



YED / JEL

Yaşadıkça Eğitim Dergisi
Journal of Education for Life

Yıl / Year 2025 • Cilt / Volume 39 • Sayı / Issue 1

© T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi
© İstanbul Kültür University

YED / JEL

Yaşadıkça Eğitim Dergisi
Journal of Education for Life

Kurucu Editör / Founding Editor

Dr. Bahar Akingüç Günver

İstanbul Kültür Üniversitesi, Türkiye / Istanbul Kultur University, Türkiye

Editör / Editor

Dr. Mehmet Toran

İstanbul Kültür Üniversitesi, Türkiye / Istanbul Kultur University, Türkiye

Eş Editör/ Associate Editor

Dr. Taibe Kulaksız

Heidelberg Eğitim Üniversitesi, Almanya / Heidelberg University of Education, Germany

Yardımcı Editör / Assistant Editor

Dr. Ebru Aydın Yüksel

İstanbul Kültür Üniversitesi, Türkiye / Istanbul Kultur University, Türkiye

Yayın Kurulu / Editorial Board

- | | |
|--|--|
| Dr. Veysel Aksoy , Anadolu Üniversitesi, Türkiye | Dr. Veysel Aksoy , Anadolu University, Türkiye |
| Dr. Taner Atmaca , Düzce Üniversitesi, Türkiye | Dr. Taner Atmaca , Düzce University, Türkiye |
| Dr. Cem Babadoğan , Ankara Üniversitesi, Türkiye | Dr. Cem Babadoğan , Ankara University, Türkiye |
| Dr. Mehmet Şükrü Bellibaş , Adıyaman Üniversitesi, Türkiye | Dr. Mehmet Şükrü Bellibaş , Adıyaman University, Türkiye |
| Dr. Mehmet Boyacı , İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Türkiye | Dr. Mehmet Boyacı , İstanbul Medeniyet University, Türkiye |
| Dr. Mehmet Engin Deniz , Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye | Dr. Mehmet Engin Deniz , Yıldız Technical University, Türkiye |
| Dr. Özgür Dinçer , Ordu Üniversitesi, Türkiye | Dr. Özgür Dinçer , Ordu University, Türkiye |
| Dr. Serdar Erkan , İstanbul Kültür Üniversitesi, Türkiye | Dr. Serdar Erkan , İstanbul Kültür University, Türkiye |
| Dr. Ali Ersoy , Anadolu Üniversitesi, Türkiye | Dr. Ali Ersoy , Anadolu University, Türkiye |
| Dr. Demetra Evangelou , Thrace Democritus Üniversitesi, Yunanistan | Dr. Demetra Evangelou , Thrace Democritus University, Greece |
| Dr. Gary Grossman , Arizona State Üniversitesi, ABD | Dr. Gary Grossman , Arizona State University, US |
| Dr. Meryem Demir Gündül , İstanbul Kültür Üniversitesi, Türkiye | Dr. Meryem Demir Gündül , İstanbul Kultur University, Türkiye |
| Dr. Demet Gülçiçek , Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Türkiye | Dr. Demet Gülçiçek , Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Türkiye |
| Dr. Devrim Güven , Boğaziçi Üniversitesi, Türkiye | Dr. Devrim Güven , Boğaziçi University, Türkiye |
| Dr. Susan Hill , Güney Avustralya Üniversitesi, Avustralya | Dr. Susan Hill , Güney Avustralya University, Avustralya |
| Dr. Alim Kaya , İstanbul Kültür Üniversitesi, Türkiye | Dr. Alim Kaya , İstanbul Kültür University, Türkiye |
| Dr. Nilay Kayhan , Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Türkiye | Dr. Nilay Kayhan , Hasan Kalyoncu University, Türkiye |
| Dr. Serkan Keleşoğlu , Ankara Üniversitesi, Türkiye | Dr. Serkan Keleşoğlu , Ankara University, Türkiye |
| Dr. Canan Laçın Şimşek , Sakarya Üniversitesi, Türkiye | Dr. Canan Laçın Şimşek , Sakarya University, Türkiye |
| Dr. Yılmaz Mutlu , Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye | Dr. Yılmaz Mutlu , Muş Alparslan University, Türkiye |
| Dr. Bülent Özden , Marmara Üniversitesi, Türkiye | Dr. Bülent Özden , Marmara University, Türkiye |
| Dr. Hasan Özder , Doğu Akdeniz Üniversitesi, KKTC | Dr. Hasan Özder , Eastern Mediterranean University, North Cyprus |
| Dr. Arzu Özen , İstanbul Kültür Üniversitesi, Türkiye | Dr. Arzu Özen , İstanbul Kültür University, Türkiye |
| Dr. Özkan Özgün , Çukurova Üniversitesi, Türkiye | Dr. Özkan Özgün , Çukurova University, Türkiye |
| Dr. Umur Birkan Özkan , İstanbul Aydın Üniversitesi, Türkiye | Dr. Umur Birkan Özkan , İstanbul Aydın University, Türkiye |
| Dr. Ingrid Pramling Samuelsson , Göteborg Üniversitesi, İsveç | Dr. Ingrid Pramling Samuelsson , University of Gothenburg, Sweden |
| Dr. Ramazan Sak , Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Türkiye | Dr. Ramazan Sak , Van Yüzüncü Yıl University, Türkiye |
| Dr. Mehmet Hayri Sarı , Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Türkiye | Dr. Mehmet Hayri Sarı , Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Türkiye |
| Dr. Karen Seashore , Minnesota Üniversitesi, ABD | Dr. Karen Seashore , Minnesota University, US |
| Dr. S.Sadi Seferoğlu , Hacettepe Üniversitesi, Türkiye | Dr. S.Sadi Seferoğlu , Hacettepe University, Türkiye |
| Dr. BettsAnn Smith , Michigan State Üniversitesi, ABD | Dr. BettsAnn Smith , Michigan State University, US |
| Dr. Ali Ekber Şahin , Hacettepe Üniversitesi, Türkiye | Dr. Ali Ekber Şahin , Hacettepe University, Türkiye |
| Dr. Ziya Toprak , Adıyaman Üniversitesi, Türkiye | Dr. Ziya Toprak , Adıyaman University, Türkiye |

Yaşadıkça Eğitim ULAKBİM TR Dizin, DOAJ, EBSCO, ERIH Plus, Scilit, MIAR, JUFO Portal, The Open Ukrainian Citation Index, BASE, WorldCat'te taranmaktadır.

Journal of Education for Life is indexed in ULAKBİM TR Dizin, DOAJ, EBSCO, ERIH Plus, Scilit, MIAR, JUFO Portal, The Open Ukrainian Citation Index, BASE, WorldCat.

Sahibi / Owner: T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi / Istanbul Kültür University

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Publishing Manager: Dr. Mehmet Toran

Yönetim Yeri / Editorial Office: İstanbul Kültür Üniversitesi Eğitim Fakültesi Basın Ekspres Yerleşkesi 34303 Küçükçekmece/ İSTANBUL

Telefon/ Phone: +90 212 498 41 41

Yayın Türü: Yılda üç kez yayımlanan, süreli, hakemli, açık erişimli akademik dergi.

Publication Type: Triannually published, peer reviewed, open access academic journal.

Yayın Tarihi / Publication Date: Ocak 2025 / January 2025

WEB: <http://journals.iku.edu.tr/yed>

ISSN: 1300-1272 / eISSN: 2667-4874



İÇİNDEKİLER / CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

İstihdama Erişimde Eğitimin Rolü: Beklenti Teorisinin Bağlamsal Geçerliği / The Role of Education in Access to Employment: Contextual Validity of Expectation Theory

Kamil Yıldırım..... 1-18

İlkokul Matematik Dersinde Beceri Temelli Sorular: Sınıf Öğretmenlerinin Görüş ve Uygulamaları / Skill-Based Questions in Primary School Mathematics Courses: The Opinions and Practices of Classroom Teachers

Hatice Güneş-Topal & Mehmet Özenç..... 19-45

Okul Öncesi Öğretmen Adaylarına Yönelik Çokkültürlü Empati Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması / Multicultural Empathy Scale for Pre-service Preschool Teachers: An Adaptation Study

Nurullah Düzen & Barzan Batuk..... 46-63

A New Era for Teaching Heritage Languages to Bilingual Children in France / Fransa'daki İki Dilli Çocukların Miras Dilli Öğretiminde Yeni Bir Dönem

Hülya Sönmez L. Le Gac..... 64-75

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Şiddetsiz İletişim Kullanmaya İlişkin Görüşleri: Fenomenolojik Bir Çalışma / A Phenomenological Study of the Views of Preschool Teachers on the Use of Nonviolent Communication

Devlet Uyanık & Fatma Çağlayan Dinçer..... 76-97

A Bibliometric Study on the Literature of Critical Pedagogy: Trends, Themes, and Future Directions / Eleştirel Pedagoji Literatürü Üzerine Bibliyometrik Bir Araştırma: Eğilimler, Temalar ve Gelecek Yönelimler

Ayhan Ural & Atilla Özdemir..... 98-116

Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin Geliştirilmesi / Development of Teaching Strategies and Methods Self-Efficacy Scale for Preschool Teachers

Ramazan Sak & Leyla Dayan..... 117-136

Okul Öncesi Dönem Çocukları Gözünden Okul Bahçesi: Bir Model Çalışması / School Gardens from the Perspective of Preschool Children: A Model Study

Betül Güvenal, Esra Betül Kölemen, Arzu Yorulmaz, Soner Uyanık & Fatma Aslan..... 137-150

Hikâye Edici Metin Yazma Becerisini Geliştirmeye Yönelik Bir Müdahale: Kahramana Engel Oluşturma / An Intervention for Improving Narrative Text Writing Skills: Creating Obstacles for the Protagonist

İlhan Polat & Dilara Saka..... 151-161

Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Dijital Medya Ekranını Problemlili Kullanımları ve Sosyal Becerilerinin İncelenmesi / Examining the Problematic Usage of Digital Media Screens and Social Skills of Preschool-Age Children

Büşra Bakırcı & Duygu Çetingöz..... 162-177

Akademik Özgüven Matematik Başarısını Ne Kadar Etkiliyor? / How Much Academic Self-Confidence Affects Mathematics Achievement?

Fatih Ünver & Remzi Kılıç..... 178-191

Çocuk Suçluluğunun Önlenmesine Yönelik Okul-Dışı Faaliyetler Hakkında Çocuk Polisinin Görüşleri / Opinions of the Juvenile Police on Out-of-School Activities Prevention of Juvenile Delinquency	
<i>Hakan Öngören</i>	192-207
Matematiksel Modelleme Etkinliklerinin 4. Sınıf Ölçme Öğrenme Alanındaki Başarıya ve Öğrencilerin Matematik Kaygılarına Etkisi / The Effect of Mathematical Modeling Activities on Students' Math Anxiety and Achievement in 4th Grade Measurement Learning Domain	
<i>Sara Akbar Akay & Mehmet Koray Serin</i>	208-228
Matematik Ders Kitaplarının Matematik Okuryazarlığı Bağlamında İncelenmesi: 5. Sınıf Doğal Sayılar Ünitesi / Examining Mathematics Textbooks in the Context of Mathematics Literacy: 5th Grade Natural Numbers Unit	
<i>Esra Erdoğan & Çiğdem Arslan</i>	229-248
Deprem Sonrası Göç Etmiş Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Sosyal ve Duygusal Durumlarının İncelenmesi / Examining the Social and Emotional Status of Preschool Children Who Migrated After the Earthquake	
<i>Aybüke Koçbay & Ayperi Dikici Sığırtmaç</i>	249-266

İstihdama Erişimde Eğitimin Rolü: Beklenti Teorisinin Bağlamsal Geçerliliği

Kamil YILDIRIM¹

Öz: Anne-babaların yaptığı özel eğitim yatırımı günümüze yaklaştıkça artmaktadır. Bu eğilimde, eğitimin istihdama erişimdeki rolüne ilişkin ebeveyn (anne-baba) beklentisi henüz incelenmemiştir. Bu çalışma ebeveyn görüşleri temelinde beklenti teorisinin özel eğitim yatırımları üzerindeki bağlamsal geçerliliğini incelemeyi amaçlamıştır. Çalışma ilişkisel desende tarama yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubunu 2022 Şubat-Haziran döneminde Aksaray ilinde zorunlu öğretim kademesindeki okullarda çocukları öğrenim gören 592 ebeveyn oluşturmuştur. Tesadüfi ve kartopu örnekleme yöntemiyle erişilen katılımcılardan elde edilen veriler tanımlayıcı istatistikler, açıklayıcı faktör analizi, ANOVA, YEM ile çözümlenmiştir. Vroom tarafından önerilen beklenti formülü $F=\sum(V \times I \times E)$ kullanılarak motivasyonel beklenti skoru 0.17 olarak hesaplanmıştır. Bu değere göre iyi eğitim aracılığıyla özel eğitim yatırımlarının istihdama ulaştıracağına ilişkin ebeveyn beklentisi düşüktür. Çalışma sonunda beklenti teorisinin Türkiye bağlamında özel eğitim yatırımları üzerinde geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Zorunlu öğretimde eğitimin kalitesinin iyileştirilmesi ve alınan eğitim ile istihdam arasındaki bağın güçlendirilmesi ihtiyacı saptanmıştır. Ulaşılan sonuçlar eğitimin kalitesi, eğitimin istihdama erişimdeki rolü ve eğitimsel fırsat eşitliği açısından tartışılarak öneriler geliştirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Beklenti Teorisi, Eğitim, İstihdam, Ebeveyn, YEM

The Role of Education in Access to Employment: Contextual Validity of Expectation Theory

Abstract: The private direct education investment made by parents has steadily increased to date. In this trend, parental expectations regarding the role of education in accessing employment have not yet been examined. This study examined the contextual validity of expectation theory on private education investments based on parental views. The study was conducted using a survey method of correlational design. The study group consisted of 592 parents whose children were in formal compulsory schools in Aksaray province in February-June 2022. The data collected from the participants, accessed by random and snowball sampling, were analysed using descriptive statistics, exploratory factor analysis, ANOVA, and SEM. The motivational expectation score was calculated as 0.17 using the expectation formula $F=\sum(V \times I \times E)$ suggested by Vroom. Based on this score, the expectation of parents that private education investments will lead to employment through good education is very low. At the end of the study, it was concluded that the Expectancy Theory is valid for private direct education investments in Türkiye context. The need to improve the quality of education in compulsory education and strengthen the link between education and employment has been identified. The results were discussed in considering educational equity and the role of education in accessing employment and suggestions were developed.

Keywords: Expectation Theory, Education, Employment, Parent, SEM

Geliş Tarihi: 02.03.2024

Kabul Tarihi: 06.10.2024

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Aksaray, Türkiye, kamiyildirim@aksaray.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5212-3905>

Atıf için/ To cite:

Yıldırım, K. (2025). İstihdama erişimde eğitimin rolü: Beklenti teorisinin bağlamsal geçerliliği. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(1), 1-18. <https://doi.org/10.33308/26674874.2025391745>

Eğitime y6nelik yapılan harcamalar bir yatırım olarak tanımlanmaktadır. Devlet tarafından yapılan harcamalar kamu eğitim yatırımı (public education investment), 6zel kişiler tarafından yapılan eğitim harcamaları da 6zel eğitim yatırımı (private education investment) olarak nitelenmektedir. Bu 7alışmada aileler tarafından yapılan eğitim harcamaları, ailelerin 6zel eğitim yatırımı (66Y) şeklinde ifade edilmektedir. Ulusal ve uluslararası karşılaştırmalar T6rkiye’de kamu eğitim yatırımlarının azalma eğiliminde olduğunu, buna karşılık anne-babaların (ebeveynlerin) yaptığı 6zel eğitim yatırımının ise artma eğiliminde olduğunu g6stermektedir (Organization for Economic Cooperation and Development [OECD], 2022; Uslu, 2020; T6rk Eğitim D6şunce Kuruluğu [TEDMEM], 2023; T6rkiye İstatistik Kurumu [TUIK], 2022). Zorunlu 6rg6n 6đretimde kamu eğitim yatırımı oranı Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı (OECD) 6lkeleri genelinde 0.90; Avrupa Birliği (AB) 6lkeleri genelinde 0.92 iken T6rkiye’de 0.74’t6r. 6zel eğitim yatırımı oranı OECD 6lkeleri genelinde 0.07, Avrupa Birliği (AB) 6lkeleri genelinde 0.05 iken T6rkiye i7in 0.16’dır (OECD, 2022, s.279). TUIK (2022) raporuna g6re eğitim harcamalarının %72.5’i devlet tarafından %22’si ise hanehalkı tarafından yapılmaktadır. 2012’de MEB b6t7esinden 6đrenci başına yapılan harcama 1614 ABD doları iken 2020 yılında 1026 ABD dolarına gerilemiştir (Uslu, 2020).

Ebeveynlerin 6zel eğitim yatırımlarının artmasının sebepleri arasında kamunun eğitime y6nelttiği kaynak miktarının azalmasının yanı sıra ulusal d6zeyli sınavlarda y6ksek başarı i7in yapılan ek harcamalar da bulunmaktadır. Nitelikli işlere ve istihdama giden yolda sınavların giderek artmakta olan rol6 sebebiyle sınavda başarıyı sağlayacak y6ntemlere yatırım yapılmaktadır (TEDMEM, 2023). Devlet okullarındaki eğitim hizmetinin sınav başarisında yetersiz kalması da ebeveynleri ek kaynak, 6zel ders, derslane, 6zel okul gibi alternatiflere y6neltmektedir (Ak7a, 2002; Atılgan, 2018; Demirbilek & Levent, 2019; TUIK, 2022). Kamu eğitim yatırımlarının azalmasına karşın ailelerin 6zel eğitim yatırımlarının artması en başta eğitimsel fırsat eşitliğini bozucu etki yaratacaktır. Bu sonucun yanı sıra devlet okullarında sunulan kamusal eğitime paralel başka bir eğitim sisteminin oluşmasına da yol a7ılmaktadır. Bu 7er7evede ulusal d6zeyli sınavların kamusal eğitimle bağının zayıflaması da olumsuz sonu7lar arasındadır. En nihayetinde eğitim sisteminin temel işlevleri olan tanıma-y6nelme-yetiştirme ve istihdamla buluşturma s6re7leri zarar g6recektir (Miningou & Vierstraete, 2013; OECD, 2021; Okpala ve diğerleri, 2001; United Nations Education Science Culture Organization [UNESCO], 2017; TEDMEM, 2023).

6zel eğitim yatırımı (66Y) ebeveynlerin ekonomik g67leriyle sınırlı olduğundan varsıllar ve yoksullar arasında istihdama erişim a7ısından bir fark oluşabilir. Ekonomik g6c6 olan ebeveynler 6zel eğitim yatırım miktarını artırmak suretiyle sınav başarisına ulaştıran alternatif eğitim destekleri alabilecektir. Bu durumun bir başka y6n6 6zel eğitim yatırım miktarı ile 7ocukların gelecekte daha nitelikli iş bulabileceğine ilişkin beklenti arasındaki bağdır. 66Y sınırlı olanların ise 7ocuklarının geleceğine ilişkin beklentileri daha d6ř6k olabilir. Bu durumun araştırılması eğitimsel fırsat eşitliği, kamusal eğitimin niteliği ve eğitim sisteminin temel işlevlerinin ger7ekleştirilmesi bakımından 6nemlidir. Oysa literat6r taramasında 6zel eğitim yatırımlarının iyi eğitim aracılığıyla istihdama erişimine ilişkin beklentinin incelendiği ulusal d6zeyde herhangi bir 7alışmaya erişilememiştir. Problemin bağlamsal boyutuna karşın uluslararası boyutunun olması araştırılmasının 6nemini artırmaktadır. Araştırma boşluğunun yanı sıra hem politik d6zeyde hem de uygulamadaki karşılığı dikkate alınarak bu araştırma ger7ekleştirilmiştir.

Kamusal Eğitim Hizmeti

Eğitimin kişisel ve toplumsal getirileri sebebiyle eğitim yatırımı aslında insan sermayesine yatırım olarak değerlendirilmektedir (Karip, 2005; OECD, 2021). İnsan sermayesi kuramına g6re belirli bir zaman ve yerde *6retilen mal ve hizmetlerle insan sermayesi yatırımı* ve *bireysel gelir* arasında doğrusal bir ilişki vardır (Becker, 2009; Schultz, 1961). Daha y6ksek gelirli iş, daha verimli 7alışma, daha sağlıklı, huzurlu ve kaliteli yaşam gibi eğitimin sağladığı faydalar hem devletin hem de hanehalkının eğitime yatırım yapmasını teşvik etmektedir (OECD, 2021). Anayasa h6k6mleri her bireyin eğitim hakkını i7ermekte ve kamusal eğitimi devletin asli g6revi arasında saymaktadır (Lunenburg & Ornstein, 2022). 6rneğin T6rkiye Cumhuriyeti Anayasası’nın 42. Maddesi “Kimse eğitim ve 6đrenim hakkından yoksun bırakılamaz” h6k6m6n6 i7ermektedir (<https://www.anayasa.gov.tr>). Eğitim, kamu hizmeti olarak g6r6ld6đ6nden devlet tarafından denetlenmekte ve finanse edilmektedir. 6te yandan devlet okullarında verilen eğitim hizmetinin etkililiği ve

kalitesi tartışmalı bir alandır (Kara, 2020; TEDMEM, 2021; Yıldırım, 2012). Çocukların ve gençlerin öğrenmesinde devlet okullarındaki eğitimin etkisizliğine karşın ebeveyn ve ev ortamı niteliklerinin önemli payı raporlanmaktadır (Coleman, 1968; Lunenburg & Ornstein, 2022; TEDMEM, 2021; Yıldırım, 2012). Çocuğun içine doğduğu ev ortamının biçimlendirici etkisi fırsat eşitliği bakımından da önemli bir husustur (Miningou & Vierstraete, 2013; OECD, 2021; Okpala ve diğerleri, 2001).

Fırsat eşitliği etnik köken, dil, din, coğrafi, ebeveyn nitelikleri, sosyoekonomi gibi etkenlerden bağımsız şekilde öğrencilerin nitelikli eğitime erişim fırsatına sahip olmasını ifade etmektedir (UNESCO, 2017). Eğitimsel fırsat eşitliği insan sermayesi ve toplumsal hareketliliği geliştirmeyi hedeflemiştir. İstihdama ulaştırılan eğitimin bedava olması, bütün çocuklara ortak müfredatın uygulanması ve farklı niteliklere sahip öğrencilerin okul çatısı altında bir araya getirilmesi yoluyla eğitimsel fırsat eşitliğinin sağlanmasına çalışılmıştır. Fakat devlet okulları bu konuda tam etkili olamadığından sorunlar yaşanmaktadır (Coleman, 1968; Lunenburg & Ornstein, 2022).

Toplumsal hareketlilikteki payı açısından karşılaştırıldığında kişisel yeteneklerin ev nitelikleriyle birlikte, okula göre, daha belirleyici olduğu belirtilmektedir (Coleman, 1968; OECD, 2021; UNESCO, 2017; TEDMEM, 2023). Ebeveynler ve sahip oldukları sosyal sermaye çocukların akademik başarısında ve istihdama erişmesinde okuldan daha etkili olabilmektedir (Grissmer ve diğerleri, 2000; Yıldırım, 2012, 2018).

Kamusal Eğitim, Sınavlar ve İstihdam

Eğitime verilen önemin bir yönü, eğitimin nitelikli ve yüksek gelirli bir iş edinme yolu olarak görülmesidir (Issoufou & Altunay, 2020; OECD, 2021). Türkiye’de nüfus artışına uygun şekilde istihdam yaratılamaması ve kitle eğitiminde okullar arasında önemli nitelik farklılıkları sınavların eleme amaçlı kullanılmasına yol açmıştır (TEDMEM, 2023). Çoktan seçmeli test en sık kullanılan sınav yöntemi haline gelmiştir. Sınava hazırlık endüstrisi oluşmuş ve eğitim sisteminin öğrenci tanıma ve yönlendirme işlevini baskılamıştır (Atılğan, 2018; Demirbilek & Levent, 2019; TEDMEM, 2023). İstihdama giden yolda oldukça zorlayıcı sınavları başarıyla geçebilmek için okul dışı desteklere başvurulmaktadır. Kahveci (2009), Ankara’da ortaokul öğrencilerinin dörtte üçünün sınavlara hazırlık kapsamında özel ders aldığını ya da dershaneye gittiğini tespit etmiştir. Soru bankası, pratik soru çözümleri, özel ders, etüt, dersane gibi çeşitli destekler ebeveynler için ek harcama demektir. Sınavlara hazırlığın hem hanehalkına hem de kamusal eğitime maliyeti bulunmaktadır (Çalmaşur & Algur, 2020; Kahveci, 2009; Sakallı, 2010; TUIK, 2022). Devlet okullarındaki öğretim faaliyetleri de sınava hazırlık odaklı hale dönüşmektedir. Öğretim programları işlevsizleşmekte kamusal eğitime paralel başka bir eğitim yapısı devreye girmektedir (Atılğan, 2018; Demirbilek & Levent, 2019; TEDMEM, 2023). Fakat ekonomik gücü yetersiz olanlar söz konusu paralel uygulamanın dışında kalmaktadır. Öte yandan sınav soruları ve çözüm yöntemleri gerçek hayatın gerektirdiği girişimcilik, yaratıcılık, iletişim, iş birliği, sorumluluk bilinci, sosyal uyum, sağlıklı bedensel ve duygusal gelişim gibi niteliklere hizmet etmediğinden sınavlar ülkenin toplumsal ve ekonomik gelişimini de olumsuz etkilemektedir (Yıldırım & Yenipınar, 2019).

Eğitim düzeyi ve istihdam arasındaki bağ (Issoufou & Altunay, 2020; OECD, 2021) ülkelerin bağlamsal şartlarına (kurumsal, iş piyasası, ekonomik, kültürel...) göre değişmektedir. Örneğin OECD ülkeleri genelinde 25-34 yaş grubunda her bir kademedeki mezun olanlar içinde istihdam edilenlerin %58’i ortaöğretim altı, %75’i ortaöğretim ve %85’i yükseköğretim mezunudur. Bu durum Küçükler (2017) tarafından gerçekleştirilen çalışmada Türkiye’deki belirli bir dönem için doğrulanırken günümüze yaklaştıkça zayıflamaktadır. Küçükler, 1923-2014 döneminde eğitim-istihdam ilişkisi ile eğitim-gelir beklentisinin eğitim düzeyi yükseldikçe güçlendiği sonucuna ulaşmıştır. İşsiz olanların %15’i ortaöğretim altı, %8’i ortaöğretim ve %6’sı yükseköğretim mezunudur. Bu eğilim, bir sonraki paragrafta ayrıntısı verildiği üzere, Türkiye’de tersine dönmektedir (OECD, 2022, s.64-72). Kalite göstergeleri olarak eğitim düzeylerine göre tahmini kazanç (expected earnings), gelişmiş ülkeler için geçerli olsa da gelişmemiş ülkelerde geçerli bir ölçü değildir. Çünkü eğitim düzeyi ve elde edilen kazanç ilişkisi zayıflamaktadır (Bukreev, 2019). Bir üst kademeye geçme ya da mezun olma gelişmiş bir ülkede güvenilir bir ölçü olarak kullanılabilirken gelişmekte olan ülkelerde sorunlu olabilmektedir (Bogetoft ve diğerleri, 2015). Türkiye bağlamında üst kademeye geçme ve mezun olma

öğrencinin bilgi ve becerisinin güvenilir bir göstergesi değildir (TEDMEM, 2021). PISA test sonuçlarının kullanılmasıyla mezuniyet oranlarının anlamsızlaşması da mezuniyet oranlarının güvenilir bir ölçü olmadığına işaret etmektedir (Bogetoft ve diğerleri, 2015).

Türkiye’de eğitim düzeylerine göre istihdam oranları farklı bir manzara sunmaktadır. TEDMEM (2023, s. 71) raporuna göre “2022 yılında istihdam edilenler içinde %24.1’i ortaöğretim mezunu iken %27.6’sı yükseköğretim mezunudur”. Toplam istihdam içinde ilkokul mezunu olanların oranı ise %48’dir. Üstelik açık işlerin %32’si için belirli bir eğitim düzeyi koşulu aranmamaktadır. İşsizler arasında genel lise mezunlarının oranı %16.2 iken yükseköğretim mezunu olanların oranı %28.8’dir (Türkiye İş ve İşçi Bulma Kurumu [İŞKUR], 2021). Türkiye’de iş piyasasında bir beceri uyumsuzluğundan bahsedilebilir. Yükseköğretim mezununun niteliğine uygun yeterince iş bulunmamaktadır (OECD, 2023). Bir başka söyleyişle Türkiye iş piyasası eğitim düzeyinin yükselmesini teşvik etmemektedir. Bu durumun eğitim ve istihdam ilişkisini zayıflatması beklenir.

Özel Eğitim Yatırımı

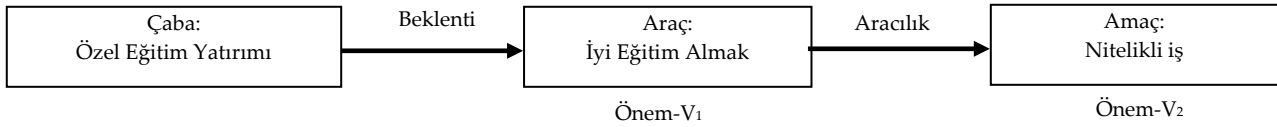
Kamunun üstlendiği maliyet *kamu eğitim yatırımı* olarak ifade edilirken ebeveynlerin üstlendiği maliyet *özel eğitim yatırımı* (ÖEY) olarak belirtilmektedir. Anne-babaların doğrudan ceplerinden yaptıkları eğitim harcamaları ÖEY olarak tanımlanmaktadır (OECD, 2021). TUIK (2022) verilerine göre 2021’de zorunlu öğretimde öğrenci başına devletin yaptığı eğitim harcaması 9334 TL iken hanehalkının yaptığı harcama 2832 TL’dir. Ebeveynlerin çocukları için katlandığı eğitimsel harcamalar ders araç gereçleri, okula ulaşım-servis, okul dışı eğitimsel faaliyetler, yardımcı kaynaklar, dersane-etüt-özel ders masrafları, yemek, okul kıyafeti, teknolojik araçlar şeklinde sıralanabilir (Akça, 2002; OECD, 2020; Ulusoy & Yolcu, 2013; Yardımcıoğlu, 2012).

ÖEY, hanehalkının sosyoekonomik durumuna, ailenin büyüklüğüne, ebeveyn eğitim düzeyine ve yerleşim yerine göre değişebilmektedir (Almış & Karakütük, 2021; Çalmaşur & Algur, 2020; Kahveci, 2009; Karabacak, 2018; Ulusoy & Yolcu, 2013). Eve giren gelir miktarı ile eğitim için yapılan harcamalar arasında bir bağlantı söz konusudur. Evdeki yaşam koşullarının eğitim hizmetlerine erişimi etkileyebildiği raporlanmıştır (Okpala ve diğerleri, 2001; Miningou & Vierstraete, 2013). Bu durum Hindistan (Tilak, 2002) Vietnam (Quang, 2012) ve Kıbrıs (Andreou, 2012) için de geçerlidir. Çalmaşur ve Algur (2020) çocukların eğitimi için hanehalkı tarafından yapılan harcamanın ailenin aylık geliri, ebeveyn eğitim düzeyi, ailenin büyüklüğü ve çocukların okuldaki başarısından memnuniyete göre anlamlı şekilde değiştiğini bulmuşlardır. Almış ve Karakütük (2021) yerleşim yeri, ebeveyn eğitim düzeyi, ebeveyn mesleği, hanehalkı büyüklüğü ve eve giren gelirin çocukların eğitime devamında etkili faktörler olduğunu bulmuştur. Sakallı (2010), Ankara’daki ortaokul öğrencilerinin eğitimi için ailelerin yaptığı harcamaların çocukların cinsiyetine göre anlamlı şekilde değişmediğini fakat sınıf düzeyine göre değiştiğini bulmuştur. Cinsiyetin harcamalar üzerinde etkili olmadığı sonucuna Yolcu ve Yeşilyurt Yalçın (2020) da ulaşmıştır. Bu sonuçlara karşın Uzunoğlu (2022) tarafından gerçekleştirilen yüksek lisans tezi kapsamındaki araştırmada cinsiyetin harcamalarla anlamlı ilişkisi raporlanmıştır. Ulusoy ve Yolcu (2013) ise okul türünün (devlet-özel) önemli bir değişken olduğunu bulmuştur. Kastamonu’da ilköğretim (ilkokul+ortaokul) düzeyinde ebeveynlerin yıllık ortalama eğitim harcaması devlet okulu için 1920 TL iken özel okulda bu miktar 10051 TL’dir. Karabacak (2018) TUIK hanehalkı tüketim harcamaları verilerine dayalı çalışmasında hanehalkı aylık ortalama eğitim harcamasını 55 TL bulmuştur. ÖEY yerleşim yeriyle de ilişkili olabilir. Kırsal kesimde tarım ve hayvancılık uğraşısı çocukların ve gençlerin eğitim performansına ve özel eğitim yatırımlarına yansiyabilir. OECD (2023) raporuna göre Türkiye’de gelir ve istihdam bölgesel ve yerleşim yerine göre önemli ölçüde farklıdır. Örneğin istihdam oranı Kırklareli, Tekirdağ ve Edirne gibi illerin olduğu Trakya bölgesinde %53 iken Doğu Anadolu illerinde oldukça düşüktür özellikle Mardin, Batman, Şırnak ve Siirt gibi illerde %30’dur.

Beklenti Teorisi

Latince *movere* sözcüğü hareket etmek anlamına gelmektedir. Motivasyon kapsamında kişileri nelerin motive ettiği ve nasıl gerçekleştiğini açıklayan kuramlar geliştirilmiştir (Buchanan & Huczynski, 2017; Lunenburg & Ornstein, 2022). Motivasyon kuramlarından biri olan beklenti teorisinin (expectancy theory) ilk hali 1930’lu yıllarda Edward C. Tolman tarafından önerilmiştir. Beklenti teorisine göre kişiyi arzulanan sonuçlara götürecek davranışlar, bu sonuçlara ulaşabileceğine ilişkin beklentiler tarafından yönlendirilir. Eğer

daha çok paraya ihtiyaç duyuyorsanız ve daha sıkı çalışmanın sonucunda daha çok para kazanabileceğinizi umuyorsanız daha sıkı çalışmaya başlarsınız. Fakat sıkı çalışmanıza karşın para yerine yalnızca teşekkür alıyorsanız sıkı çalışmaktan vazgeçersiniz. 1964’lerde ise Victor H. Vroom beklenti teorisini $F = \sum(V \times I \times E)$ şeklinde formüllemiştir. Formüldeki değişkenlerden herhangi birinin yokluğu motivasyon yaratmayacaktır. Formülde Beklenti (Expectancy-E), çabanın aracı performansı sağlayacağına ilişkin inançtır. Beklenti 0 – 1 arasında puanlanır. Eğer kişi çabasına rağmen gerekli performansı sergileyemeyeceğine inanıyorsa 0 (sıfır) ile puanlanır. Aracı performans (Instrument-I), örneğin işe ulaşmada iyi eğitim alma, yani araçsallık 0 – 1 arasında puanlanır. Eğer kişi iyi eğitim almanın işe ulaştırmayacağını düşünüyorsa 0 ile tersi durumda 1 ile puanlanır. Değer (Valence-V), elde edilecek sonuca verilen önemin gücüdür ve ± 1 arasında puanlanır. Değer hem aracı performansa (iyi eğitim) verilen önem hem de asıl amaca (nitelikli iş) ulaşmaya verilen önemin toplamını ifade eder (Buchanan & Huczynski, 2017; Lunenburg & Ornstein, 2022). Beklenti teorisi, çocukların iyi eğitim yoluyla istihdama erişebilmeleri kapsamında ebeveynlerin yaptıkları özel eğitim yatırımlarına uyarlandığında Şekil 1 ile görselleştirilen teorik bağlantı üretilebilir.



Şekil 1. Beklenti teorisinin özel eğitim yatırımlarına uyarlanması

Beklenti teorisinin özel eğitim yatırımlarına uyarlanmasında (adapting) eğitim harcamaları çaba olarak (E), çocukların okulda iyi eğitim alması (bilgi ve becerileri edinme) araç performansı (I) olarak ve eğitim aracılığıyla istihdama ulaşılmaya verilen önem değeri (V) olarak uygulamaya aktarılabilir.

İlgili Araştırmalar

Alanyazın taraması araştırmanın odaklandığı “kamusal eğitim”, “kamu eğitim yatırımı”, “özel eğitim yatırımı”, “eğitim performansı”, “istihdama verilen önem” değişkenleri ve “hanehalkı eğitim harcaması” ve “beklenti teorisi” anahtar kavramları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Hanehalkı eğitime harcamasına ilişkin çok sayıda çalışmanın olduğu gözlemlenmiştir (Almış & Karakütük, 2021; Andreou, 2012; Çalmaşur & Algur, 2020; Kahveci, 2009; Karabacak, 2018; Quang, 2012; Sakallı, 2010; Tilak, 2002; Ulusoy & Yolcu, 2017; Uzunoğlu, 2022; Yolcu & Yeşilyurt Yalçın, 2020). Fakat beklenti teorisinin özel eğitim yatırımlarına uyarlandığı herhangi bir çalışmaya erişilememiştir. Beklenti teorisinin farklı alanlara uyarlandığı çalışmalardan biri Özasan ve Özasan (2022) tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılar uzaktan öğretimde öğretmenlerin kendilerini geliştirme motivasyonlarını beklenti teorisi perspektifiyle incelemişlerdir. Örgün öğretimde görev yapan 12 öğretmenden nitel veriler elde edilmiştir. Öğretmenlerin uzaktan öğretimde arzulan sonucunu elde edebileceklerine ilişkin beklentilerini zayıflatan temel faktörlerin öğretim süresinin kısa olması, öğrenci devamsızlığı ve öğrencilerle kısıtlı etkileşim olduğunu saptamışlardır. Bümen ve Uslu (2020) beklenti teorisini öğretmenlerin mesleki gelişim faaliyetine bağlı motivasyonları üzerine uyarlayarak bir ölçek geliştirmiştir. Beklenti-Değer-Ödül bileşenlerinden ödül bileşeni yerine “Bedel” bileşenini kullanmışlardır. Araştırmacılar İzmir’de zorunlu örgün öğretim okullarında görevli öğretmenlerden çevrimiçi ortamda veri toplamışlardır. Çalışmanın sonuçlarına göre beklenti ve değer değişkenleri aralarında yüksek ilişki sergilerken bedel değişkeni beklenti ve değer ile düşük ilişkiye sahiptir. Öğretmenler mesleki gelişim faaliyetlerinde öğrenmiş olduklarını sınıflarında uygulayabileceklerine ilişkin yüksek beklenti ve yüksek değer skorlarına sahipken orta düzeyde bedeli olacağını değerlendirmişlerdir. Ha ve Sung (2011) Güney Kore’de örgün öğretimde performansa dayalı teşvik sistemini beklenti teorisi perspektifiyle değerlendirmişlerdir. Öğretmenlerin görüşleri söz konusu programın vadettiği teşvike ilişkin beklentinin düşük, bu teşviki elde edebilmek için gerekli araçsal performansın düşük ve atfedilen değerin (öğretmenlerin vaat edilen teşviki önemsemeleri) düşük düzeyde olduğunu bulmuşlardır. Araştırmacılar öğretmenlerin deneyiminin ve Sesheng kültürünün (para için rekabet edilmesinin ayıplanması) sonuçları üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Erez ve Isen (2002) beklenti teorisi kapsamında pozitif duyguların performansı, beklenti ve değer öğelerini

etkilediğini fakat araçsallık algısını etkilemediğini bulmuşlardır. Eğer çıktıya ulaştıracak performans belirtilirse bu kez pozitif duyguların beklenti teorisinin üç ögesini de etkilediğini raporlamışlardır.

Literatür taraması beklenti teorisinin bağlama duyarlı olduğunu göstermektedir. İlgili çalışmaların sonuçları Şekil 1 ile görselleştirilen teorik ilişkinin Türkiye'nin bağlamsal koşullarında geçerli olmayabileceğine işaret etmektedir. Bu sebeple beklenti teorisinin Türkiye'de özel eğitim yatırımlarına uyarlanması hem ilgili araştırmalar hem de kuramsal çerçeve birlikte dikkate alınarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

H₁: Özel eğitim yatırımı (Çaba) ile iyi eğitim alma (araç) arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

H₂: Aracı performans ile istihdama erişime verilen değer (Değer) arasında anlamlı ilişki yoktur.

H₃: Aracı performans aracılığı ile çabanın istihdama ulaştıracağına verilen değer arasında anlamlı bir ilişki yoktur.

Amaç ve Alt Problemler

Bu çalışma, beklenti teorisinin bağlamsal geçerliğini özel eğitim yatırımları üzerinde incelemeyi amaçlamaktadır. Ebeveyn bakış açısıyla özel eğitim yatırım miktarı, iyi eğitim alma ve istihdama erişim arasındaki bağlantıya ilişkin literatür ve ilgili araştırma sonuçları temelinde geliştirilen hipotezler test edilmektedir. Bu doğrultuda aşağıdaki alt problemlerin yanıtlanmasına çalışılmaktadır.

- 1) Beklenti teorisinin bileşenlerine ilişkin katılımcıların algıları nasıldır?
- 2) Beklenti teorisinin bileşenleri (çaba, araç, değer), hanehalkı geliri, ebeveyn eğitim düzeyi ve yerleşim yerine göre anlamlı farklılık sergilemekte midir?
- 3) Çaba (özel eğitim yatırımı), araç (iyi eğitim alma) ve değer (istihdam) arasında nasıl bir ilişki vardır?
- 4) Beklenti teorisi özel eğitim yatırımları üzerinde geçerli midir?

Yöntem

Bu çalışma tarama yöntemiyle elde edilen nicel verilere dayalı ilişkisel bir çalışmadır. Tarama yönteminde belirli bir zaman diliminde çok sayıda kişinin belirli bir konuda görüşleri saptanmaktadır. İlişkisel çalışmalarda ise neden-sonuç ilişkisi dışında iki veya daha çok değişken arasındaki birlikte değişimin yönü, büyüklüğü ve anlamlılığı incelenmektedir (Cohen ve diğerleri, 2018; Fraenkel ve diğerleri, 2012). Mevcut çalışmada özel eğitim yatırımlarının (çaba) okuldaki eğitimin niteliği (performans) aracılığıyla öğrencileri istihdama ulaştırma beklentisi (anne-baba beklentisi) arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

Katılımcılar

Çalışmanın evrenini 2022 Şubat-Haziran arasında çocuğu Aksaray İlinde zorunlu örgün öğretim kademesindeki okullarda öğrenim gören ebeveynler oluşturmaktadır. Ebeveynlere öğrenciler aracılığıyla ulaşılmıştır. Şehir merkezi, ilçeler ve köyler dâhil il genelinde zorunlu örgün öğretim kapsamında 413 okulda 76 116 öğrenci bulunmaktadır. Öğrencilerin %65'i şehir merkezinde, %16'sı ilçe merkezinde, %12.7'si ise köylerde öğrenim görmektedir. Toplam 30 özel okulda 2603 (%3) öğrenci bulunmakta olup özel okulların biri dışında tamamı şehir merkezinde bulunmaktadır. Kademelere göre dağılımda öğrencilerin %36'sı ilköğretim, %35'i ortaokul ve %30'u lise kademesinde bulunmaktadır (Aksaray İl Millî Eğitim Müdürlüğü, 2022).

Evrenden uygun örneklemeyle (tesadüfi ve kartopu) erişilen ebeveynler çalışma grubunu oluşturmuştur. Uygun örnekleme araştırmacının kolaylıkla ulaşabileceği kişilerden veri toplamasını sağlamakla birlikte araştırma sonuçlarının genellemesini sınırlandırmaktadır (Cohen ve diğerleri, 2018; Fraenkel ve diğerleri, 2012). Bu sebeple bu araştırmanın genelleme iddiası bulunmamaktadır. Çalışma grubundaki katılımcılara ulaşma sürecinde araştırmacı iletişim halinde olduğu ebeveynlere, onların tanıdıkları anne-babalara ve onların da tanıdığı ebeveynlere erişmiştir. Tablo 1, çalışma grubunda yer alan ebeveynlerin demografik bilgilerini içermektedir.

Katılımcıların beşte üçünü anneler oluşturmaktadır. Katılımcıların yarıdan fazlası (%57) şehir merkezinde yaşarken yalnızca %16 (f=97)'sı köyde yaşamaktadır. Katılımcıların beşte biri ilkokul mezunu iken yaklaşık %30'u ortaöğretim mezunudur. Yükseköğretim mezunu olanların oranı ise %28'dir. Eve giren aylık ortalama gelir bakımından ebeveynlerin yaklaşık yarısı (%46) 5000 TL altında gelir sahibidir. Ebeveynlerin %29.1'i 5001-7500 arası aylık gelire sahip iken dörtte biri (f=149) 7500 ve daha fazla aylık gelire sahiptir.

Tablo 1. Çalışma Grubunda Yer Alan Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

Değişkenler	f/ %	1	2	3	4	Toplam
Ebeveyn	f	365	227			592
1: Anne; 2: Baba	%	61.7	38.3			100
Yerleşim Yeri	f	97	156	339		592
1: Köy 2: İlçe; 3: Şehir	%	16.4	26.4	57.3		100
Eğitim Düzeyi: 1: İlkokul; 2: Ortaokul; 3: Ortaöğretim; 4: Yükseköğretim	f	121	130	174	167	592
	%	20.4	22.0	29.4	28.2	100
Aylık Eve Giren Gelir (TL): 1: 2500 ve daha az; 2: 2501-5000; 3: 5001-7500, 4: 7501 ve üstü.	f	43	228	172	149	592
	%	7.3	38.5	29.1	25.2	100

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada Yıldırım (2023) tarafından geliştirilen veri toplama aracından yararlanılmıştır. Söz konusu veri toplama aracında ebeveynlerin çocuklarının eğitimi için yaptıkları harcamaların türleri, çocukların okuldaki akademik, toplumsal ve özel yetenek edinimlerine ilişkin görüşlerini ölçmeye yönelik maddeler ile çocukların gelecekte istihdam sahibi olmalarına ilişkin görüşlerine yönelik maddeler yer almaktadır. Anılan veri toplama aracındaki maddeler, beklenti teorisinin çaba, aracı performans ve değer boyutlarına göre boyutlandırılmıştır. Beklenti teorisinin bileşenlerinden çaba, ebeveynlerin yaptığı özel eğitim yatırımlarıyla temsil edilmiştir. ÖEY anne-babaların çocuklarının eğitimsel ihtiyaçlarını karşılamak için yaptıkları aylık harcamaları ifade etmektedir. Bu harcama türlerinin literatürle (Almuş & Karakütük, 2021; Çalmaşur & Algur, 2020; Karabacak, 2018; OECD, 2021) uyumlu olduğu görülmüştür.

a) Çocuğun eğitimi için gerekli araç, gereç, ek kaynak vb. için aylık ortalama harcama miktarı (1: 100 TL'den az, 2: 101-200 TL arası, 3: 201-300 TL arası, 4: 301-400 TL arası, 5: 401-500 TL arası, 6: 501 TL ve üstü).

b) Çocuğun eğitimi için gerekli teknolojik cihaz, internet vb. aylık ortalama harcama miktarı (1: 250 TL'den az, 2: 251-500 TL arası, 3: 501-750 TL arası, 4: 751-1000 TL arası, 5: 1001-1250 TL arası, 6: 1251 TL ve üstü).

c) Çocuğun eğitimi için gerekli servis, yemek, vb. için aylık ortalama harcama miktarı (1: 250 TL'den az, 2: 251-500 TL arası, 3: 501-750 TL arası, 4: 751-1000 TL arası, 5: 1001-1250 TL arası, 6: 1251 TL ve üstü).

d) Okul aidatı, özel ders, etüt, kurs vb. için aylık ortalama harcama miktarı (1: 500 TL'den az, 2: 501-1000 TL arası, 3: 1001-1500 TL arası, 4: 1501-2000 TL arası, 5: 2001-2500 TL arası, 6: 2501 TL ve üstü).

Beklenti teorisinin "araç" bileşeni, ebeveyn görüşlerine dayalı olarak, okulda iyi eğitim alma ile temsil edilmiştir. Okulda iyi eğitim alma ise çocukların buldukları düzeyin gerektirdiği bilgi, beceri ve tutumu edinme durumu ile temsil edilmiştir. Bu kapsamda akademik (örneğin çocuğuma matematik alanında düzeyinin gerektirdiği bilgi ve beceriler kazandırılmıştır), sosyal (örneğin okul, çocuğuma toplumsal kurallara uygun davranmayı öğretmiştir) ve özel yetenek (örneğin bu okulda müzik eğitimiyle çocuğuma bir müzik aletini kullanmayı öğretmişlerdir) boyutlarına yer verilmiştir. Ayrıca beklenti kuramının "değer" bileşeni eğitim aracılığıyla istihdama erişime verilen önem ile temsil edilmiştir. Bu çerçevede toplam üç madde ile ebeveynlerin beklentileri öğrenilmeye çalışılmıştır (örneğin çocuğumun ileride iş bulup çalışmasında okulda öğrendiklerinin belirleyici olduğunu düşünüyorum). Tablo 2 veri toplama aracındaki maddelerin ve boyutların tanımlayıcı istatistiklerini göstermektedir. Veri toplama aracı anket formunda düzenlenmiş olup ilk bölümü araştırma hakkında kısa bilgi, etik kurallar ve araştırmaya katılım onam kısmını içermektedir. İkinci bölümdeki demografik sorular ikamet edilen yer, ebeveyn eğitim düzeyi, eve giren aylık ortalama gelir miktarı, çocuğun eğitim aldığı okulun türü, kademesi, çocuk için ortalama bir öğretim yılında yapılan eğitimsel harcama bilgilerine yöneliktir. Son bölümde Likert tipi [1: Hiç (1.00-1.75), 2: Az (1.76-2.50), 3: Kısmen

(2.51-3.25), 4: Çok (3.26-4.00)] maddeler bulunmaktaydı (Tablo 2).

Veriler hem basılı hem de elektronik anket (Google Forms) yoluyla toplanmıştır. Basılı anketlerin uygulanmasında bu konuda eğitim verilen anketörler de görev almıştır. 157 basılı ve 495 elektronik olmak üzere toplam 652 anket formu uygulanmıştır. Normlara uygun doldurulmayan anketler ile uç değer kontrolünde analiz dışı bırakılan anketler sonrasında toplam 592 katılımcıya ait veri incelenmiştir.

Veri Analizi

Basılı ve elektronik anketlerdeki veriler kod verilerek araştırmacının kişisel bilgisayarına aktarılmıştır. Verilerin analize hazırlanmasında uç değer ve kayıp veri analizi betimleyici istatistiklerle (maksimum, minimum, $\%, f, \bar{x}, ss$) kontrol edilmiştir. Tabachnick ve Fidell (2013, s.71) ilişki temelli parametrik testler için kayıp verilerin giderilmesini belirtmişlerdir. Bu doğrultuda öncelikle kayıp verilerin dağılımında belirli bir sistematik modelin olmadığı; rastlantısal dağılım olduğu gözlemlendiğinden veri setinde kayıp veriler seri ortalamalarıyla değiştirilmiş olup bu oran %2'den daha azdır. Bağımlı değişkenler (çaba, araç, değer) için z (standart puan) skorlarının ± 3.29 ($p < .001$) sınırını aşmadığı gözlemlenmiştir. Bunun yanı sıra değişkenlerin çarpıklık (skewness, kurtosis) katsayıları ± 2 aralığındadır. Bu durum normal dağılıma işaret etmektedir (George & Mallery, 2010; Tabachnick & Fidell, 2013). Betimsel istatistikler için yüzde (%), frekans (f), aritmetik ortalama (\bar{x}) ve standart sapma (ss) hesaplanmıştır. Betimsel istatistiklerin yanı sıra anlamlı farkın olup olmadığı tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ile incelenmiştir. Ayrıca Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı (r), Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) ve Yol Analizi gerçekleştirilmiştir.

Beklenti teorisinin bileşenleri olan *çaba* (dört madde, özel eğitim yatırımı), *araç performans* (10 madde, akademik, yetenek ve sosyal gelişim) ile *değer* (üç madde, eğitim aracılığıyla istihdam) boyutlarının yapısal geçerliği AFA ile incelenmiştir (Varimax döndürme ile temel eksen faktör analizi, $KMO = .793$ ve $Bartlett p = .000$, açıklanan varyans .63). Öz değeri 1'den büyük beş faktörlü yapıya ulaşılmıştır. Maddelerin faktör yükleri $|.685|$ ile $|.877|$ arasında değişmektedir. AFA ile belirlenen faktör yapıları ve içerikleri Tablo 2'de verilmektedir. Faktör yapıları dikkate alınarak indeks değişkenler (Pakd, Psos, Pyet) üretilmiştir. Bu çalışmanın temel amacı olan beklenti teorisinin özel eğitim yatırımları üzerindeki geçerliğini test edebilmek için kovaryans temelli yapısal eşitlik modellemesi (Structural Equation Modelling, SEM) kullanılmıştır. Kovaryans temelli SEM özellikle teorik gerekçesi olan modellerin ilişki yapısını incelemekte tercih edilmektedir. SEM kapsamında yol analizi (path analyse) hem ölçüm hem de yapısal modelleri içermektedir (Tabachnick & Fidell, 2013, s. 720). Model ile veri seti uyumunu kontrol etmek için $2 \leq \chi^2/sd \leq 5$, $0.05 \leq RMSEA \leq 0.10$, $0.90 \leq CFI, NFI \leq 1.00$ değerleri dikkate alınmıştır. Yol analizi IBM SPSS 24 AMOS paket programıyla gerçekleştirilmiştir.

Geçerlik, Güvenirlik, Etik İlkelere Uyum

Bu çalışmada veriler seçkisiz örnekleme türü olan uygun örneklemeyle erişilen katılımcılardan toplandığı için dış geçerliği sınırlıdır. Bununla birlikte çalışmanın kendi içinde tutarlılığı ve ölçme işleminin güvenilirliğine ilişkin analizler gerçekleştirilmiştir. Veri toplama aracındaki maddelerin ölçme aracı ile tutarlılığı ve ölçme aracının genelindeki iç tutarlılık göstergeleri olan madde-toplam korelasyon değerlerinden hiçbiri .30 altında olmadığından maddelerin ilgili yapıyla uyumlu olduğu söylenebilir (Tablo 2). Buna ek olarak 'madde silindiğinde α skorları' güvenilirliğe işaret etmektedir.

Faktör yapılarının iç tutarlılık katsayıları da ($.503 < \alpha < .793$) yapılan ölçme işleminde elde edilen puanların kendi içinde uyumlu ve güvenilir olduğunu göstermektedir. Ölçme aracı geneli için α iç tutarlılık katsayısı .802 olarak hesaplanmıştır. Bu değerlere göre, ölçme işleminin yüksek düzeyde güvenilir olduğu söylenebilir (Fraenkel ve diğerleri, 2012). Araştırmanın ulaştığı sonuçların birbiriyle uyumlu olması da iç tutarlılığı desteklemektedir. Bu çalışmanın etik ilkelere uygunluğu Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 22/02/2022 tarih ve 2022/01-35 sayılı karar ile onaylanmıştır.

Bulgular

Beklenti Teorisinin Bileşenlerine İlişkin Katılımcıların Algıları Nasıldır?

Tablo 2 beklenti teorisinin bileşenlerini oluşturan maddelerin tanımlayıcı istatistiklerini göstermektedir. Araştırmanın gerçekleştirildiği dönemde ebeveynlerin özel eğitim yatırım miktarları verilmektedir. Zorunlu öğretim kapsamında ebeveynler aylık ortalama 1 335 TL ($ss=805.5$) ÖEY yapmaktadır. Çocukların öğrenim seviyesine ve okula göre bu miktar anlamlı biçimde değişmektedir [$F_{(4-587)}=16.486$, $p = .000$]. İlkokul seviyesinde 1 051 TL ($ss = 611$), ortaokul seviyesinde 1 248 TL ($ss= 725$), Meslek Lisesinde 1265 TL ($ss = 628$), Anadolu liseleri için 1567 TL ($ss= 881$) ve Fen ve Sosyal Bilimler gibi akademik odaklı liseler için 1 938 TL ($ss = 1055$) olarak değişmektedir. Ayrıca devlet okulu ve özel okul için söz konusu eğitim yatırımı anlamlı şekilde değişmektedir [$t_{(1-590)} = 29.285$, $p = .000$]. Devlet okulunda okuyan bir öğrenci için 1 203 TL ($ss = 635$) harcama yapılırken özel okul için bu miktar 2 700 TL ($ss = 1 088$)'dir.

Tablo 2. Veri Aracındaki Maddelerin Ve Boyutların İstatistik Skorları

Madde kodu ve içeriği	\bar{x}	ss	ζ	B	Mt	Ms	
Çaba (Eğitim Yatırımı)	C4. Çocuğun eğitimi için gerekli araç, gereç, ek kaynak vb. için aylık ortalama harcama miktarı	215.0	127.2	.73	.06	.537	.685
	C5. Çocuğun eğitimi için gerekli teknolojik cihaz, internet, bakım, fatura vb. için aylık ortalama harcama	240.7	184.8	2.12	6.29	.451	.718
	C6. Çocuğun eğitimi için gerekli ulaşım, servis, yemek, harçlık vb. için aylık ortalama harcama	356.4	255.4	1.30	1.96	.618	.615
	C7. Çocuğun eğitimi için gerekli okul aidatı, etüt, özel ders, dersane vb. için aylık ortalama harcama	522.8	465.7	2.04	4.51	.547	.661
	Çaba	1334.9	805.5	1.67	3.72		$\alpha =.733$
Akademik edinim	B13. Bu okul çocuğuma, ana dilini etkili kullandırmaktadır (okurken, yazarken, iletişimde).	2.76	1.16	-.33	-1.37	.327	.784
	B14. Çocuğuma matematik alanında düzeyinin gerektirdiği bilgi ve becerileri kazandırmıştır.	2.67	1.05	-.23	-1.15	.645	.601
	B15. Çocuğuma fen alanında düzeyinin gerektirdiği bilgi ve becerileri kazandırmıştır.	2.60	1.05	-.21	-1.16	.664	.590
	B16. Bu okul çocuğuma bir yabancı dili kullanma bilgi ve becerisi kazandırmakta başarılıdır.	2.18	1.15	.41	-1.29	.492	.689
	Akademik edinim	2.63	.98	-.22	-1.06		$\alpha =.731$
Özel Yetenek	B17. Bu okuldaki müzik eğitimiyle çocuğuma bir müzik aletini kullanmayı öğretmektedirler.	1.82	1.05	.94	-.51	.665	.643
	B18. Çocuğuma görsel sanatlar eğitimi verilerek bu alanda eserler üretmeyi öğretmektedirler.	1.98	1.09	.68	-.93	.637	.673
	B19. Spor eğitimi verilerek bir spor dalında bilinçli şekilde uğraşmayı öğretmektedirler.	2.25	1.08	.24	-1.23	.543	.775
	Özel yetenek gelişimi	2.02	.89	.61	-.60		$\alpha =.777$
	Sosyal Gelişim	B10. Bu okul, çocuğuma toplumdaki kurallara uygun davranmayı öğretmektedir.	3.02	1.07	-.75	-.76	.383
B11. Araç ve eşyalara zarar vermeden temiz ve dikkatli kullanmayı öğretmekte başarılıdır.		3.28	.83	-.97	.25	.556	.503
B12. Çocuğumun, temiz olmasını ve kişisel bakımına özen göstermesini öğretmekte başarılıdır.		3.33	.86	-1.12	.39	.556	.496
Sosyal Gelişim		3.21	.72	-.66	-.29		$\alpha =.673$
Değer (İstihdam)		B28. Onun ileride iş bulup çalışmasında aldığı eğitim türünün belirleyici olduğunu düşünüyorum.	3.30	.89	-1.16	.51	.659
	B29. Onun ileride iş bulup çalışmasında okulda öğrendiklerinin belirleyici olduğunu düşünüyorum.	3.23	.95	-1.06	.09	.732	.719
	B30. Onun ileride iş bulup çalışmasında okuldaki başarı durumunun belirleyici olduğunu düşünüyorum.	3.32	.95	-1.26	.49	.675	.777
	Eğitim aracılığıyla istihdama erişim	3.28	.80	-1.09	.46		$\alpha =.831$

Ç: Çarpıklık katsayısı (StE=.100), B: Basıklık katsayısı (StE=.201), Mt: Madde-toplam korelasyonu, Ms: Madde Silinirse Cronbach's Alpha

Tablo 2 en az harcamanın araç-gereç, ek kaynak gibi materyal temini için ($\bar{x} = 215$ TL, $ss=127$); en fazla harcamanın okul aidatı, etüt, özel ders gibi okul dışı destekler ($\bar{x} = 523$ TL, $ss=466$) için yapıldığını göstermektedir. Ebeveynler bu harcamaları çocuklarının okulda iyi eğitim almaları için (araç performans)

yapmaktadır. İyi eğitim, bu çalışmada, çocukların bilgi ve becerileri edinme durumu ile tanımlanmıştır. Beklenti teorisinin araç performans bileşeni okulda bilgi ve becerilerin edinilme durumuyla temsil edilmiştir. Bu kapsamdaki maddelerin skorları şu şekilde yorumlanmıştır: [1: Hiç (1.00-1.75), 2: Az (1.76-2.50), 3: Kısmen (2.51-3.25), 4: Çok (3.26-4.00)]. Ebeveynler okulda verilen eğitimin özellikle yetenek geliştirme boyutunda iyi olmadığını ($\bar{e} = 2.02$, $ss = .89$) düşünmektedir. Bu boyutta en düşük yön müzik eğitimindedir ($\bar{e} = 1.82$, $ss = 1.05$). Akademik boyutta ise kısmen iyi eğitim verilmektedir ($\bar{e} = 2.63$, $ss = .98$). Bu boyutta ise yabancı dil eğitiminin yetersiz olduğu düşünülmektedir ($\bar{e} = 2.18$, $ss = 1.15$). Sosyal boyut görece en yüksek ortalamaya ($\bar{e} = 3.21$, $ss = .72$) sahip olmasına karşın ölçek düzeyi kısmen düzeyindedir. Çocukların kişisel bakımına özen göstermeleri ($\bar{e} = 3.33$, $ss = .86$) ile araç ve eşyaları dikkatli kullanmaları ($\bar{e} = 3.28$, $ss = .83$) okuldaki eğitimin çok iyi olduğu algılanan yönlerdir. Beklenti teorisinin değer bileşeni ebeveynlerin eğitim aracılığıyla istihdama erişime ilişkin görüşleriyle ölçülmüştür. Anne-babaların istihdama ulaşmada eğitimin aracı rolüne “çok” değer verdikleri ($\bar{e} = 3.28$, $ss = .80$) söylenebilir. Bu boyutta en yüksek değer çocuğun ileride iş bulup çalışmasında okuldaki başarı durumunun belirleyiciliğine ilişkindir ($\bar{e} = 3.32$, $ss = .95$). Beklenti teorisi $F = \sum(V \times I \times E)$ formülüne göre motivasyon skorunu 0-1 arasında değerlendirmekte ve motivasyon skoru 1’e yaklaştıkça motivasyonun yüksek olduğu kabul edilmektedir (Buchanan & Huczynski, 2017; Lunenburg & Ornstein, 2022). Formüldeki bileşenlerin mevcut araştırmadaki ortalama değerleri Tablo 2’de verilmiştir. Söz konusu değerler 0-1 aralığında dönüştürüldüğünde çaba (E) 0.32, araç performans (I) 0.66 ve değer (V) 0.82 skorları hesaplanmıştır. Yerlerine konulduğunda $F = \sum(0.82 \times 0.66 \times 0.32) = 0.17$ değeri elde edilmektedir. Bu değere göre iyi eğitim aracılığıyla özel eğitim yatırımlarının istihdama ulaştıracağına ilişkin beklenti çok düşüktür.

Beklenti Teorisinin Bileşenleri (Çaba, Araç, Değer), Hanehalkı Geliri, Ebeveyn Eğitim Düzeyi ve Yerleşim Yerine Göre Anlamlı Farklılık Sergilemekte Midir?

Tablo 3, çaba, araç ve değer bileşenlerinin hanehalkı geliri, ebeveyn eğitim düzeyi ve yerleşim yerine göre değişme durumuna ilişkin ANOVA sonuçlarını göstermektedir. Katılımcıların çabaları *yerleşim yerine göre* [$F_{(2-589)} = 15.744$, $p = .000$] *eğitim düzeylerine göre* [$F_{(3-588)} = 28.590$, $p = .000$] ve *eve giren gelir düzeyine göre* [$F_{(3-588)} = 47.283$, $p = .000$] anlamlı biçimde farklılaşmaktadır. Köyde yaşayanlar aylık ortalama 941 TL eğitim harcaması yaparken ilçedekiler 1.333 TL ve şehir merkezlerinde yaşayanlar 1.448 TL eğitim harcaması yapmaktadır. Post-hoc analizi anlamlı farklılığın köy-ilçe ve köy-şehir merkezi arasında olduğunu göstermektedir.

Tablo 3. Beklenti Teorisi Bileşenlerinin (Çaba, Araç, Değer) Yerleşim Yeri, Ebeveyn Eğitim Düzeyi ve Eve Giren Aylık Ortalama Gelir Düzeyine Göre Değişme Durumu

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	n	\bar{X}	ss	df	F	p	Fark
Çaba	1-Köy	97	940.72	551.05	2	15.744	.000	1 ve 2
	2-İlçe	156	1333.01	797.99	589			
	3-Şehir Merkezi	339	1448.67	835.86	591			
	Toplam	592	1334.96	805.50				
Araç	1-Köy	97	2.38	0.64	2	7.892	.000	1 ve 3
	2-İlçe	156	2.65	0.65	589			
	3-Şehir Merkezi	339	2.68	0.65	591			
	Toplam	592	2.62	0.65				
Değer	1-Köy	97	3.16	0.88	2	1.248	.288	
	2-İlçe	156	3.30	0.77	589			
	3-Şehir Merkezi	339	3.31	0.79	591			
	Toplam	592	3.28	0.80				
Çaba	1-İlkokul	121	1057.44	603.49	3	28.590	.000	1 ve 4
	2-Ortaokul	130	1101.15	564.50	588			
	3-Lise	174	1283.05	744.21	591			
	4-Yükseköğretim	167	1772.16	963.24				
	Toplam	592	1334.96	805.50				
Araç	1-İlkokul	121	2.57	0.66	3	7.033	.000	1 ve 4
	2-Ortaokul	130	2.48	0.64	588			
	3-Lise	174	2.59	0.68	591			
	4-Yükseköğretim	167	2.80	0.60				

	Toplam	592	2.62	0.65			
Değer	1-İlkokul	121	3.28	0.80	3		
	2-Ortaokul	130	3.22	0.79	588	.729	.535
	3-Lise	174	3.27	0.82	591		
	4-Yükseköğretim	167	3.35	0.79			
	Toplam	592	3.28	0.80			
Çaba	1-2500 TL ve altı	43	843.02	373.30	3		1-3; 1-4
	2-2501-5000 TL	228	1064.69	605.60	588		2-3; 2-4
	3-5001-7500 TL	172	1327.32	576.57	591	47.283	.000
	4-7501 TL ve üstü	149	1899.32	1049.40			
	Toplam	592	1334.96	805.50			
Tablo 3 Devam							
Araç	1-2500 TL ve altı	43	2.60	0.63	3		
	2-2501-5000 TL	228	2.58	0.66	588		
	3-5001-7500 TL	172	2.57	0.63	591	2.930	.033
	4-7501 TL ve üstü	149	2.76	0.66			
	Toplam	592	2.62	0.65			
Değer	1-2500 TL ve altı	43	3.22	0.81	3		
	2-2501-5000 TL	228	3.35	0.76	588		
	3-5001-7500 TL	172	3.29	0.78	591	1.335	.262
	4-7501 TL ve üstü	149	3.19	0.89			
	Toplam	592	3.28	0.80			

Eğitim düzeyleri arttıkça çabanın arttığı gözlemlenmektedir. Post-hoc analizi yükseköğretim düzeyinde eğitim alanlarla diğer düzeyler arasında anlamlı fark olduğunu göstermektedir. Örneğin yükseköğretim mezunları ortalama 1.772 TL eğitim yatırımı yaparken ilkökul mezunları 1.057 TL; ortaokul mezunları 1.101 TL ve Lise mezunları 1.283 TL yatırıma yapmaktadır. Eve giren aylık ortalama gelir düzeyi arttıkça çabanın da arttığı görülmektedir. Özellikle gelir düzeyi “5001-7500 TL arası” olan ve “7501 TL ve üstü” gelir düzeyinde olanlar ile daha alt düzey gelire sahip olanlar arasında anlamlı farklılıklar bulunmaktadır.

Çocukların okulda iyi eğitim alma durumuna ilişkin algı köyde yaşayanlar aleyhine anlamlı bir şekilde değişmektedir. Ebeveynlerin eğitim düzeyine göre yükseköğretim düzeyinde eğitim alanların lehine çocukların okulda iyi eğitim alma durumu anlamlı şekilde değişmektedir. Eve giren gelir düzeyine göre ise çocukların okulda iyi eğitim alma algısı alt gruplar arasında anlamlı şekilde değişmemektedir. Katılımcıların değer algısı yerleşim yeri, eğitim düzeyi ve eve giren aylık ortalama gelire göre anlamlı biçimde değişmemektedir. Beklenti teorisi bileşenlerinden çaba ve performans, ebeveynlerin yerleşim yeri, eğitim düzeyi ve aylık ortalama gelir değişkenlerine göre anlamlı şekilde değişirken değer algısı anılan değişkenlerden etkilenmemektedir.

Çaba (Özel Eğitim Yatırımı), Araç (İyi Eğitim Alma) ve Değer (İstihdam) Arasında Nasıl Bir İlişki Vardır?

Tablo 4, beklenti teorisi bileşenleri olan çaba, araç ve değer arasındaki korelasyon skorlarını göstermektedir. Korelasyon katsayılarına (r) göre çaba ve araç performans arasında anlamlı pozitif yönlü fakat zayıf bir ilişki vardır ($r = .11, p = .01$). Çaba ve değer arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır. Araç performans ve değer arasında ise anlamlı, pozitif ve orta düzeyde bir ilişki mevcuttur ($r = .35, p = .01$). Korelasyon katsayısına ait sonuçlar, beklenti kuramına göre şu şekilde değerlendirilebilir: Çocuklarının iyi eğitim alması için katılımcıların sergiledikleri çaba ile okulda verilen eğitim arasında zayıf bir ilişki bulunmaktadır. Öte yandan iyi eğitim aracılığıyla çocukların gelecekte iş bulabileceklerine ilişkin katılımcıların daha güçlü beklentileri olduğu söylenebilir. Oysa yaptıkları eğitimsel harcamalarla çocuklarının gelecekte iş sahibi olmaları arasında bir ilişki saptanamamıştır.

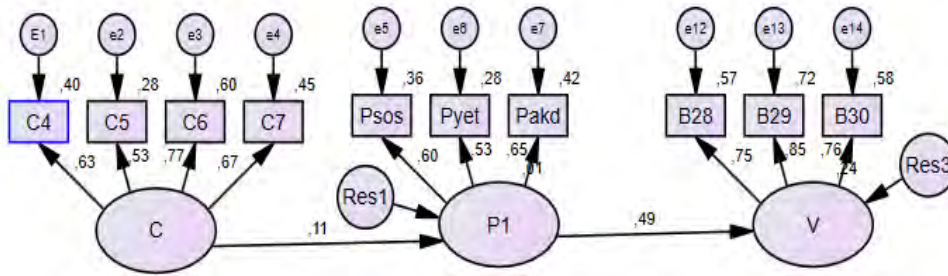
Tablo 4. Beklenti Teorisi Bileşenleri Olan Çaba, Araç ve Değer Arasındaki İlişkiler (N=592)

Beklenti teorisi bileşenleri	Çaba	Araç	Değer
Çaba	1		
Araç	.108**	1	

** Korelasyon değerleri 0.01 düzeyinde anlamlıdır (2-tailed).

Beklenti Teorisi Özel Eğitim Yatırımları Üzerinde Geçerli Midir?

Beklenti teorisinin özel eğitim yatırımlarına uyarlanması giriş kısmında teorik olarak modellenmişti (Şekil 1). Bu teorik modelin geçerliğini sınamak üzere yol analizi gerçekleştirilmiştir. Bunun için öncelikle ölçüm modelleri test edilmiş ve AFA ile belirlenen yapıların teyit edildiği gözlemlenmiştir. Yol analizinde 10 adet gözlenen; 15 adet gizil değişken yer almıştır. Maximum Likelihood yöntemiyle gerçekleştirilen yol analizinde üretilen diyagram ve modelin veri setiyle uyumuna ilişkin bilgiler Şekil 2’de verilmektedir. Uyum indeksi değerleri model ile veri setinin iyi düzeyde uyumlu olduğunu göstermektedir. Araştırmanın hipotezlerini test etmek için modelde yer alan değişkenler arası ilişkiler incelenmiştir (Tablo 5).



Şekil 2. Yol analizi diyagramı

Uyum İndeksi	İyi Uyum	Kabul edilebilir	Gözlemlenen değer
χ^2/sd (ki kare/serbestlik derecesi)	≤ 3	≤ 5	3.1 (103.4/33)
RMSEA (Yaklaşık hata ort. Karakökü)	≤ 0.05	≤ 0.08	0.06
GFI (İyi uyum indeksi)	$0.95 \leq$	$0.90 \leq$.97
AGFI (Düzeltilmiş iyi uyum indeksi)	$0.90 \leq$	$0.85 \leq$.94
CFI (Karşılaştırmalı uyum indeksi)	$0.95 \leq$	$0.90 \leq$.95
TLI (Tucker-Lewis indeksi)	$0.95 \leq$	$0.90 \leq$.94

Kaynak: Tabachnick & Fidell, 2013, s. 720

Araştırmada geliştirilen ilk hipotez “H₁: Çaba (C) ile Araç (P) arasında anlamlı bir ilişki yoktur” hipoteziydi. Tablo 5, C ile P arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ($r = .114$, $p = .052$) yani ebeveyn eğitim harcamaları ile okulda verilen eğitim arasında anlamlı ilişki olmadığını gösterdiğinden araştırma hipotezi kabul edilmiştir. Araştırmanın ikinci hipotezi “H₂: Araç (P) ile değer (V) arasında anlamlı bir ilişki yoktur” hipoteziydi. P ile V arasında anlamlı bir ilişki ($r = .491$, $p = .001$) olduğundan hipotez reddedilmiştir. Yani okuldaki iyi eğitim ile istihdama erişim arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Determinasyon katsayısı ($R^2 = .24$) V’deki bir birimlik değişimin %24’ünün P’deki değişimle açıklanabileceğini göstermektedir. Açıklanamayan varyans yüksek olduğundan Türkiye bağlamında istihdama erişimde eğitim dışında başka faktörlerin etkili olduğuna işaret etmektedir.

Araştırmanın üçüncü hipotezi “H₃: Araç aracılığı ile çabanın istihdama ulaştıracağına verilen değer arasında anlamlı bir ilişki yoktur” hipoteziydi. Standartlaştırılmış dolaylı etki değeri anlamlı olmadığından ($r = .059$, $p = .708$) hipotez kabul edilmiştir. Yani Türkiye bağlamında özel eğitim yatırımlarının okuldaki eğitim aracılığıyla istihdama ulaştıracağı iddiası geçerli değildir.

Tablo 5. Modelin Maksimum Olabilirlik Regresyon Puanları

Hipotezler	Standardize edilmemiş ilişki	Standard Hata	Standardize Etki	p	Hipotez Kabul/Red
C → P	.062	.032	.114	.052	Kabul
P → V	.762	.105	.491	***	Red
C → V	-.016	.042	.059	.708	Kabul

İlişki 0.001 düzeyinde anlamlıdır. **. İlişki 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada beklenti teorisinin bağlamsal geçerliğinin özel eğitim yatırımları üzerinde incelenmesi amaçlanmıştır. Bu çerçevede beklenti teorisinin özel eğitim yatırımları üzerinde geçerliği Türkiye bağlamında sınanmıştır. Çalışma kapsamında ailelerin, çocuklarının eğitimi için, yapmış oldukları harcamalar özel eğitim yatırımı olarak ifade edilerek beklenti teorisinin çaba girdisini temsil etmiştir. Okulda çocuklara verilen eğitimin niteliği performans ögesini temsil ederken alınan eğitimin çocukları istihdama ulaştıracağına ilişkin beklenti ise değer unsurunu temsil etmiştir.

Çalışmada ulaşılan sonuçlardan ilki “iyi eğitim aracılığıyla özel eğitim yatırımlarının istihdama ulaştıracağına ilişkin beklentinin çok düşük (0.17) olmasıdır. Ebeveynler daha iyi eğitim için çaba göstermelerine ve iyi eğitimin istihdama erişimdeki rolüne değer vermelerine karşın okulda verilen eğitimin geliştirilmesi gerektiğini düşünmektedirler. Çalışmanın bu sonucu az sayıdaki başka çalışmalarla karşılaştırıldığında kısmi uyum olduğu söylenebilir. Özaslan ve Özaslan (2022) uzaktan öğretimde öğretmenlerin beklentilerinin düşük düzeyde gerçekleştiği sonucuna ulaşmıştır. Bümen ve Uslu (2020) beklenti teorisini öğretmenlerin mesleki gelişim faaliyetine uyarlamış ve öğretmenlerin mesleki gelişim faaliyetinde öğrendiklerini derslerinde uygulama beklentilerinin yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Ha ve Sung (2011) ise Güney Kore’de öğretim performansını artırmaya yönelik teşvik uygulamasına ilişkin öğretmenlerin düşük düzeyde beklentisi olduğunu saptamışlardır.

Çalışmanın gerçekleştirildiği 2022 yılı Şubat-Haziran döneminde zorunlu örgün öğretim okulları genelinde, hanehalkı aylık ortalama 1335 TL ÖEY yapmaktadır. Bu miktar önceki çalışmalarda (Ulusoy & Yolcu, 2013; Karabacak, 2018; TUIK, 2022) bulunan miktarlardan daha yüksektir. Bunun sebebi enflasyon payı ve hesaplama yöntemi olabilir. Hesaplama yöntemi açısından mevcut çalışmada harcama türlerine göre önceden saptanan aralıkların orta noktasına göre hesaplama yapılmıştır. Doğrudan katılımcı beyanına bağlı hesaplama farklı olabilir. Öte yandan en büyük harcama dilimi (okul dışındaki ilave eğitimler özel ders, etüt, dersane...) hususunda araştırma sonuçları arasında bir uyum bulunmaktadır (Akça, 2002; Atılğan, 2018; Çalmaşur & Algur, 2020; Sakallı, 2020; TUIK, 2022). Örneğin Ankara’da ortaokul öğrencileri için ailelerin yapmış olduğu eğitim harcamasının yaklaşık %68’inin sınavlara hazırlık kapsamında yapıldığı raporlanmıştır (Kahveci, 2009). Bu sonucun yanı sıra Türkiye bağlamında hanehalkının eğitim harcaması miktarındaki artma eğiliminin devam ettiği söylenebilir. Kamu eğitim yatırımları azalırken hanehalkı eğitim harcaması artmaktadır (OECD, 2022; Uslu, 2020; TEDMEM, 2023; TUIK, 2022). Bu durum, eğitimsel fırsat eşitliği bakımından sorunun daha belirgin hale geldiğini göstermektedir. Çalışmanın bir başka sonucu bu çıkarımı desteklemektedir. Özel eğitim yatırım miktarı ebeveyn eğitim düzeyi, eve giren aylık ortalama gelir ve yerleşim yerine göre anlamlı şekilde değişmektedir. Araştırmanın bu sonucu önceki çalışmaların sonuçlarıyla uyumludur (Almış & Karakütük, 2021; Çalmaşur & Algur, 2020; Kahveci, 2009; Karabacak, 2018; Ulusoy & Yolcu, 2013).

Bu çalışmada zorunlu örgün öğretim okullarında verilen eğitimin geliştirilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Ebeveynler okulda verilen eğitimin özellikle yetenek geliştirme ve yabancı dil edindirme bakımından yetersiz olduğunu düşünmektedir. Bu hususta önceki çalışmaların sonuçları arasında uyuma olmadığı görülmektedir. Örneğin Ankara’da ortaokul ve lise düzeyinde (Köse, 2021), Uşak’ta ilkokul ve ortaokul düzeyinde (Çevrik & Koçak, 2022), Van Edremit’te ilkokul, ortaokul ve lise düzeyinde (Yıldızbaş ve diğerleri, 2023) görev yapan eğitimcilerin görüşlerine göre okullardaki eğitimin çok iyi düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan PISA, TIMSS gibi uluslararası öğrenci değerlendirmelerinde ortalamaların altında performans sergilenmektedir (OECD, 2022; TEDMEM, 2021). Türkiye’de eğitim sorunlarını inceleyen Kara (2020) yetersiz öğretim sorununu belirtmiştir. Sonuçlardaki uyumsuzluğun kaynakları veri toplama araçlarının geçerliğindeki farklılık olabileceği gibi görüşü alınan katılımcıların farklılığı da olabilir. Alanyazın okuldaki eğitimcilerle ebeveynlerin görüşleri arasında farklılık olduğunu raporlamaktadır (Bakker ve diğerleri, 2007; Portela & Camanho, 2007; Weininger & Lareau, 2003).

Ebeveynlerin istihdama ulaşmada eğitimin aracı rolüne “çok” değer verdikleri fakat eğitim aracılığıyla özel eğitim yatırımlarının istihdama ulaştırma bağının zayıf olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İstihdama

ulaşmada eğitimin açıklayıcılık oranının düşük olması, eğitim dışı faktörlerin önemine işaret eder ki bu durum toplumsal ve ekonomik gelişmede eğitimin işlevinin zayıflaması anlamına gelir. Eğitim dışı faktörlerin başında hanehalkı sosyoekonomik durumu gelmektedir (Coleman, 1968; Miningou & Vierstraete, 2013; OECD, 2021; Okpala ve diğerleri, 2001; TEDMEM, 2023; Yıldırım, 2012). Eğitimin, fırsat eşitliğini sağlamadaki rolünün zayıflaması, Türkiye'nin gelişmiş ülkeler seviyesine ulaşma iddiasını zayıflatmaktadır (Yıldırım & Yenipinar, 2019). Gelişmiş ülkelerin özelliklerinden biri eğitim ile istihdama erişim ve yüksek gelir elde etme arasındaki güçlü bağıdır (Bukreev, 2019; Issoufou & Altunay, 2020; OECD, 2021).

Çalışma sonunda beklenti teorisinin Türkiye bağlamında özel eğitim yatırımları üzerinde geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Teori, değer verilen hedefe hizmet eden performansın sergilenmesi için kişinin çaba göstermesi halinde motivasyonel beklentinin oluşacağını iddia etmektedir. Bileşenlerden herhangi birinin düşük değer alması beklentiye zayıflatmaktadır. İstihdama erişimde iyi eğitimin rolüne değer verilmesine karşın zorunlu örgün öğretim okullarında verilen eğitimin ebeveyn beklentisini karşılamaması özel eğitim yatırımlarının okuldaki eğitim ile istihdama ulaştıracağı beklentisini zayıflatmıştır.

Uygulamaya ve Araştırmaya Yönelik Öneriler

Zorunlu örgün öğretim okullarında öğrencilerin yeteneklerini geliştirmeye yönelik hem okulların fiziki koşullarında hem de öğretim programlarında düzenleme yapılmalıdır. Bu çalışmada okulda verilen eğitimin istihdama erişimi sağlamada düşük etkisi ($R^2 = .24$) eğitim dışı faktörlerin rolünün araştırılması ihtiyacına işaret etmektedir. Bu çalışmanın sonuçlarının genellenmesinde sınırlılıklar mevcuttur. Eğitimsel harcamaların tespit edilme yöntemi ve ebeveynlerin çocukları hakkındaki görüşlerinin özneliği sonuçları sınırlandırmaktadır. Öte yandan eğitimcilerin görüşlerinin yanı sıra ebeveyn görüşlerinin ortaya konulması eğitimsel sorunların çözümü açısından bir katkı olarak değerlendirilebilir. Sınırlılıklarına karşın bu çalışma beklenti teorisini özel eğitim yatırımları üzerinde sınıyarak araştırma alanına katkı sağlamaktadır.

Yazarın Beyanı

Etik Kurul Kararı: Bu makalenin dayandığı araştırmanın etik ilkelere uygunluğu Aksaray Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu tarafından 22/02/2022 tarih ve 2022/01-35 sayılı karar ile onaylanmıştır.

Destek ve teşekkür: Çalışma için herhangi bir kurumdan mali destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Akça, Ş. (2002). *Ailelerin ilköğretim kademesinde yaptıkları eğitim harcamaları* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Aksaray İl Millî Eğitim Müdürlüğü (2022). *Örgün öğretim istatistikleri 2021-2022 Öğretim yılı*. <https://aksaray.meb.gov.tr/www/strateji-gelistirme-hizmetleri/dosya/37>.
- Almış, S., & Karakütük, K. (2021). Türkiye'de ortaöğretim çağ nüfusunun okul dışında kalmasını etkileyen bireysel ve sosyoekonomik değişkenler. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 53, 110-149. <https://doi.org/doi:10.9779.pauefd.840809>
- Andreou, S. (2012). Analysis of household expenditure on education in Cyprus. *Cyprus Economic Policy Review*, 6(2), 17-38.
- Atılgan, H. (2018). Türkiye'de kademeler arası geçiş: dünü-bugünü ve bir model önerisi. *Ege Eğitim Dergisi/Ege Journal of Education*, 19(1), 1-18. <https://doi.org/10.12984/eggefd.363268>
- Bakker, J., Denessen, E., & Brus-Laeven, M. (2007). Socio-economic background, parental involvement and teacher perceptions of these in relation to pupil achievement. *Educational Studies*, 33(2), 177-192. <https://doi.org/10.1080/03055690601068345>
- Becker, G. S. (2009). *Human capital: A theoretical and empirical analysis, with special reference to education*. University of Chicago Press.
- Bogetoft, P., Heinesen, E., & Tranæs, T. (2015). The efficiency of educational production: A comparison of the Nordic countries with other OECD countries. *Economic Modelling*, 50, 310-321. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2015.06.025>
- Buchanan, D. A., & Huczynski, A. A. (2017). *Organizational behaviour* (9th ed.). Pearson.
- Bukreev, I. A. (2019). Methodological techniques for evaluating the efficiency of private investment in education. *Digest Finance*, 24(1), 53-63. <https://doi.org/10.24891/df.24.1.53>
- Bümen, N., & Uslu, Ö. (2020). Öğretmenlerin mesleki gelişiminde beklenti-değer-bedel ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(3), 905-942. <https://doi.org/10.17152/gefad.787116>
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2018). *Research methods in education*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315456539>

- Coleman, J. S. (1968). The concept of equality of educational opportunity. *Harvard Educational Review*, 38(1) 7–22. <https://doi.org/10.17763/haer.38.1.m3770776577415m2>
- Çalmaşur, G., & Algur, G. (2020). Hanehalklarının eğitim harcamalarını etkileyen faktörler: Erzurum ili üzerine bir uygulama. *ETÜ Sentez İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 1(1), 13-28. <https://doi.org/10.47358/sentez.2020.1>
- Çevrik, M., & Koçak, S. (2022). Karizmatik liderlik ile kolektif öğretmen yeterliğinin okul etkililiği üzerindeki rolü. *Gelecek Vizyonlar Dergisi*, 6(3), 1-15.
- Demirbilek, M., & Levent, A. F. (2019). Kademeler arası geçiş ve sınav sisteminde yapılan değişikliklere ilişkin okul yöneticilerinin görüşleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 50, 57-79. <https://doi.org/10.15285/maruaeabd.586835>
- Erez, A., & Isen, A. M. (2002). The influence of positive affect on the components of expectancy motivation. *Journal of Applied Psychology*, 87(6), 1055–1067. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.87.6.1055>
- Fraenkel, J.R., Wallen, N.E., & Hyun, H.H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill.
- George, D., & Mallery, P. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference*. Pearson.
- Grissmer, D. W., Flanagan, A., Kawata, J. H., Williamson, S., & LaTourrette, T. (2000). *Improving student achievement: What state NAEP test scores tell us*. Rand Corporation.
- Ha, B. W., & Sung, Y.K. (2011). Teacher reactions to the performance-based bonus program: how the expectancy theory Works in the South Korean school culture. *Asia Pacific Educ. Rev.* 12, 129-141. <https://doi.org/10.1007/s125-64-010-9131-z>
- Issoufou, M. B. D., & Altunay, E. (2020). The relationship between levels of personal economic returns and education indicators. *International Journal of Social Sciences and Education Research Online*, 6(4), 556-568. <https://doi.org/10.24289/ijsser.811985>
- Kahveci, S. S. (2009). *Ortaöğretim kurumlarına geçiş sisteminde uygulanan sınavların ailelere maliyetinin ailelerin toplam eğitim harcamaları içerisindeki payı* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Kara, M. (2020). The problems of Turkish education system according to the opinions of stakeholders in education. *KEFAD*, 21(3), 1650-1694.
- Karabacak, T. (2018). *Türkiye’de hane halklarının eğitim harcamalarını etkileyen faktörlerin belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Karip, E. (2005). Küreselleşme ve Lizbon eğitim 2010 hedefleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 42, 195-209.
- Köse, M. F. (2021). Okul performansı değerlendirme ölçeği. *Millî Eğitim*, 50, 53-71.
- Küçüker, E. (2017). Türkiye’de kademeler arası geçiş ve öğrenci akışının gelişimi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 50(1), 43-97. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000001388
- Lunenburg, F. C., & Ornstein, A. C. (2022). *Educational administration: Concepts and practices* (7th ed.). Sage.
- Miningou, É. W., & Vierstraete, V. (2013). Households' living situation and the efficient provision of primary education in Burkina Faso. *Economic modelling*, 35, 910-917. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2013.03.002>
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (2021). *Education at a Glance*. OECD Publication.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (2022). *Education at a Glance*. OECD Publication.
- Organization for Economic Cooperation and Development (OECD) (2023). *OECD Economic surveys: Turkey 2023*. OECD Publication. <https://doi.org/10.1787/864ab2ba-en>
- Okpala, C. O., Okpala, A. O., & Smith, F. E. (2001). Parental involvement, instructional expenditures, family socioeconomic attributes and student achievement. *The Journal of Educational Research*, 95(2), 109–116. <https://doi.org/10.1080/00220670109596579>
- Özaslan, G., & Özaslan, A. (2022). Using expectancy theory as a lens for exploring the reasons behind teachers' lack of motivation for self-development in online teaching. *Behaviour & Information Technology*, 16, 1-15. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2103026>
- Portela, M. C., & Camanho, A. S. (2007). *Performance assessment of Portuguese secondary schools*. [Working Paper in Economics, No. 07]. Universidade Católica Portuguesa.
- Quang, V.H. (2012). Determinants of educational expenditure in Vietnam. *International Journal of Applied Economics*, 9(1), 59-72.
- Sakallı, F. (2010). *İlköğretim okulu öğrenci velilerinin eğitim harcamaları* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Schultz, T. W. (1961). Investment in human capital. *The American Economic Review*, 51(1), 1-17.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Pearson.
- Türk Eğitim Derneği Düşünce Kuruluşu (TEDMEM) (2021). *Eğitim değerlendirme raporu 2020*. Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- Türk Eğitim Derneği Düşünce Kuruluşu (TEDMEM) (2023). *Sınavların gölgesinde eğitim sistemi*. Türk Eğitim Derneği Yayınları.

- Tilak, J. B. (2002). *Determinants of household expenditure on education in rural India* (No. 88). National Council of Applied Economic Research.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2022). *Eğitim harcamaları istatistikleri*. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Egitim-Harcamalari-Istatistikleri-2021-45553>
- Türkiye İş ve İşçi Bulma Kurumu (İŞKUR). (2021). 2021 yılı işgücü piyasası araştırması raporu. <https://media.iskur.gov.tr/51145/turkiye.pdf>
- Ulusoy, B., & Yolcu, H. (2013). Household education expenditure of families at primary education level. *Journal of Educational Sciences Research*, 3(1), 1-27. <https://doi.org/10.12973/jesr.2013.311a>
- United Nation Education Science Culture Organization (UNESCO) (2017). *A guide for ensuring inclusion and equity in education*. UNESCO Publications. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000248254>
- Uslu, B. (2020). 12 yıllık zorunlu eğitim döneminde Türk eğitim sisteminin sayısal görünümü. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 16(2), 150-164. <https://doi.org/10.17244/eku.802696>
- Uzunoğlu, B. (2022). *Ailelerin erken çocukluk eğitim hizmeti tercihleri ile eğitim harcamalarının değerlendirilmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Kastamonu Üniversitesi.
- Weininger, E. B., & Lareau, A. (2003). Translating Bourdieu into the American context: the question of social class and family-school relations, *Poetics*, 31, 375-402. [https://doi.org/10.1016/S0304-422X\(03\)00034-2](https://doi.org/10.1016/S0304-422X(03)00034-2)
- Yardımcıoğlu, F. (2012). *Eğitim harcamaları, ekonomik büyüme ve gelir dağılımı ilişkisi*. [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Sakarya Üniversitesi.
- Yolcu, H., & Yeşilyurt Yalçın, E. (2020). Ailelerin erken çocukluk bakımı ve eğitimi dönemi eğitim harcamaları. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16, 30, 2448-2477. <https://doi.org/10.26466/opus.733398>
- Yıldırım, K. (2023). Zorunlu öğretimde eğitimsel etkililik ve anne-babaların yaptığı eğitim yatırımlarının verimliliği. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3),731-750. <http://dx.doi.org/10.18506/anemon.1363594>
- Yıldırım, K., & Yenipınar, Ş. (2019). Qualitative analysis of the instructional accountability phenomenon based on the school administrators' views. *Kastamonu Education Journal*, 27(1), 151-162. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.2420>
- Yıldırım, K. (2018). The role of teachers' characteristics in relation to socio-economic structure and the school's cultural dimensions. *The Journal of Mehmet Akif Ersoy University Education Faculty*, (48), 31-53.
- Yıldırım, K. (2012). PISA 2006 verilerine göre Türkiye'de eğitimin kalitesini belirleyen temel faktörler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(2), 229-255.
- Yıldızbaş, Y.V., Özkul, R., Doğan, Ü., & Abdurrezzak, S. (2023). Öğretmenlerin örgütsel adalet ile çalıştıkları okulun etkililiğine ilişkin alguları. *Trakya Eğitim Dergisi*, 13(1), 636-651. <https://doi.org/10.24315/tred.1080133>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

National and international comparisons show that public education investments tend to decrease in Türkiye, while private education investments made by parents tend to increase (Organization for Economic Cooperation and Development [OECD], 2022; Uslu, 2020; Turkish Think-Tank Association [TEDMEM], 2023; Turkish Statistics Institute [TUIK], 2022). While the cost undertaken by the public is expressed as public education investment, the cost undertaken by parents is stated as private education investment (PEI) (OECD, 2021). Educational expenses made by parents for their children can be listed as course materials, transportation to school, out-of-school educational activities, additional resources, tutor-private courses, meals, school uniforms, and technological tools (Akça, 2002; OECD, 2020; Yardımcıoğlu, 2012). PEI can vary regarding the socioeconomic status of the household, the size of the family, the education level of the parents, and the residential area (Almış & Karakütük, 2021; Çalmaşur & Algur, 2020; Kahveci, 2009; Karabacak, 2018; Ulusoy & Yolcu, 2013).

Since PEI is limited in terms of the economic power of the parents, there may be a gap in access to employment via education between the rich and the poor. By increasing the amount of private education investment, parents with economic power would buy alternative education support that leads to success in the crucial exams.

The first version of the expectancy theory, one of the motivation theories, was proposed by Edward C. Tolman in the 1930s. According to the expectancy theory, the behaviours that will lead the person to the desired results are guided by the expectations that they can achieve. Victor H. Vroom formulated the expectation theory in 1964 as $F = \sum(V \times I \times E)$. The absence of any variables in the formula will not result in motivation (Buchanan & Huczynski, 2017; Lunenburg & Ornstein, 2022). In adapting prospect theory to private education investments, education expenditures can be operationalized as effort (E), children's good education at school (acquiring knowledge and skills) as instrumental performance (I), and the importance given to accessing employment through education as value (V).

In the literature review, it has been observed that there are many studies on household education expenditure (Almış & Karakütük, 2021; Andreou, 2012; Çalmaşur & Algur, 2020; Kahveci, 2009; Karabacak, 2018; Quang, 2012; Sakallı, 2010; Tilak, 2002; Ulusoy & Yolcu, 2013). However, no study could be found in which the expectancy theory was adapted to private education investments. On the other hand, the literature review shows that expectancy theory is context-sensitive (Issoufou & Altunay, 2020; OECD, 2021). The tendency to increase the probability of finding a job as the level of education increases does not work well in developing countries such as Türkiye (Bukreev, 2019; OECD, 2022, pp. 64-72).

This study aims to examine the contextual validity of expectancy theory on private education investments. In adapting the Expectancy Theory to private education investments made by parents in Türkiye, the hypotheses developed based on the relevant research and the theoretical framework were tested.

Method

This correlational study uses quantitative data obtained by the survey method. The data collection tool in the study was developed by Yildirim (2023). The population consists of parents whose children are studying in schools at the compulsory formal education level in Aksaray Province between February and June 2022. The parents accessed by convenience sampling from the population formed the study group. The researcher accessed the parents he was in contact with and the parents they knew, and these parents led the researcher to access other parents. The questionnaire was administered both in print and electronically. In the analysis of the data, percentage (%), frequency (*f*), arithmetic mean (\bar{x}), and standard deviation (*S*) were calculated for descriptive statistics. In addition to descriptive statistics, the existence of a significant difference was examined with a one-way analysis of variance (ANOVA). In addition, Pearson Product Moments Correlation Coefficient (*r*), Exploratory Factor Analysis (EFA), and Path Analysis were performed. The covariance-based structural equation model (SEM) was used to test the validity of the expectancy theory on private direct education

investments. Path analysis in SEM includes both measurement and structural models (Tabachnick & Fidell, 2013, s. 720).

Results and Discussion

Between February and June 2022, when the study was carried out, households spent an average of 1335 TL per month in compulsory formal education schools. This amount is higher than those of previous studies computed (Ulusoy & Yolcu, 2013; Karabacak, 2018; TUIK, 2022). The reason for this may be the inflation rate and the calculation method. The amount of private education investment significantly varies regarding the parent's education level, the average monthly income entering the house, and the residential area. This result is consistent with the results of previous studies (Almuş & Karakütük, 2021; Çalmaşur & Algur, 2020; Kahveci, 2009; Karabacak, 2018; Ulusoy & Yolcu, 2013).

Based on the correlation coefficients (r), there is a significant positive but weak relationship between effort and performance ($r=.11$, $p=.01$). There is no significant relationship between effort and value. There is a significant positive, and moderate relationship between performance and value ($r=.35$, $p=.01$).

In this study, it was concluded that the education given in compulsory formal education schools is mediocre. Parents perceive that the education given by the formal compulsory schools is insufficient specifically for skill development and foreign language acquisition. It is seen that there is no agreement between the results of previous studies on this issue (Çevrik & Koçak, 2022; Köse, 2021; Yıldızbaş et al., 2023). Within this scope, the performance of Türkiye should be considered because it is below average in international student assessments such as PISA and TIMSS (OECD, 2022; TEDMEM, 2021).

The study found that parents highly value "the intermediary role of education" in reaching employment, and they think that the link between private education investments through education and employment is weak. The low explanatory rate of education in accessing employment indicates the importance of non-educational factors, which means that the function of education in social and economic development is weak. At the forefront of non-educational factors is the socioeconomic status of the household, which threatens equality in education (Coleman, 1968; Miningou & Vierstraete, 2013; OECD, 2021; Okpala et al., 2001; TEDMEM, 2023; Yıldırım, 2012).

At the end of the study, it was concluded that the expectation theory is valid for private education investments in the Turkish context. The low value of any of the components of the expectancy theory weakens the motivational expectation (Buchanan & Huczynski, 2017; Lunenburg & Ornstein, 2022). The expectation that private education investments will lead to employment through good education is very low (0.17). Although the role of a good education is valued in access to employment, the fact that the teaching given in compulsory formal education schools does not meet the parents' expectations weakened the motivational expectation that private education investments will lead to education at school and employment.

The results lead to some suggestions for application and research areas. In compulsory formal education schools, arrangements should be made both in the physical conditions of the schools and in the teaching programs to improve the student's abilities. In this study, the low impact ($R^2=.24$) of school education in providing access to employment indicates the need to investigate the role of non-educational factors.

The Board of Ethical Rules in Human Researches of Aksaray University has confirmed that this study complies with the ethical rules by the decree of 2022/01-35 numbered and 22/02/2022 dated decision.

İlkokul Matematik Dersinde Beceri Temelli Sorular: Sınıf Öğretmenlerinin Görüş ve Uygulamaları

Hatice GÜNEŞ-TOPAL¹, Mehmet ÖZENÇ²

Öz: Beceri temelli sorular, Türk eğitim sisteminde yıllardır kullanılmasına rağmen 2018 Liselere Geçiş Sistemi (LGS) sınavına geçilmesiyle birlikte daha çok söz edilmeye başlanmıştır. Beceri temelli sorular; öğrencilerin gerçek hayatla ilişkiler kurmasına olanak sağlayan, üst düzey düşünme becerilerini geliştiren sorular olarak tanımlanabilir. Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin beceri temelli sorular hakkındaki görüşlerinin ve matematik dersinde bu sorulara yönelik ne tür çalışmalar yaptıklarının belirlenmesidir. Araştırma durum çalışması olarak desenlenmiştir. Araştırmanın katılımcı grubunu 2022-2023 eğitim öğretim yılında Gaziantep il merkezine bağlı ilkokullarda görev yapan 15 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın amacı doğrultusunda araştırmacı tarafından görüşme formu ve gözlem formu oluşturulmuştur. Araştırmadan elde edilen veriler, içerik analizi ile incelenip yorumlanmıştır. Araştırma sonucunda sınıf öğretmenleri beceri temelli soruları genellikle; günlük hayatla ilişkilendirilen, içerisinde birden çok kazanım barındıran ve üst düzey becerileri geliştiren sorular olarak tanımlamaktadır. Sınıf öğretmenleri matematik dersinde beceri temelli soruları, öğrencileri merkezi sınavlara hazırlamak için kullanmaktadır. Öğretmenler MEB tarafından dağıtılan ders kitaplarının içeriğinin beceri temelli sorulara uymadığını düşünmektedir. Sınıf öğretmenlerinin beceri temelli sorular ile ilgili hizmet içi eğitimlerle kendilerini geliştirmeleri gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Beceri Temelli Sorular, Üst Düzey Beceriler, İlkokul Matematik Dersi, Sınıf Öğretmenleri

Skill-Based Questions in Primary School Mathematics Courses: The Opinions and Practices of Classroom Teachers

Abstract: Nowadays, skill-based questions, referred to as 'New Generation Questions', began to be highlighted in our education system with the introduction of the 2018 High School Transition System (LGS) exam. Skill based questions: These can be defined as questions that allow students to establish relationships with real life and to develop higher-order thinking skills. The purpose of this research is to determine the opinions of classroom teachers with regard to skill-based questions and what kind of studies they conduct regarding these questions in mathematics lessons. The research was designed as a case study. The participant group of the research consisted of fifteen classroom teachers working in primary schools in Gaziantep city center in the 2022-2023 academic year. In line with the purpose of the research, an interview form and observation form were created by the researcher. The data obtained from the research were examined and interpreted using content analysis. As a result of the research, the classroom teachers generally answered skill-based questions. The questions were designed as being associated with daily life, containing multiple outcomes, and developing high-level skills. Classroom teachers use skill-based questions in mathematics classes to prepare students for central exams. The content of the textbooks distributed by the Ministry of Education does not comply with skill-based questions. It was concluded that classroom teachers should improve themselves through in-service training on skill-based questions.

Keywords: Skill-Based Questions, Higher Level Skills, Primary School Mathematics Lesson, Classroom Teachers

Geliş Tarihi: 05.04.2024

Kabul Tarihi: 06.10.2024

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Millî Eğitim Bakanlığı Yavuz Selim İlkokulu, Kayseri, Türkiye, haticegunes38@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-9007-1357>

² Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Niğde, Türkiye, mozenc51@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6339-4092>

Atf için/ To cite:

Güneş-Topal, H., & Özenç, M. (2025). İlkokul matematik dersinde beceri temelli sorular: Sınıf öğretmenlerinin görüş ve uygulamaları. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(1), 19-45. <https://doi.org/10.33308/26674874.2025391766>

Gelişen ve değişen çağa uygun birey yetiştirmek eğitimin amaçlarından biridir. Çağa uygun nitelikli bireyler yetiştirebilmek için nitelikli bir eğitim şarttır. Günümüz toplumlarında araştıran, sorgulayan, bilimsel düşünen ve iletişim yetkinliklerine sahip bireylere ihtiyaç vardır (Gündoğdu ve diğerleri, 2010). Günümüz ölçme değerlendirme çalışmaları bu beceriler temel alınarak hazırlanmaktadır. Özellikle son yıllarda önemi daha fazla ortaya çıkan bu üst düzey beceriler, uluslararası geniş ölçekli merkezi sınavlarda yer alan sorularda da bulunmaktadır. Bu merkezi sınavlardan en önemlileri PISA ve TIMSS sınavlarıdır.

Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) tarafından yapılan ancak OECD ülkeleri dışında da katılım sağlanan PISA ve TIMSS sınavları, sonuçlarının önemsendiği sınavlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sınavlar öğrencilerin başarı durumunun belirlenmesi ve ülkelerin sınav sonuçlarından aldıkları puanlara göre değerlendirilmesi bakımından oldukça önemlidir (Gürten ve diğerleri, 2019). Uluslararası düzeyde öğrencileri değerlendiren PISA ve TIMSS gibi sınav sonuçlarına bakıldığında Türkiye'nin bulunduğu sıralama, Türk eğitim sisteminin sorgulanmasına neden olmuştur.

2022 PISA sonuçlarına bakıldığında; Türkiye, ortalama okuma becerisi puanını 466'dan 456'ya düşürmüştür. Türkiye okuma becerileri alanında PISA 2018'de 79 ülke arasında 40. sırada yer alırken PISA 2022'de 81 ülke arasında 36. sıraya yükselmiştir. Benzer şekilde, 2018'de 37 OECD ülkesi arasında 31. sırada bulunan Türkiye, 2022'de 30. sırada yer almıştır. Bu yükselme Türkiye'nin iyileşme sürecinde olduğunu göstermektedir. Matematik okuryazarlığında ise Türkiye, 2018 raporuna göre 454 olan matematik okuma becerileri puanını 2022 raporunda 453'e düşürmüştür. Matematik alanında, 2018'de 79 ülke arasında 42. sırada yer alan Türkiye, PISA 2022'de 81 ülke arasında 39. sırada yer almıştır. Benzer şekilde 2018'de 37 OECD ülkesi arasında 33. sırada bulunan Türkiye, 2022'de 32. sıraya yerleşmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2023).

21. Yüzyıl becerileri şeklinde adlandırılan becerileri ölçen PISA ve TIMSS sınavlarının sonuçlarının istenilen seviyede olmaması nedeniyle eğitim sistemimizde değişikliğe gidilmiştir (Gündoğdu ve diğerleri, 2010). PISA ve TIMSS sınavlarında başarılı olabilmek için öğretim programlarında yer alan becerilerin teorik olarak değil; uygulama olarak merkezi sınavlara yansması gerekmektedir (Kertil ve diğerleri, 2021). Türkiye'de ve Dünya'da hızla gerçekleşen değişimler, günümüz eğitim anlayışının da değişikliğe uğramasına neden olmuştur. Bu nedenle Türk eğitim sisteminde de değişiklikler yapılmıştır. Yapılan bu değişiklikler ile öğrencilere kazandırılması gereken beceriler de ihtiyaca uygun şekilde programlanmıştır (Korkmaz ve diğerleri, 2020). Bu kapsamda 2023 Eğitim Vizyonu hazırlanmış ve uygulanmaya çalışılmıştır.

2023 Eğitim vizyonu çerçevesinde öğrencilere kazandırılması hedeflenen beceriler; mantıksal akıl yürütme, yorumlama ve eleştirel düşünme gibi üst düzey becerilerdir. Aynı zamanda Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından yapılan sınavlar ile bu becerilerin ölçülmesi hedeflenmektedir (MEB, 2018a). MEB sınavlarda, bilgiyi ezberlemeye dayalı sorular yerine öğrencileri düşündüren, sorgulatan ve günlük hayatla ilişki kurabilecekleri sorular sormaya yönelmiştir. Beceri temelli sorular, 2018 Liselere Geçiş Sistemi (LGS) sınavına geçilmesiyle birlikte eğitim sistemimizde söz edilmeye başlanmıştır. Beceri temelli sorular; öğrencileri düşündüren, öğrencilerin gerçek hayatla ilişkiler kurmalarına olanak sağlayan, üst düzey düşünme becerilerini geliştiren sorular olarak tanımlanabilir.

Beceri temelli soruların yokladığı üst düzey öğrenmelerin temellerinin atıldığı dönem ilkökul dönemi olarak düşünülmektedir. İlkokulda öğrencilere analiz, sentez, değerlendirme gibi üst düzey beceriler kazandırılmalıdır. İlkokul düzeyindeki öğrencilere bilimsel süreç becerileri öğretilerek bu beceriler kazandırılabilir. Bu sayede öğrenciler günlük hayatta karşılaştıkları problemleri fark ederler ve çözüm üretebilirler (Kırkıç & Bayraktar, 2021).

Araştırmacıların birçoğu bilimsel süreç becerilerini temel ve üst düzey beceriler olmak üzere iki şekilde gruplandırmışlardır (Aydoğdu, 2006). Aydoğdu ve Buldur'a (2013) göre temel becerileri öğrenciler, okul öncesi süreçte kazanırken; üst düzey becerileri öğrenciler, ortaokul düzeyinde kazanırlar. Ancak belirtilen bu üst düzey bilimsel süreç becerilerinin ilkökul düzeyinde öğrencilere kazandırılması gerektiği belirtilmektedir. İlgili alanyazında yapılan çalışmalara bakıldığında bilimsel süreç becerilerine yönelik çalışmalar daha çok ortaokul düzeyinde yapılmış çalışmalar olarak tespit edilmiştir (Akdağ & Güneş, 2021; Er & Kırındı, 2020; Yamak ve diğerleri, 2014). Bundan dolayı üst düzey becerilerin, ilkökul düzeyindeki öğrencilere nasıl

kazandırıldığı ile ilgili çalışmaların alanyazında eksik olduğu düşünülmektedir. Beceri temelli sorularda asıl amaç öğrencilere bu becerilerin kazandırılıp kazandırılmadığının tespit edilmesidir. Dolayısıyla ilkokul düzeyinde bu becerilerin öğrencilere nasıl kazandırıldığı, beceri temelli sorulara yönelik yapılan çalışmaların neler olduğunun ortaya konması gerekmektedir. Bu nedenle, ilkokul düzeyinde matematik dersinde üst düzey becerileri yoklayan beceri temelli sorulara yönelik durumun belirlenmesi ihtiyacı bulunmaktadır.

Beceri temelli sorular, 2018 LGS sınavından itibaren Türkiye gündeminde olan ve çok yeni bir konudur. Dolayısıyla ilgili alan yazın incelendiğinde sınırlı sayıda çalışmaya rastlanılmıştır. Yapılan çalışmalar incelendiğinde ise daha çok ortaokul öğrencilerine ve ortaokul öğretmenlerine yönelik çalışmalar yapıldığı görülmüştür. Ayrıca bu çalışmalar daha çok öğretmen görüşlerine dayanmaktadır. Bu çalışmalar, beceri temelli sorulara yönelik başarı testi geliştirme (Karaboğaz & Ergene, 2023; Turan & Timur, 2023), beceri temelli sorulara yönelik gerçekleştirilen ters-yüz öğrenme modeli gibi çeşitli öğretim yöntem ve teknikleri (Ergene & Karaboğaz, 2024) ve beceri temelli sorulara yönelik öğretmen görüşlerine (Arduç ve diğerleri, 2024) dayanmaktadır. Erden (2020) tarafından yapılan çalışmada Türkçe, matematik ve fen bilimleri öğretmenlerinin beceri temelli sorular üzerine görüşleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin bu konuda hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları, ders kitaplarının yetersiz olduğu, kaynak sıkıntısı yaşandığı gibi sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Sanca ve diğerlerinin (2021) çalışmasında ise MEB tarafından yayımlanan beceri temelli sorular incelenmiştir. Bu çalışmaya göre beceri temelli soruların üst düzey becerileri ölçmesi gerekirken aksine alt düzey becerileri ölçtüğü sonucuna ulaşılmıştır. Güler ve diğerlerinin (2019) çalışmasında da ilk defa yapılmış olan LGS sınavına yönelik öğretmen görüşleri incelenmiştir. Bu araştırmaya göre LGS sınav sorularının ölçülmesi hedeflenen üst düzey becerileri ölçtüğü ve aynı zamanda soruların kazanımlarla ilişkili olduğu sonucuna ulaşıldığını belirtmişlerdir. Ancak ilkokul düzeyinde yapılmış sadece bir çalışmaya ulaşılmıştır. Özenç ve Akkuş (2021) tarafından yapılan çalışmada, mantık-muhakeme soruları hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşleri incelenmiştir. MEB ders kitaplarını değerlendirme raporuna göre ders kitaplarında yeni nesil sorular olarak bilinen beceri temelli sorulara yeteri kadar yer verilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda yapılan önerilerde de ders kitaplarının ölçme değerlendirme bölümlerinin gerçek hayat problemlerini kapsayacak şekilde ve üst düzey düşünmeyi geliştirecek beceri temelli sorulara yer verilmesi gerektiği belirtilmiştir (MEB, 2021).

Alan yazın incelendiğinde, öğrenciler beceri temelli sorular ile LGS sınavında karşılaşmaktadır ve öğrenciler matematik dersinin sorularını çözmekte zorlanmaktadır. Ancak bu soruların kapsadığı becerilerin öğretimine ilkokul düzeyinde başlanması gerektiği düşünülmektedir. Bu nedenle sınıf öğretmenlerinin beceri temelli sorulara yönelik yaptıkları çalışmaların ve beceri temelli sorulara yönelik uygulamalarının belirlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin matematik dersindeki beceri temelli sorular hakkındaki görüşlerinin ve matematik dersinde bu sorulara yönelik ne tür çalışmalar yaptıklarının belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Sınıf öğretmenleri üst düzey öğrenme becerilerini kazandırmak için ne tür çalışmalar yapmaktadırlar?
2. Sınıf öğretmenleri beceri temelli soruları nasıl tanımlamaktadırlar?
3. Sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde beceri temelli soruları kullanma nedenleri nelerdir?
4. Sınıf öğretmenleri matematik dersinde beceri temelli sorulara yönelik ne tür çalışmalar yapmaktadır ve bu çalışmaları belirlerken nelere dikkat etmektedirler?
5. Sınıf öğretmenlerine göre beceri temelli sorular ile matematik öğretim programının ve matematik ders kitaplarının uyumu nasıldır?
6. Sınıf öğretmenleri matematik dersinde beceri temelli soruları nasıl kullanmaktadırlar?
7. Sınıf öğretmenleri beceri temelli sorularda kendilerini geliştirmek için ne tür çalışmalar yapabilirler?

Yöntem

Araştırma Deseni

Sınıf öğretmenlerinin beceri temelli sorulara ilişkin görüş ve uygulamalarının belirlenmesinin amaçlandığı bu çalışmada, nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması deseni kullanılmıştır. Nitel araştırma; durumların ve ilişkilerin niteliğinin birçok yöntemle incelendiği araştırmalardır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2016). Yıldırım ve Şimşek'e (2021) göre nitel araştırma gözlem, görüşme ve doküman analizi gibi veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı aynı zamanda bir duruma yönelik alguların ve olayların şeffaf bir şekilde ortaya konduğu araştırmalardır.

Durum çalışması sınırlandırılmış bir sistemin derinlemesine incelenmesi ve inceleme sonuçlarının betimlenmesidir (Merriam, 2013). Creswell'e (2021) göre durum çalışması; araştırmacının bir durumu gözlem, görüşme, doküman gibi veri toplama araçları ile derinlemesine incelediği ve inceleme sonuçlarına yönelik belirli temaların tanımlandığı nitel araştırma yöntemidir. Çalışmada, ilkökul düzeyinde beceri temelli sorulara yönelik sınıf öğretmenlerinin görüş ve uygulamalarının; gözlem ve yarı yapılandırılmış görüşme formları ile derinlemesine incelenip ortaya konulması amaçlandığı için bu araştırmada durum çalışması deseni kullanılmıştır.

Katılımcılar

Bu çalışma, Gaziantep ilinde merkeze bağlı devlet okullarında görev yapan sınıf öğretmenlerinden seçilen çalışma grubu ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenler, amaçsal örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Maksimum çeşitlilik örnekleme; bir örneklem grubunun belirlenerek, problem durumunun inceleneyeceği ve bireylerin çeşitliliğini maksimum şekilde ortaya koyan bir örnekleme yöntemidir (Yıldırım & Şimşek, 2021). Maksimum çeşitlilik, araştırılan problemle ilgili olarak kendi içinde benzer durumların belirlenerek, araştırmacının bu durumlar üzerinden yapılmasıdır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2016). Maksimum çeşitlilikte amaç, bilginin maksimum derecede elde edilmesi sürecidir. Maksimum çeşitlilik için yaş, cinsiyet, kıdem, öğrenim durumu, matematik öğretimi ile ilgili alınmış olan kurs veya seminer özellikleri dikkate alınmıştır. Araştırmacının çalışma grubunda beceri temelli sorulara yönelik sorulan sorulara cevap veren, yeterli donanuma sahip olduğu düşünülen ve araştırmaya istekli olarak katılan 15 sınıf öğretmeni ile çalışılmıştır. Katılımcılardan toplanan verilerin araştırmacının amacı doğrultusunda yeterli olduğu araştırmacı tarafından belirlendikten sonra 15 katılımcıdan sonra yeni katılımcıda veri toplamaya ihtiyaç duyulmamıştır. Katılımcılara araştırma içerisinde kod isimler verilmiştir. Araştırmaya katılan katılımcılara ait demografik özellikler aşağıdadır.

Tablo 1. Çalışma Grubunu Oluşturan Katılımcılara Ait Demografik Bilgiler

Demografik Bilgiler	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7	Ö8
Yaş	33	25	30	43	43	29	25	26
Cinsiyet	Kadın	Kadın	Kadın	Kadın	Erkek	Kadın	Kadın	Kadın
Mesleki Kıdem	9	3	9	21	19	7	4	3
Öğrenim Durumu	Lisans	Lisans	Lisans	Lisans	Lisans	Lisans	Lisans	Yüksek Lisans
Matematik öğretimi ile kurs seminer alma	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet
Demografik Bilgiler	Ö9	Ö10	Ö11	Ö12	Ö13	Ö14	Ö15	
Yaş	31	35	30	40	34	37	39	
Cinsiyet	Erkek	Erkek	Kadın	Kadın	Kadın	Erkek	Kadın	
Mesleki Kıdem	11	15	8	16	9	13	13	
Öğrenim Durumu	Lisans	Lisans	Lisans	Yüksek Lisans	Lisans	Lisans	Lisans	
Matematik öğretimi ile kurs seminer alma	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu ve gözlem formu kullanılmıştır. Görüşme ve gözlem formu araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşme; sistematik bir yapı çerçevesinde açık uçlu sorulardan oluşan bir görüşme formu takip edilerek hazırlanan soruların sorulmasıdır (Demir, 2017).

Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanırken öncelikle alanyazın taraması yapılmıştır. Alanyazın taraması ve araştırmanın alt problemleri göz önünde bulundurularak görüşme soruları araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Öncelikle hazırlanmış olan yarı yapılandırılmış görüşme formu yardımıyla 3 sınıf öğretmeni ile pilot bir görüşme gerçekleştirilmiştir. Verilen cevaplar doğrultusunda soruların anlaşılabilirliği ölçülerek sorular üzerinde gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Daha sonra hazırlanan form uzman görüşüne sunulmuştur. Uzman görüşleri doğrultusunda beceri temelli sorulara yönelik öğretmen hazırlığından ve öğretim programını yorumlamaya yönelik görüşme soruları da yarı yapılandırılmış görüşme formuna eklemiştir. Yapılan bu çalışmalardan sonra araştırmacı görüşme formuna son şeklini vermiştir. Görüşme formunda yer alan sorulardan birkaçı örnek olarak verilmiştir.

1. Beceri temelli sorular nedir? Tanımlayabilir misiniz?

2. Matematik ders kitabının içerisinde yer alan etkinliklerin beceri temelli sorulara uygun olduğunu düşünüyor musunuz? Neden?

Görüşme formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcıların demografik bilgileri yer almaktadır. Bu bölümde cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, katılımcıların çalışmış oldukları okulun adı, hizmet süresi, mezun olunan bölüm ve matematik öğretimi ile ilgili kurs veya seminere katılım sağlayıp sağlamama durumu sorulmuştur. İkinci bölümde ise katılımcıların beceri temelli sorulara yönelik görüşlerinin incelendiği 12 ana soru ve alt sorular yer almaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin beceri temelli soruları derslerinde nasıl ve ne kadar kullandıklarını belirlemek için araştırmada gözlem formu kullanılmıştır. Erden'e (2009) göre gözlem; kişinin belli bir plan dâhilinde olup bitenleri izlemesine dayalı bir araştırma yöntemidir. Gözlem formu hazırlanırken öncelikle alanyazın taraması yapılmıştır. Araştırmacı tarafından hazırlanmış ve uygulanmış olan yarı yapılandırılmış görüşme formundan elde edilen bilgiler doğrultusunda, sınıf öğretmenlerinin beceri temelli soruları matematik dersinde, nasıl ve ne kadar kullandığını gösteren ve öğretmen davranışını gözlemleyen bir gözlem formu hazırlanmıştır. Hazırlanan gözlem formu 19 maddeden oluşmuştur. Uzman görüşü alınan gözlem formunda değişiklikler yapılmıştır. Yapılan bu değişikliklerle gözlem formunda matematik dersinde kullanılan beceri temelli soruların üst düzey becerileri geliştirecek nitelikte olup olmamasının gözlemlenmesi yerine bu gözlem maddesinin daha da detaylandırılarak gözlemlenmesi sağlanmıştır. Aynı zamanda matematik dersinde beceri temelli soruların içeriğinin öğretim programına uygunluğu gözlemlenmiştir. Uzman görüşü alınmış olan gözlem formuna son şekli verilmiştir. Gözlem formundaki her bir madde geliştirilmeli, yeterli ve ileri düzey şeklinde kategorilendirilerek beceri temelli sorulara yönelik maddelerin uygulanıp uygulanmadığı belirlenmiştir. Gözlem formunda yer alan maddelerden birkaçı örnek olarak verilmiştir.

1. Beceri temelli soruları sınıf öğretmeni kendisi hazırlamıştır.

2. Beceri temelli sorular öğrencilerin hazırbulunuşluklarına uygundur.

3. Sınıf öğretmeni beceri temelli sorulara dersin her aşamasında yer vermiştir.

Verilerin Toplanması

Araştırmaya ilişkin veriler öncelikle görüşme tekniği ile toplanmıştır. Görüşme öncesi öğretmenlere görüşmeye yönelik açıklamalar yapılmış ve kişisel bilgilerin kullanılmayacağı ifade edilmiştir. Katılımcılara alınmış olan izinler gösterilmiştir. Görüşmeler katılımcıların izinleri alınarak ses kaydına alınmıştır. Araştırmacı, görüşmeleri katılımcıların çalışmış oldukları okula giderek öğretmenler odasında gerçekleştirmiştir. Görüşmeler ortalama 20-30 dakika arası sürmüştür. Toplam 300 dakikalık ses kaydı elde

edilmiştir. Görüşmeler 2022 yılı Eylül ayında gerçekleştirilmiştir.

Görüşme sonrasında çalışma grubunun içerisinde gönüllü olan 5 katılımcı ile beceri temelli sorulara yönelik sınıf içi gözlem çalışması yapılmıştır. 5 sınıf öğretmeni ile toplam 30 saat boyunca gözlem yapılmıştır. Gözlemler Ö1, Ö3, Ö8, Ö11, Ö12 adlı katılımcılar ile yapılmıştır. Gözlem yapılırken yıllık planda yer alan konular ile ilgili çalışmalar gözlemlenmiştir. Gözlemlerde, sınıf öğretmenlerinin matematik derslerinde beceri temelli sorulara ne kadar ve ne düzeyde yer verdikleri araştırılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin matematik derslerine ait kazanımlarda beceri temelli soruları nasıl kullandıkları, öğrenciye bu soruların çözümünü nasıl aktardıkları ve bu süreci nasıl planladıklarına yönelik durumlar gözlemlenmiştir. Gözlem sürecinde araştırmacının hazırladığı gözlem formu kullanılmıştır. Araştırmacı, her bir katılımcının her hafta iki ders saati matematik dersine girmiş ve her katılımcıyı üç hafta boyunca gözlemlemiştir. Gözlem sırasında ayrıca notlar tutarak önemli gördüğü durumları kayıt altına almıştır. Bu çalışma üç hafta boyunca, her hafta iki ders saati gözlem yapılacak şekilde planlanarak ilerlemiştir. Sınıf içerisinde bulunan öğrencilerin kendilerini rahat hissetmeleri için gerekli açıklamalar yapılmıştır. Öğrencilerin değil öğretmenin gözlemlendiği açıklanmıştır. Gözlemler 2022 yılı Ekim, Kasım ve Aralık aylarında gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma sorularına ilişkin elde edilen veriler betimsel analiz ve içerik analizi kullanılarak çözümlenmiştir. İçerik analizi; bir metinde yer alan kelimelerin belli kurallara göre kodlanarak özetlendiği, tarafsız ve sistematik bir yöntemdir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2016). İçerik analizinde görüşme, gözlem veya dokümanlar yoluyla elde edilen veriler birtakım aşamalar halinde analiz edilmektedir (Demirci & Köseli, 2017). İçerik analizi 3 kategoride incelenmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2021).

1. Verilerin kodlanması
2. Temaların oluşturulması
3. Elde edilen bulguların yorumlanması

Verilerin analizine; görüşme formu ile birlikte ses kaydına alınan veriler yazıya geçirilerek başlanmıştır. Verilerin yazıya geçirilmesi yaklaşık iki ay sürmüştür. 15 öğretmenle yapılan görüşme sonucunda 60 sayfalık veri seti oluşturulmuştur. Daha sonra verilerin okunmasına geçilmiştir. Veriler okundukça kendi içinde anlamlı birimler çıkartılmaya başlanmıştır. Her bir anlamlı birime araştırmacı kod adını vermiştir. Ardından beceri temelli sorulara yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşleri incelenerek kodlar bulunmuştur. Kodların oluşması için veri seti üç defa okunmuştur. Ortaya çıkan kodlar farklı bir belgeye yazılarak kod listesi oluşturulmuştur. Oluşan kod listesi düzenlenerek aynı ve benzer kodlar bir araya getirilmiştir. Bir araya getirilen benzer kodlar ile temalar oluşturulmuştur. Kodların belirlenmesinde alanyazından, araştırmacının tecrübesinden ve veri setinden faydalanılmıştır. Katılımcılar ile yapılan görüşme sonucunda elde edilen kodlardan bir örnek verilmiştir. Ö5 kod adına sahip Ömer öğretmen, “beceri temelli soruları tanımlar mısınız?” sorusuna:

Tablo 2. Veri Analiz Örneği

Kategori	Tanımlamalar
Kod	Günlük yaşamla bağlantılı, akıl yürütme gerektiren, birden çok kazanım içeren Beceri temelli sorular tek başlık altında ele alınmamalı bence. Çünkü bunların farklı farklı boyutları var. Mesela beceri temelli soruların; akıl yürütmeyi sağlaması lazım. Ezber olmaması lazım. Analitik düşünme becerisini desteklemesi lazım. Bilgiyi yorumlaması lazım. Hayatla ilişkili olması lazım, eleştirel düşünme becerisi olması lazım. İçerisinde birden çok kazanıma yer vermesi lazım diye düşünüyorum.
Örnek cümle	

Ortaya çıkan kodlar ile temalar oluşturulmuştur. Daha sonra kodlar ve temalar görselleştirilerek yorumlanmıştır. Veriler yorumlanırken yapılmış olan görüşmelerden doğrudan alıntılar yapılmıştır ve bu alıntının hangi öğretmenden yapıldığı parantez içinde verilmiştir. Gözlem formu betimsel analiz tekniği kullanılarak incelenmiştir. Betimsel analiz, görüşmelerden elde edilen sonuçların sınıflandırılıp yorumlanarak okuyucuya aktarılmasıdır (Demir, 2017). Betimsel analizde amaç; elde edilen verileri yorumlayabilecek

kavramlar ve ilişkiler elde etmektir (Şeker, 2020). Betimsel analiz dört aşamadan oluşmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2021, s. 244):

1. Betimsel analiz için çerçeve oluşturma
2. Verilerin işlenmesi
3. Elde edilen bulguların tanımlanması
4. Bulguların yorumlanması

Gözlem formu ile elde edilen bulgular bu aşamalara göre incelenmiştir. Elde edilen bulgular görüşmeden elde edilen bulguları destekleyici olarak sunulmuştur.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Bu araştırmada geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması için iç geçerlik, dış geçerlik, iç güvenilirlik ve dış güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır (Yıldırım & Şimşek, 2021). Çalışmada iç geçerliği yani tutarlılığı sağlamak için katılımcı olan sınıf öğretmenleri ile uzun etkileşimler kurulmuştur. Görüşmeler katılımcıların izinleri alınarak ses kaydına alınmıştır. Görüşme sonunda katılımcıların eklemek istedikleri bir yerin olup olmadığı sorulmuştur. Kayıtlar metne dönüştürülmüştür ve görüşme sonrasında çalışmaya katılım sağlayan sınıf öğretmenleri ile etkileşim devam etmiştir ve süreç hakkında sürekli konuşmalar yapılarak görüşme teyit edilmiştir.

Dış geçerlilik, araştırma sonucunun benzer ortamlara genellenebilmesi durumudur (Yıldırım & Şimşek, 2021). Dış geçerlik için çalışmada birçok doğrudan alıntıya yer verilmiştir. Ulaşılan sonuçlar detaylı bir şekilde açıklanmaya çalışılmıştır. İç güvenilirliğin sağlanması için ise benzer konuda yapılmış çalışmalar alanyazında detaylıca incelenmiştir. Yapılmış olan bu çalışmaların sonuçları, yapılan araştırmanın güvenilirliğini doğrulamak amacıyla kullanılmıştır. Dış güvenilirliğin sağlanması için araştırma içerisinde kullanılan veri kaynakları açık bir biçimde anlatılmış, görüşme ve gözlem formunun nasıl hazırlandığı ve uygulandığı detaylı bir biçimde anlatılmıştır. Bunun yanında verilerin analiz süreci ve sonuçlara nasıl ulaşıldığı da açıklanmıştır.

Güvenirlik hesaplanmasında Miles ve Huberman (1994) hesaplaması kullanılmıştır. Miles ve Huberman iki farklı araştırmacının aynı verileri kullanarak kodlama yapması ve elde edilen kodların birbirleri ile olan benzerliği ve farklılığı ile hesaplanan bir güvenilirlik yöntemidir. Uyuşum yüzdesinin hesaplanması için lisansüstü eğitim yapmış olan farklı bir araştırmacıdan yardım alınmıştır. Aynı zamanda iki araştırmacı verileri farklı yerlerde kodlamıştır. Daha sonra uzlaşma ve uzlaşmama sayısına göre uyum yüzdesi hesaplanmıştır. Bu yöntem ile araştırmanın güvenilirlik sonucu 0.80 olarak belirlenmiştir. Bu sonuç araştırmanın güvenilirliğinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Uyumsuzluk yaşanan kodlar üzerinde iki kodlayıcı bir araya gelerek anlaşılmayan kodları görüşmüşler ve anlaşmazlığı ortadan kaldırmışlardır.

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde araştırma soruları doğrultusunda elde edilen verilerin analizi sonucunda ortaya çıkan bulgulara yer verilmiştir. Bulgular şekiller halinde sunulmuştur. Analiz sonucunda elde edilen kodlar incelenerek ilkökul matematik dersinde beceri temelli sorulara yönelik sınıf öğretmenlerinin görüş ve uygulamaları ile ilgili çıkarımlar yapılmıştır. Oluşturulan şekillerden yola çıkarak elde edilen çıkarımlar katılımcı görüşleri ve sınıf içi gözlem verileri ile desteklenerek açıklanmıştır.

Araştırmanın birinci sorusu, sınıf öğretmenlerinin öğrencilerine üst düzey öğrenme becerilerini kazandırmak için yaptığı çalışmaların belirlenmesine yöneliktir. Bu araştırma sorusuna cevap verebilmek için öğretmen görüşlerinden elde edilen verilerin analizinden ortaya çıkan bulgular Şekil 1' de sunulmuştur.

Şekil 1 incelendiğinde görüşmeye katılım sağlayan sınıf öğretmenlerinin görüşme sorusuna verdikleri cevap ile dokuz farklı kod elde edildiği görülmektedir. Katılım sağlayan sınıf öğretmenlerinin geneli üst düzey becerileri "düşündürücü sorular, dikkat geliştirici bulmacalar ve tartışma" yöntemi ile kazandırmaya çalıştığını ifade etmiştir. Çok azı ise üst düzey becerileri "yaratıcı drama, problem çözme, zekâ oyunları,

robotik kodlama, okuma-anlama çalışmaları ve web 2.0 araçlarını kullanma” teknikleri ile kazandırdığını ifade etmiştir. Elde edilen kodların her biri üst düzey becerileri kazandırmaya yönelik yapılan çalışmalara örnektir.



Şekil 1. Üst düzey öğrenme becerilerini kazandırmak için yapılan çalışmalar

Şekil 1’de görüldüğü üzere görüşmeye katılan sınıf öğretmenlerinin en fazla ifade ettiği kodların sınıf içerisinde sıklıkla yaptığı çalışmalar olduğu anlaşılmaktadır. En çok ifade edilen düşündürücü sorulara yönelik Ömer öğretmenin düşünceleri şu şekildedir:

...Biz genelde bir etkinlik yapıyorsak mutlaka o etkinliğin başına bir sorun vardır ve o sorunu çocukların çözmesini isteriz. Çocukların mantığını, muhakemesini, becerisini orada biz görebiliyoruz. Mesela çocuklara düşündürecek bir soru soruyorum ve onlardan gelecek cevabı bekliyorum. Daha sonra çocuklardan gelen cevaplar üzerine sınıfta tartışıyoruz. Bu sayede çocuklar aslında bu becerileri kazanıyor ve kullanmayı da öğreniyorlar...

Osman öğretmenin düşünceleri ise şu şekildedir: "...Genellikle sen olsaydın diyorum. "Sen olsaydın ne yapardın?", "Başka ne olabilirdi?" Alternatif düşünme yollarına itiyorum ve biraz da maruz bırakıyorum. Zaten kurcaladığım zaman çocuklara da çok değişik şeyler çıkıyor. Hiç beklemediğin cevaplar geziyor. Bunu sorguladıkça ilerlediğini görüyorum. Farklı düşünmeye başlıyorlar...". Katılımcıların görüşleri incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin empati yoluyla öğrencileri düşünmeye sevk ettiği görülmektedir.

En çok ifade edilen kavramlardan bir diğeri ise dikkat geliştiren bulmacalardır. Görüşmeye katılım sağlayan altı sınıf öğretmeni üst düzey becerileri, öğrencilerin dikkatini çeken etkinlikler düzenleyerek kazandırıyor bulgusuna ulaşılmıştır. Bu konu ile ilgili Emre öğretmenin görüşleri ise şu şekildedir: "...günümüz eğitim sisteminin temeli olan üst düzey becerilere yönelik görsel dikkatlerini geliştirecek çalışmalar yapıyorum. Alternatif dikkat geliştirme ve odaklanma bulmacaları içeren çalışmalar yapıyorum..."

Beş sınıf öğretmeni tarafından ifade edilen bir diğer kavram tartışmadır. Bu kavram ile ilgili Ali öğretmenin görüşleri şu şekildedir: "...Finlandiya eğitim sistemini konu alan bir kitap okumuştum. İçerisinde yer alan etkinlikleri çok beğenmişim. Bu etkinlikler dikkat seviyesini ölçen ve geliştiren etkinliklerdir. Aynı zamanda açık uçlu soruları sınıf içerisinde çok kullanmaya çalışırım. Öğrencileri düşündürüp yine bu becerileri geliştirmeye çalışıyorum..." Melisa öğretmenin ise görüşleri şu şekildedir: "...Örneğin ders dışı Serbest Etkinlikler dersinde daha önce hiç karşılaşmadıkları sorulardan soruyorum. Öğrencilerin bu soru üzerine düşünmesini, yorumlama yapmasını istiyorum. Muhakeme becerileri için Türkçe dersinde çalışmalar yapıyorum. Gruplar haline gelerek tartışma ortamları oluşturuyorum. Bu çalışmalarla bu becerileri geliştirmeye çalışıyorum..."

Görüşmeye katılım sağlayan üç sınıf öğretmenin üst düzey becerileri öğrencilere kazandırmada güncel yöntemler kullandığı bulgusuna ulaşılmıştır. Web 2.0 araçları ve robotik kodlama şeklinde çıkan kavramlar bu sonucu desteklemektedir. Bu konuda Emre öğretmenin görüşleri şu şekildedir: "...Öğrencilerimin dikkat algılarını geliştirecek etkinlikler düzenliyorum. Web 2.0 araçları bu konuda çok işime yarıyor. Derslerimde aktif kullanıyorum..." Sena öğretmenin görüşleri ise şu şekildedir: "...Ben bu becerileri öğrencilere kazandırmaya yönelik etkinlikler buluyorum. Robotik kodlama gibi etkinliklerin, analiz, sentez gibi basamakları içerdiğini düşünüyorum. Bu konuda çok işime yarıyor..."

Araştırmanın ikinci sorusu, sınıf öğretmenlerinin beceri temelli soruları nasıl tanımladığının belirlenmesine yöneliktir. Bu araştırma sorusuna cevap verebilmek için öğretmen görüşlerinden elde edilen verilerin analizinden ortaya çıkan bulgular Şekil 2' de sunulmuştur.



Şekil 2. Beceri temelli sorulara ilişkin tanımlar

Şekil 2 incelendiğinde görüşmeye katılım sağlayan sınıf öğretmenlerinin görüşme sorusuna verdikleri cevap ile sekiz farklı kod elde edildiği görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu beceri temelli soruları "günlük yaşamla bağlantılı, üst düzey düşünme becerisi gerektiren" sorular olarak tanımlamıştır. Yine katılımcıların geneli beceri temelli soruları "düşündürücü, birden çok kazanım içeren, akıl yürütme gerektiren, yorum içeren ve ezber gerektirmeyen" sorular olarak tanımlamıştır. Katılımcıların çok azı ise beceri temelli soruları "hazırbulunuşluk düzeyini artıran" sorular olarak tanımlamıştır.

Katılımcılardan on iki sınıf öğretmeni "günlük yaşamla bağlantılıdır" tanımı beceri temelli sorulara ait en önemli bulgudur. Çünkü beceri temelli sorular ile öğrencilere üst düzey beceriler günlük yaşamdan örnekler verilerek kazandırılmaktadır. Dolayısıyla beceri temelli soruların içerisinde günlük yaşamdan örnekler bulunmalıdır. Bu kavram ile ilgili Ali öğretmenin düşünceleri şu şekildedir:

"...Beceri temelli sorular öğrenciye hazır bilgi vermek yerine bu bilgiyi görsellerle ve günlük yaşamla birleştirerek düşündürecek şekilde verdiğimiz sorulardır..." Nergiz öğretmenin düşünceleri ise şu şekildedir: "...Beceri temelli sorular sıradanlıktan kurtulan, öğrencileri düşünmeye iten, günlük hayatla ilişkilendirilen sorular olarak tanımlayabiliriz..."

Katılımcılar aynı zamanda beceri temelli soruları üst düzey düşünme becerisi gerektiren sorular olarak tanımlamaktadır. Sınıf öğretmenleri, günümüz eğitim sisteminin temelini oluşturan üst düzey düşünme becerilerini beceri temelli sorular aracılığıyla kazandırıyor bulgusuna ulaşmıştır. Bu kavram ile ilgili Duru öğretmenin düşünceleri şu şekildedir: "...Mantık, muhakeme, analitik düşünme, çift yönlü düşünme becerilerini içeren bir kazanımı değil birden çok kazanımı içerisinde barındıran sorulardır..." Ömer öğretmenin düşünceleri ise şu şekildedir:

...Beceri temelli sorular tek başlık altında ele alınmamalı bence. Çünkü bunların farklı farklı boyutları var. Mesela beceri temelli soruların; akıl yürütmeyi sağlaması lazım. Ezber olmaması lazım. Analitik düşünme becerisini desteklemesi lazım. Bilgiyi yorumlaması lazım. Hayatla ilişkili olması lazım, eleştirel düşünme becerisi olması lazım...

Görüşmeler sonunda elde edilen bir diğer önemli kavram ise beceri temelli soruların düşündürücü olmasıdır. Beş sınıf öğretmeni tarafından ifade edilmiştir. Beceri temelli sorular içeriği bakımından öğrencileri düşünmeye yönlendirmelidir. Pelin öğretmenin düşünceleri şu şekildedir: "...Beceri Temelli sorular ezberci sistemden uzak öğrenciyi düşünmeye yönlendiren sorulardır..." Ali öğretmenin düşünceleri ise şu şekildedir: "...Beceri temelli sorular öğrenciye hazır bilgi vermek yerine bu bilgiyi görsellerle ve günlük yaşamla birleştirerek düşündürecek şekilde verdiğimiz sorulardır. Aslında beceri temelli sorular için açık uçlu soruların canlandırılmış hali de diyebiliriz..."

Araştırmanın üçüncü sorusu, sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde beceri temelli soruları kullanma nedenlerinin belirlenmesine yöneliktir. Bu araştırma sorusuna cevap verebilmek için öğretmen görüşlerinden elde edilen verilerin analizinden ortaya çıkan bulgular Şekil 3'te sunulmuştur.



Şekil 3. Beceri temelli soruları kullanma nedenleri

Şekil 3 incelendiğinde, görüşmeye katılım sağlayan sınıf öğretmenlerinin görüşme sorusuna verdikleri cevap ile beş farklı kod elde edildiği görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu beceri temelli soruları “merkezi sınavlara öğrenci hazırlamak için ve günlük yaşamla ilişkilendirilmiş halini göstermek için” kullandıklarını ifade etmiştir. Katılımcıların bir kısmı ise beceri temelli soruları “konuyu somutlaştırmak için, bilginin farklı yerlerde kullanıldığını göstermek için ve öğrencinin akademik başarısını artırmak için” kullandıklarını ifade etmiştir. Katılımcılar, öğrencilerinin yapılan merkezi sınavlarda başarılı olabilmesi için derslerinde beceri temelli soruları kullanmaktadır bulgusuna ulaşmıştır. Beyza öğretmenin düşünceleri şu şekildedir: “...Günümüz öğrencileri teknolojinin de gelişimiyle birlikte tamamen değişmeye başladı. Bu değişim eğitimi de etkiliyor. Yapılan sınavlar, eğitim sisteminin öğrenciden beklentileri değişti. Bizler de buna yönelik çalışmalarla çocukları bu değişime hazırlamalıyız diye düşünüyorum...” Pelin öğretmenin düşünceleri şu şekildedir:

...Özellikle de şimdi sınav olarak baktığınızda çocukların girecekleri sınavlar ve eğitim sistemi artık o yöne doğru evriliyor. Daha mantıksal daha analitik yaklaşıyor çocuklara. Ezber sistemden çıkmaya başlıyor. Zaten bu beceriler ve bu becerileri içeren sorular günlük yaşantılarında da çok gerekli bir şey olduğu için analitik düşünme, mantıksal zekâ bu becerileri doğru kullanabilmek bunların önemli şeyler olduğunu düşünüyorum...”

Beceri temelli soruların temelinde günlük yaşamdan örnekler vardır. Yani çocuk günlük yaşamda karşılaşabileceği sorunların örneklerini sorularda görür ve buna yönelik bir çözüm yolu üretir. Çünkü çocuk beceri temelli sorularda karşılaştığı sorunlara yönelik bulduğu çözümü günlük yaşamda da kullanabilir. Görüşme sonucunda elde edilen bir diğer kavram olan günlük yaşamla ilişkilendirilmiş halini göstermek için beceri temelli soruları kullanılıyor bulgusu buna örnek gösterilebilir. Ceyda öğretmenin bu konu hakkındaki görüşü şu şekildedir: “...Genellikle günlük hayatla ilişkilendirilmiş beceri temelli soruları kullanıyorum. Öğrencilerin öğrendikleri konunun günlük hayatla ilişkilendirilmiş halini gösterebilmek adına ve somutlaştırabilmek amacıyla bu tarz soruları süreç içerisinde kullanmaya çalışıyorum...” Nil öğretmenin düşünceleri ise şu şekildedir: “...Karşılaştıkları problemleri günlük hayatta da çözebilecekleri şekilde düzenliyorum

Araştırmanın dördüncü sorusu, sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde beceri temelli sorulara yönelik yaptığı çalışmaların neler olduğunu ve bu çalışmaları belirlerken nelere dikkat ettiklerinin belirlenmesine yöneliktir. Bu araştırma sorusuna cevap verebilmek için öğretmen görüşlerinden elde edilen verilerin analizinden ortaya çıkan bulgular Şekil 4 ve Şekil 5’te sunulmuştur.



Şekil 4. Beceri temelli sorulara yönelik yapılan çalışmalar

Şekil 4 incelendiğinde, görüşmeye katılım sağlayan sınıf öğretmenlerinin görüşme sorusuna verdikleri cevap ile on bir farklı kod elde edildiği görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu beceri temelli sorulara yönelik “konu değerlendirme testleri, kazanım testleri ve yorumlama etkinlikleri” yaptıklarını ifade etmiştir. Katılımcıların bir kısmı ise beceri temelli sorulara yönelik “bulmacalar, dikkat testleri, düşündürücü sorular” etkinliklerini, katılımcıların çok azı ise beceri temelli sorulara yönelik “robotik kodlama, oyunlar, zekâ oyunları, web 2.0 araçları, okuma anlama çalışmaları” yaptıklarını dile getirmiştir.

Konu değerlendirme ve kazanım testleri çoktan seçmeli veya açık uçlu şekilde yapılan geleneksel çalışma örnekleridir. Konu değerlendirme testleri ünite sonlarında hedeflenen kazanımları ölçmek için kullanılırken kazanım değerlendirme testleri ise her kazanım sonunda uygulanır. Duru öğretmenin bu konudaki görüşü şu şekildedir: “...Konuları bitirdikten sonra kazanım testleri ve konu değerlendirme testleri uyguluyorum. Öncelikle öğrencilerin çözmesi için zaman veriyorum. Daha sonra sınıfta ben anlatıyorum ve çözümü sağlıyoruz...” Ömer öğretmenin düşünceleri ise şu şekildedir:

...Ben öncelikle konuyu bitiririm. Daha sonra sınıfta kazanım değerlendirme sınavlarını çözeriz. Konu ile ilgili yeterince klasik testleri çözdükten sonra çocukların tam bu konuyu anladığını hissettiğimden sonra beceri temelli soruları veriyorum. Bir testte 8 soru olacak şekilde planlama yapıyorum. Bundaki amacım da 8 soruyu öğrenci 20 dakikada çözer kalan zamanda da öğretmen soruları anlatır şeklinde planlayarak çözüyorum...

Beceri temelli sorular çözüldükten öğrencilerin sorular üzerinde yorumlama yapabilmeleri gerekmektedir. Üst düzey becerilerin gelişebilmesi ve öğrencilerin sorunlar karşısında çözüm üretebilmeleri için yorumlama etkinliklerinin yapılması bulgusuna ulaşılmıştır. Bu konuda İpek öğretmenin düşünceleri şu şekildedir: “...Beceri temelli sorular ile öğrencilere mantık muhakeme becerileri kazandırdığımız için yine bu beceriler üzerinden mantıksal düşünme, yorumlama etkinlikleri yapılabilir diye düşünüyorum...” Nil öğretmenin düşünceleri ise şu şekildedir:

Matematik dersinde beceri temelli soruları problem çözmeye yorumlama yeteneğini geliştirmek amacıyla kullanıyorum. Çünkü problemler okuma anlama üzerine kuruludur ve problemi okuyup anlayan ve problem üzerinde yorum yapabilen çocuk birçok sorunu çözmekte başarı sağlayabilir. Dolayısıyla öğrencilere yorumlama yeteneklerini geliştirecek etkinlikler hazırlayarak dersimi planlıyorum...

Sınıf içi yapılan gözlemler sonucunda; sınıf öğretmenleri, beceri temelli sorulara yönelik çalışmalarda sınıf içerisinde kazanım-konu testleri çözerek konuyu pekiştirmeye çalıştığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte sınıf öğretmenlerinin derslerinde beceri temelli sorulara mümkün olduğunca her konu sonunda yer vermeye çalıştıkları gözlemlenmiştir. Ayrıca beceri temelli soruları öğrencilere anlatırken öğrencilerin kavrayabilmeleri için oldukça detaylı ve sadeleştirerek anlattıkları gözlemlenmiştir.



Şekil 5. Beceri temelli sorulara yönelik yapılan çalışmalarda dikkat edilen faktörler

Şekil 5 incelendiğinde görüşmeye katılan sınıf öğretmenlerinin görüşme sorusuna verdikleri cevap ile dokuz farklı kod elde edildiği görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğunun beceri temelli soruları belirlerken öğrencilerin hazırbulunuşluğuna dikkat ettiği söylenebilir. Bununla birlikte katılımcıların geneli ise beceri temelli soruları belirlerken “öğrenciye uygunluk, güncel olaylar, kazanıma uygunluk, düşünmeye sevk eden” kavramlarına dikkat ettiklerini ifade etmiştir. Katılımcıların çok azı ise beceri temelli soruları belirlerken “genel kültür konuları, eğlenceli olması, dikkat çekici, gerçek hayatla ilişkili” kavramlarına dikkat ettiklerini belirtmişlerdir.

Beceri temelli soruları içeren çalışmaları hazırlarken dikkat edilmesi gereken en önemli faktör öğrencinin hazırbulunuşluğudur bulgusuna ulaşılmıştır. Sena öğretmenin bu konudaki görüşü şu şekildedir:

“...Öğrencinin hazırbulunuşluğuna göre çalışmaları hazırlıyorum. Hazırladığım çalışmalara öğrencinin düzeyi uygun mu ona bakıyorum. Veya bazı sorular çocuğun kafasını çok karıştırıyor. Çalışmaları hazırlarken o karmaşık soruları eliyorum...” Beyza öğretmenin görüşleri ise şu şekildedir: “...Beceri temelli soruları içeren çalışmaları hazırlarken öncelikle soruların konu ile tam ilişkili olmasına dikkat ediyorum. Aynı zamanda çocuğun hazırbulunuşluk seviyesine dikkat ediyorum. Ve çocuklarda bu sorulara karşı önyargı oluşmaması için kolaydan zora olacak şekilde soruları çözmeye çalışıyorum...”

Beceri temelli sorularla ilgili yapılan çalışmalarda dikkat edilen bir diğer önemli faktör öğrenciye uygunluk kavramıdır. Hazırlanan ve sınıf içerisinde uygulanan sorular öğrenciye uygun olmalıdır. Bu konuda Defne öğretmenin görüşü şu şekildedir: “...Çalışmaları hazırlamak yerine hazır sorular kullanıyorum. Bu soruları da seçerken öncelikli olarak kendim çözüyorum. Çünkü bazı sorular çok uzun ve karmaşık olabiliyor. Öğrencilerin de kafası karışıyor. Hedeflenen amaca ulaşmayan sorular var. Bu soruları elemek için öncelikli olarak kendim çözüyorum...” İpek öğretmenin görüşleri ise şu şekildedir: “...Beceri Temelli sorularla ilgili çalışmaları hazırlarken soruları öğrencilerin seviyesine ve hazırbulunuşluğuna göre seçmeye çalışıyorum. Soruları öncelikle kendim çözüyorum ve öğrencilerimin seviyesine uygun olmayan soruları ya öğrencilerimin seviyesine uygun olacak hale getiriyorum ya da o soruları kullanmıyorum...”

Araştırmaya katılan öğretmenlerin dikkat ettiği bir diğer kavram güncel olaylar kavramıdır. Sınıf öğretmenleri derslerinde kullanacakları beceri temelli sorulara yönelik hazırladıkları çalışmalarda güncel olaylara da dikkat etmişlerdir bulgusuna ulaşılmıştır. Feyza öğretmenin görüşleri şu şekildedir: “...Beceri Temelli soruları içeren çalışmaları hazırlarken soruların güncel olmasına, öğrencilerin hazırbulunuşluğuna, öğrencilerin dikkatini çekecek sorular olmasına, eğlenceli olmasına ve seviyelerine uygun olmasına dikkat ederek çalışmaları hazırlıyorum...” Ali öğretmenin görüşleri ise şu şekildedir:

...Beceri temelli sorular içeren çalışmaları hazırlarken en çok dikkat ettiğim şey; soruların içeriklerinin gerçek hayatla ilişkili olmasıydı. Aynı zamanda soruda uygulaması gereken işlemi açık bir şekilde değil sezdirecek şekilde bulmalarını istediğim için soruları yine ona dikkat ederek hazırlıyorum. Çünkü beceri temelli sorular, öğrencilerin dikkat becerisini geliştiren sorulardır...

Araştırmacı, matematik dersi içerisinde beceri temelli soruları kullanıma yönelik çalışmaları gözlemlemiştir. Yapılan gözlemler sonucunda sınıf öğretmenleri, beceri temelli sorulara yönelik çalışmaları kendisi hazırlamak yerine hazır kaynaklardan kullanmaktadır bulgusuna ulaşılmıştır. Hazır kaynaklardan elde ettikleri soruları ise öğrenci seviyesine uygun olacak şekilde düzenleyen sınıf öğretmenleri de vardır. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde kullandıkları beceri temelli soruların içerikleri diğer konularla ilişkilidir bulgusuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda bu soruların yeni sınav sistemine uygun olduğu yapılan gözlemler sonucunda elde edilen bir diğer önemli bulgudur. Bu sayede öğrenciler sınıf içerisinde bu soruları çözerken sonraki yıllarda katılacakları merkezi sınavlara da hazırlanmaktadır denilebilir. Bununla birlikte sınıf içerisinde uygulanan beceri temelli soruların öğrencileri düşünmeye yönlendirecek türde olduğu bulgusuna da ulaşılmıştır. Gözlem yapılan sınıf öğretmenlerinin çoğunluğunun konuyu pekiştirecek kadar beceri temelli soruya sınıf içerisinde yer verdiği bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durum sınıf öğretmenlerinin ders içerisinde beceri temelli soruları aktif kullandığını ve öğrencileri bu yönde geliştirdiği sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Gözlem yapılan sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde kullandığı beceri temelli sorular içerik bakımından öğrenciye uygundur ve bu sorular öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirecek niteliktedir bulgusuna ulaşılmıştır. Ders içerisinde kullanılan sorular açık, anlaşılır niteliktedir denilebilir. Ancak beceri temelli sorulara dersin her aşamasında değil konu ve ünite sonlarında yer verildiği bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durumda öğretmenler konuyu öğrenciler kavradıktan sonra pekiştirmek amacıyla beceri temelli soruları kullanmaktadır denilebilir. Ayrıca sınıf öğretmenleri derslerinde kullandıkları beceri temelli sorular ile öğrencilerin hedeflenen kazanımlara ulaştığını düşünmektedir. Ayrıca sınıf öğretmenleri ders sırasında beceri temelli soruları çözerken öğrencilerin aktif katılımını sağladığı bulgusuna da ulaşılmıştır.

Araştırmanın beşinci sorusu, sınıf öğretmenlerine göre beceri temelli sorular ile matematik öğretim programının ve matematik ders kitaplarının uyumunun belirlenmesine yöneliktir. Bu araştırma sorusuna

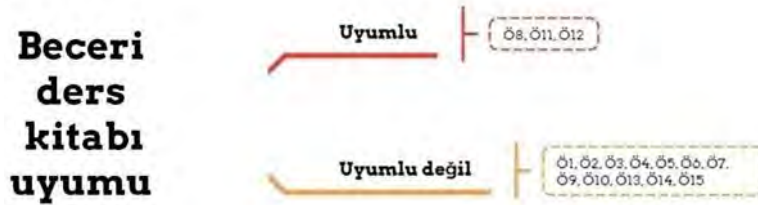
cevap verebilmek için öğretmen görüşlerinden elde edilen verilerin analizinden ortaya çıkan bulgular aşağıda Şekil 6 ve Şekil 7’de sunulmuştur.



Şekil 6. Beceri temelli sorular ile matematik öğretim programı uyumu

Şekil 6 incelendiğinde görüşmeye katılım sağlayan on dört sınıf öğretmenin beceri temelli sorular ile matematik öğretim programının “uyumlu olmadığını” ifade ettiği görülmektedir. Katılımcıların çok azı ise beceri temelli sorular ile matematik öğretim programının birbirine “uyumlu” olduğunu ifade etmiştir. Matematik öğretim programında beceri temelli sorular açıkça ifade edilmemektedir. Bu konuda Defne öğretmenin görüşleri şu şekildedir: “...Matematik öğretim programında beceri temelli sorulara yer verildiğini düşünmüyorum. Etkinliklerin ve çalışmaların eski sisteme göre hazırlandığını düşünüyorum...” Emre öğretmenin görüşleri ise şu şekildedir: “...Matematik öğretim programında beceri temelli sorulara yer verildiğini düşünmüyorum. Öğretim programı daha çok kazanım ve konu odaklı ilerlerken beceri temelli sorular üst düzey becerileri ölçmeye yönelik, günlük hayatla bağlantılı sorular olarak karşımıza çıkıyor. Bu yüzden öğretim programında bu sorulara yer verilmiyor...”

Katılımcıların büyük çoğunluğunun aksine matematik öğretim programı ile beceri temelli soruların birbiriyle uyumlu olduğunu ifade eden Pelin öğretmenin görüşleri şu şekildedir: “...Matematik öğretim programında beceri temelli sorulara yer verildiğini düşünüyorum...”



Şekil 7. Beceri temelli sorular ile matematik ders kitabı uyumu

Şekil 7 incelendiğinde görüşmeye katılım sağlayan on iki sınıf öğretmenin beceri temelli sorular ile matematik ders kitabının “uyumlu olmadığını” ifade ettikleri görülmektedir. Katılımcılardan üç kişi ise beceri temelli sorular ile matematik ders kitabının “uyumlu” olduğunu ifade etmiştir. Elde edilen verilere göre beceri temelli sorular ile matematik ders kitabı birbirine uyumlu değildir bulgusuna ulaşılmıştır. Bu konu ile ilgili Duru öğretmenin görüşleri şu şekildedir: “...Ders kitaplarında yer alan soruların ezber dayalı sorular olduğunu düşünüyorum. Beceri Temelli sorulara uygun değil. Beceri Temelli sorular mantık muhakeme düzeylerini geliştirirken ders kitaplarında yer alan sorular bilgi basamağında ezber dayalı sorular olarak karşımıza çıkıyor...” Emre öğretmenin görüşleri şu şekildedir:

...Matematik ders kitabında yer alan etkinliklerin beceri temelli sorulara uygun olduğunu düşünmüyorum. Çünkü ders kitabında yer alan etkinlikler daha çok ezber yöntemine yakın etkinlikler olarak karşımıza çıkıyor. Aynı zamanda bilgi, kavrama basamaklarını içeren etkinliklerden oluşuyor. Oysa beceri temelli sorular üst düzey becerileri ölçen sorulardır. Bu yüzden matematik ders kitabında yer alan sorular beceri temelli sorulara uygun değildir...

Katılımcıların büyük çoğunluğunun aksine beceri temelli sorular ile matematik ders kitabının uyumlu olduğunu ifade eden katılımcılar da vardır. Bu konu ile ilgili Beyza öğretmenin görüşleri şu şekildedir:

...Matematik ders kitabında yer alan etkinliklerin bazılarının beceri temelli sorulara uygun olduğunu görebiliyorum. Ancak diğer taraftan büyük bir çoğunluğunun ise çok basit düzeyde etkinliklerden oluştuğunu söyleyebilirim. Ders kitabı

içerisinde yer alan etkinliklerin büyük bir çoğunluğu hem yetersiz hem de çok basit düzeyde kaldığını görüyoruz. Çok nadir de olsa beceri temelli sorulara benzeyen sorularla da karşılaştığımızı söyleyebilirim...

Pelin öğretmenin görüşleri ise şu şekildedir: "...Matematik ders kitabındaki etkinliklerin beceri temel sorulara uygun olduğunu düşünüyorum. Çünkü konuların başlangıcında düşünmeye sevk eden etkinliklerin yer aldığını görüyorum..."

Araştırmanın altıncı sorusu, sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde beceri temelli soruları nasıl kullandığının belirlenmesine yöneliktir. Bu araştırma sorusuna cevap verebilmek için öğretmen görüşlerinden elde edilen verilerin analizinden ortaya çıkan bulgular Şekil 8'de sunulmuştur.



Şekil 8. Sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde beceri temelli soruları kullanımı

Şekil 8 incelendiğinde görüşmeye katılan sınıf öğretmenlerinin görüşme sorusuna verdikleri cevap ile üç farklı kod elde edildiği görülmektedir. Katılımcı olan on iki sınıf öğretmeni beceri temelli soruları "değerlendirme aşamasında" kullandıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcı olan üç sınıf öğretmeni ise beceri temelli soruları "konu başlangıcında ve süreçte" kullandıklarını ifade etmişlerdir. Elde edilen veriler sonucunda beceri temelli sorular büyük çoğunlukla konunun değerlendirme aşamasında kullanılmaktadır bulgusuna ulaşılmıştır.

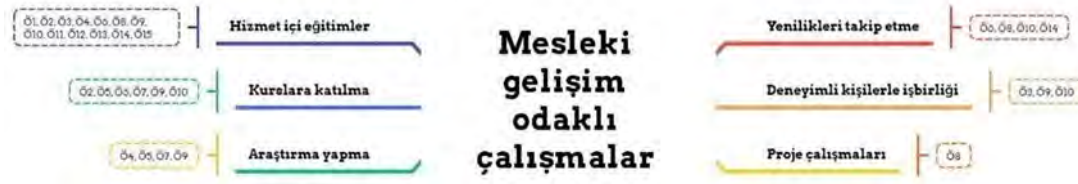
Sınıf öğretmenleri öncelikli olarak konuyu öğrencinin kavramasından sonra farklı soru tarzlarını ve hedeflemiş olduğu üst düzey becerileri kazandırmak amacıyla beceri temelli soruları kullanmaktadır bulgusuna ulaşılmıştır. Bu konu ile ilgili Ceyda öğretmenin görüşleri şu şekildedir: "...Konuyu ben anlattıktan sonra gerekli soruları, kazanım kavrama testlerini çözüyorum. En son olarak değerlendirme aşamasında beceri temelli sorulara örnek olacak sorulardan çocuklara gösteriyorum ve çözmelerini istiyorum..." Feyza öğretmenin görüşleri ise şu şekildedir: "...Kazanım sonlarında yer veriyorum. Çocuklar gerçekten konuyu anladıklarında beceri temelli sorular çözmeye çalışıyorum..." Pelin öğretmenin görüşleri ise şu şekildedir: "...Beceri Temelli sorulara değerlendirme aşamasında yer veriyorum. Konuyu anlatıp bitirdikten sonra gereken soruları çözüyoruz. En son aşamada beceri temelli sorularla konuyu pekiştiriyorum..."

Sınıf öğretmenlerinin beceri temelli soruları süreç içerisinde de kullandığı bulgusuna ulaşılmıştır. Bu konu ile ilgili Beyza öğretmenin görüşleri şu şekildedir: "...Matematik dersinde işlediğim konulardan sonra beceri temelli sorulara süreç içerisinde ve konuyu değerlendirme aşamasında yer vermeye çalışıyorum..." Emre öğretmenin görüşleri ise şu şekildedir: "...Aynı zamanda beceri temelli soruları öğrencilere konu aralarında yani süreç içerisinde gösteriyorum ve bu sayede konuyu öğrenip kavramaları da daha hızlı ve kalıcı olduğunu düşünüyorum..."

Sınıf içi yapılan gözlem sonucunda sınıf öğretmenlerinin ders planlarını açık ve anlaşılır şekilde hazırladıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte sınıf öğretmenlerinin derse giriş yöntemleri etkili ve yeterli düzeyde olduğu gözlemlenmiştir. Ders için gerekli olan araç gereç materyal hazırlığı gözlem yapılan tüm sınıf öğretmenlerinde etkili bir şekilde gözlemlenmiştir. Sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde kullanacakları beceri temelli sorular öğretim programında yer alan kazanımlara uygun olarak seçtiği bulgusuna ulaşılmıştır. Genel anlamda sınıf öğretmenlerinin tamamı ders öncesinde planlı ve hazırlıklı derse girmektedir. Ders sırasında kullanacakları soruları öncesinde öğretmenlerin kendilerinin çözüp derse hazırlıklı girdiği de gözlemlenmiştir.

Araştırmanın yedinci sorusu, sınıf öğretmenlerinin beceri temelli sorularda kendilerini geliştirmek için ne tür çalışmalar yapmaları gerektiğinin belirlenmesine yöneliktir. Bu araştırma sorusuna cevap verebilmek

için öğretmen görüşlerinden elde edilen verilerin analizinden ortaya çıkan bulgular aşağıda Şekil 9'da sunulmuştur.



Şekil 9. Sınıf öğretmenlerinin kendilerini geliştirmek için yapması gereken çalışmalar

Şekil 9 incelendiğinde görüşmeye katılım sağlayan sınıf öğretmenlerinin görüşme sorusuna verdikleri cevap ile altı farklı kod elde edildiği görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu sınıf öğretmenlerinin kendilerini geliştirmek için "hizmet içi eğitimler ve kurslara katılma" kavramlarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların bir kısmı ise "araştırma yapma, yenilikleri takip etme, deneyimli kişilerle iş birliği ve proje çalışmaları" kavramlarını ifade etmişlerdir.

Beceri temelli sorular eğitim sistemimizde yeni bir kavram olduğu için birçok öğretmenin bu durumda eksik veya yanlış bilgileri olabilir. Bu nedenle sınıf öğretmenlerine bu konu hakkında bilgi sahibi olabilmeleri, derslerinde bu sorulara yer verebilmeleri ve kendilerini geliştirebilmeleri amacıyla hizmet içi eğitimler verilmelidir bulgusuna ulaşılmıştır. Bu konu ile ilgili Sena öğretmenin düşünceleri şu şekildedir:

...Millî Eğitim bu konu hakkında yüz yüze hizmet içi eğitimler düzenlemelidir. Bu konuda çok eksik kaldığımızı düşünüyorum. Birçok şeyi yapmış olmak için yapıyoruz. Bu basamaklar çok önemli basamaklar ama kimse buna önem vermiyor. Öğrenmeleri daha çok bilgi düzeyinde bırakıyoruz. Veya bazı özel okullar ve devlet okulları bu konuda çok güzel çalışmalar yapıyor. Oradaki öğretmenlerle iş birliği kurularak bir çalışma düzenlenebilir. Bu konu hakkında güzel çalışmalar yapan öğretmenler kurs ve seminerlerle diğer öğretmenleri bilgilendirebilir. Çalışmalarına ortak edebilir...

Sınıf öğretmenleri kendilerini bu konuda geliştirebilmek için Millî Eğitim Bakanlığı aracılığıyla verilen hizmet içi eğitimler yerine özel kurslardan da destek alabilir bulgusuna ulaşılmıştır. Bu konuda Emre öğretmenin düşünceleri şu şekildedir: "...Özel ya da hizmet içi eğitimler olarak kendini sürekli geliştirebilir. Akademik yayınları takip edebilir. Bu becerilere yönelik uzman kişiler ile iletişimde kalarak destek alabilir..." Osman öğretmenin görüşleri ise şu şekildedir: "...Sadece yakın çevrede değil de uzak çevredeki olan öğretmenlerle etkileşim halinde olabilir. Yeni yayınları takip edebilir. Ve kurslara katılarak, hizmet içi eğitimlere katılarak sınıf öğretmenleri kendilerini geliştirebilir..."

Beceri temelli sorulara yönelik sınıf öğretmenlerinin bilgi sahibi olabilmesi için yeni yayınları takip edebilir ve araştırmalar yaparak kendini geliştirebilir bulgusuna ulaşılmıştır. Bu konu ile ilgili Ceyda öğretmenin görüşleri şu şekildedir: "...Farklı platformlarda yer alan eğitimler ve kurslara katılarak sınıf öğretmenleri bu konuda kendilerini geliştirebilirler. Ya da bilimsel kaynaklardan bu konu ile ilgili araştırmalar yaparak bilgi edinebilirler..." Feyza öğretmenin görüşleri ise şu şekildedir: "...Sınıf öğretmenleri güncel olmalı, kendilerini sürekli yenilemeleri gerektiğini düşünüyorum. Eğitimlere ve seminerlere katılmaları gerektiğini düşünüyorum..."

Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın bu bölümünde, araştırma soruları çerçevesinde elde edilen bulgulara yönelik farklı araştırmalardan elde edilen sonuçlardan faydalanılarak yapılan değerlendirmelere yer verilmiştir.

Araştırmanın birinci sorusu; sınıf öğretmenlerinin üst düzey öğrenme becerilerini kazandırmak için yaptıkları çalışma türlerinin belirlenmesine yöneliktir. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, sınıf öğretmenlerinin üst düzey becerileri öğrencilere kazandırmak için birçok yöntemi kullandıkları ancak en çok ifade edilen yöntemlerin düşündürücü sorular sorma, dikkat çekici bulmacalar ve sınıf içerisinde tartışma olduğu tespit edilmiştir. Üst düzey becerileri kazandırmak için sınıf öğretmenleri düşündürücü (sorgulayıcı) sorular kullanmaktadır. Bu durum sınıf öğretmenlerinin öğrencileri derslerde daha aktif olacakları çalışmalara yer vermesi gerektiği ancak buna yönelik çalışmaları daha seyrek yaptıkları sonucuna ulaştırmaktadır. Kertil

ve diğerleri (2021) araştırmasında beceri temelli soruların grup çalışması olarak tercih edilmemesi, konu ve ünite sonlarında seçmeli soru türünde kullanılması gibi bulgulara ulaşmıştır. Bu sonuç sınıf öğretmenlerinin öğrencileri aktif olacak şekilde değil aksine öğrencinin pasif olduğu yöntemleri kullandıklarını göstermektedir. Yapılan diğer araştırmalar ise öğrencilerin üst düzey becerilerinin geliştirilmesi için öğrenciyi aktif kılan yöntemlerin kullanılması gerektiğini göstermektedir. Örneğin Çelik ve diğerleri (2015) girişimcilik becerisini geliştirmek için çağdaş yöntemlerden olan iş birlikli öğrenme, deney, beyin fırtınası, altı şapka gibi yöntemlerin kullanılması gerektiğini ifade etmiştir. Chonkaew ve diğerleri (2016) problem çözme becerisi temelli STEM çalışmalarının analitik düşünme becerisini geliştirdiğini, iş birlikli öğrenme yönteminde yer alan grup çalışmalarının iletişim ve düşünme becerilerini geliştirdiğini ifade etmiştir. Shahali ve diğerleri (2015) STEM çalışmalarının, birçok üst düzey düşünme becerisini (yaratıcı düşünme, iletişim ve problem çözme, takım çalışması, eleştirel ve analitik düşünme) öğrenciye kazandırdığı ve geliştirdiği sonucuna da ulaşmıştır. Alanyazındaki bu çalışmalar, üst düzey düşünme becerilerinin kazandırılmasında öğrenci merkezli yaklaşımların önemini ortaya koymuştur. Aynı zamanda üst düzey becerilerin geleneksel yöntemlerle geliştirilemeyeceğini göstermektedir.

Araştırmanın ikinci sorusu sınıf öğretmenlerinin beceri temelli soruları nasıl tanımladıklarının belirlenmesine yöneliktir. Araştırmadan elde edilen bulgular ile sınıf öğretmenlerinin beceri temelli soruları tanımlarken genellikle günlük yaşamla bağlantı kurduğu tespit edilmiştir. Sınıf öğretmenleri, beceri temelli soruların günlük yaşamın içinden ve günlük yaşamın getirdiği problemlerden oluştuğunu düşündükleri söylenebilir. Bu durum dışında beceri temelli soruların akıl yürütme, yorum içeren ve ezber gerektirmeyen sorular olarak tanımlanması da sınıf öğretmenlerinin bu sorulara bakış açısını ortaya koymaktadır. Bu bakış açısı sınıf öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımı benimsedikleri ve beceri temelli soruları da yapılandırmacı yaklaşıma ait bir kavram olarak gördükleri sonucuna ulaştırmaktadır. Beceri temelli sorular günümüz eğitim sisteminde yeni yeni ifade edilmektedir. Aynı zamanda ülkemizde yapılan merkezi sınavlarda da artık beceri temelli sorular kullanılmaktadır. Eğitim sonuçlarını çok önemseydiğimiz PISA, TIMSS, PIRLS gibi uluslararası sınavlarda da beceri temelli sorular kullanılmaktadır. Bu sınavlarda büyük başarı gösteren ülkelerin eğitim sistemleri de bu soruların içerdiği becerileri kazandırmak üzerine kurulmaktadır.

MEB (2018b) beceri temelli soruları, öğrencilerin okuduğunu anlama, problem çözme, analiz yapma, akıl yürütme, eleştirel düşünme gibi bilimsel süreç ve becerilerini ölçen sorular olarak tanımlamaktadır. Yapılan bu tanımlamadan yola çıkılarak araştırmadan elde edilen bulgularda da benzer sonuçlar elde edilmiştir. Görüşme yapılan öğretmenler de beceri temelli soruları tanımlarken benzer görüşler dile getirmişlerdir. İlgili alanyazın incelendiğinde benzer sonuçların ortaya çıktığı görülmüştür. Sanca ve diğerleri (2021) beceri temelli soruların ezber gerektirmeyen, yaratıcı düşünmeyi sağlayan, hayal gücünü destekleyen, günlük yaşam problemlerinden oluşan ve üst düzey zihinsel becerileri harekete geçirecek nitelikte olması gerektiği sonucuna ulaşmıştır. Acar ve Yaman (2011) araştırmasında, beceri temelli soruları bağlam temelli sorular olarak ifade etmiş ve bağlam temelli sorular ile ilgili olarak günlük yaşamda çocuğun karşılaştığı sorunları temel alan sorular olarak ifade etmiştir. Kılcan (2021) çalışmasında beceri temelli soruları, birden çok kazanımı birleştiren ve bu kazanımları günlük hayat ile birleştirerek öğrencilere kazandırılması hedeflenen üst düzey becerileri kazandırmaya yardımcı sorular olarak ifade etmiştir. Alanyazındaki bu çalışmalar araştırmanın bu bulgusunu desteklemektedir.

Araştırmanın üçüncü sorusu sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde beceri temelli soruları kullanma nedenlerinin belirlenmesine yöneliktir. Araştırmadan elde edilen bulgulardan en çok ifade edileni, sınıf öğretmenlerinin öğrencileri merkezi sınavlara hazırlamak için beceri temelli soruları kullandığı bulgusudur. Elde edilen bu bulgu ile ulusal ve uluslararası düzeylerde yapılan merkezi sınavlarda beceri temelli sorulara yer verildiği görülmüştür. İlgili alanyazın incelendiğinde yapılan araştırmayı destekleyecek nitelikte sonuçlar elde edilmiştir. Güneş (2013), araştırmasında; PISA araştırmalarında, öğrencilerin okuma, fikirlerini analiz edebilme, bilgi ve birikimlerini günlük yaşam içerisinde kullanma, akıl yürütme ve problem çözme yeteneklerini geliştirme yolları yorumlanmaktadır, ifadesine yer vermiştir. İncebacak ve Ersoy (2018) araştırmasında, 7. sınıf ortaokul öğrencilerinin PISA sorularını çözerken muhakeme becerilerini ortaya

çıkarma durumlarını araştırmıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin probleme ait verileri açık bir şekilde ortaya koydukları ve problem içerisinde verilenler ile istenenler arasında matematiksel ilişki kurdukları belirlenmiştir. Aynı zamanda öğrencinin problem çözerken mantık muhakeme becerilerini kullandıkları da belirlenmiştir. Bu durum öğrencinin beceri temelli soruların kazandırmayı hedeflediği becerileri kazanarak yeni problemlere transfer ettiği sonucuna ulaştırmıştır. MEB (2020) raporunda, TIMSS sınavlarında yer alan soruların yaklaşık üçte ikisi öğrencilerin akıl yürütme ve uygulama becerileri ölçmeye yönelik sorular olduğunu ifade etmiştir. Bu sorular ile öğrencilerin problem çözme becerileri matematik açısından değerlendirilmektedir sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmadan elde edilen bir diğer önemli bulgu ise sınıf öğretmenlerinin beceri temelli soruları, günlük yaşamla ilişkilendirilmiş halini göstermek için kullandığı ile ilgilidir. Elde edilen bu bulgu ile beceri temelli soruların temelinde günlük yaşam problemleri yer almaktadır. Dolayısıyla öğrenciler bu sorular ile günlük yaşamda karşılaşılabilecekleri sorunlara çözüm yolları bulabilirler ve problem çözme becerisini kazanabilirler sonucuna ulaşılmıştır. İlgili alanyazın incelendiğinde yapılan araştırmayı destekleyecek nitelikte çalışmalar elde edilmiştir. Uzun (2021) araştırmasında beceri temelli soruların problem çözme becerisi ile ayrı düşünülmeceği sonucuna ulaşmıştır. Güler ve diğerleri (2019) araştırmasında öğrencilerin LGS sınavına hazırlanırken, öğretmenlerin problem çözme yaklaşımını benimsedikleri sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan araştırmalar ve elde edilen bu bulgulardan yola çıkarak beceri temelli sorular ile problem çözme becerisi birbirinden ayrılmaz bir bütün olduğu söylenebilir.

Araştırmanın dördüncü sorusu sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde beceri temelli sorulara yönelik yaptıkları çalışmaların belirlenmesine yöneliktir. Elde edilen bulgular sonucunda sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde beceri temelli soruları kullanırken genellikle öğrencilerle bu soruları içeren konu-kazanım testleri çözdükleri sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda öğrencilere yorumlayıcı etkinlikler düzenleyerek sınıf içerisinde beceri temelli sorulara yönelik çalışmalara yer vermişlerdir. Bu sayede sınıf öğretmenlerinin ders içerisinde beceri temelli sorulara yer verdiği ve bu soruları içeren çalışmaları derslerinde kullanarak öğrencilere beceri temelli sorular ile hedeflenen becerileri kazandırdıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç sınıf öğretmenlerinin kazandırılması hedeflenen becerileri kazandırdığı ancak geleneksel öğrenme metotlarını sınıf içerisinde halâ kullanmaya devam ettiklerini göstermektedir. İlgili alan yazın incelendiğinde bu sonucu destekleyecek sınırlı sayıda çalışmalar da bulunmuştur. Kertil ve diğerleri (2021) araştırmasında, öğretmenlerin beceri temelli soruları sınıf içerisinde uygulama yöntemlerinin genellikle sınıf tartışması, bireysel çözüm ve soru cevap yöntemleri olduğu, bunun yanında grup çalışması yöntemini daha az kullandıkları sonucuna ulaşmıştır. Aynı zamanda bu sonuç ile öğretmenlerin geleneksel ders anlatım yöntemlerini hala kullandıkları sonucuna da ulaşmışlardır. Tortop ve diğerleri (2022) araştırmasında, Türk eğitim sisteminin 2005 yılında yapılandırmacı eğitim yaklaşımını benimsendiğini ancak okullarda hala geleneksel yaklaşımın devam ettiğini belirtmiştir. Beceri temelli soruların ortaya çıkması ile birlikte öğretmenlerin öğretim yöntemini değiştirmeden de beceri temelli sorular ile öğrenciyi farklı düşünmeye yönlendirebileceğini ifade etmiştir. İlgili alanyazından elde edilen bu sonuç bu araştırmadan elde edilen sonucu destekler niteliktedir. Kablan ve Bozkuş (2021) araştırmasında, LGS içerisinde de yer alan beceri temelli soruların gündemimize gelmesi ile birlikte sınıf içerisinde kullanılan öğretim yöntem ve tekniklerinde değişikliğe gidilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Çünkü yeni öğretim yaklaşımları; öğrencide problem çözme, analiz etme gibi becerileri geliştirmeyi hedeflenmektedir. Bu iki araştırma bize öğretmenlerin, beceri temelli soruları ve içeriğinde kazandırılması hedeflenen becerilerin nasıl geliştirileceği konusunda bir eksiklik yaşadıklarını göstermektedir.

Araştırmanın beşinci sorusu sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde beceri temelli soruları hazırlarken nelere dikkat ettiğinin belirlenmesine yöneliktir. Elde edilen bulgular sonucunda sınıf öğretmenlerinin etkinlik hazırlarken öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesini önkoşul aldığı ve soruların öğrenciye uygunluğuna dikkat ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum bize her sınıf düzeyinin hatta aynı sınıfta yer alan aynı yöntem tekniklerle ders alan öğrencilerin öğrenme düzeylerinin birbirinden farklı olduğu yorumunu yaptırmaktadır. Dolayısıyla sınıf öğretmenlerinin ders içerisinde kullanacakları beceri temelli soru etkinliklerini öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyesine göre belirlemeleri gerekmektedir. İlgili literatürde buna

yönelik çalışmalar bulunmaktadır. Karabulut ve diğerleri (2022) araştırmasında öğrencilerin beceri temelli sorulara yönelik görüşlerini almıştır. Araştırma sonucunda öğrenciler beceri temelli soruları uzun, anlaşılması zor ve karmaşık bulduklarını ifade etmişlerdir. Bu sonuç bize öğrencilerin bu sorulara hazır olmadığını göstermektedir. Kablan ve Bozkuş (2021) araştırmasında öğrencilerin beceri temelli soruları çözerken, bilgileri kullanmada, bilişsel becerileri geliştirirken ve zaman yönetimi konusunda güçlük yaşadıkları sonucuna ulaşmışlardır. Uzun (2021) araştırmasında beceri temelli soruların açık, net ve anlaşılır olmasına, soruların çok zor ve uzun olmamasına aynı zamanda öğrenci seviyesine uygun olmasına dikkat edilmelidir sonucuna ulaşmıştır. Bu sonuç araştırmamızdan elde edilen bulguyu destekler niteliktedir. Beceri temelli soruların derslerde nasıl uygulandığı ile ilgili de literatürde bir çalışma bulunmuştur. Karakeçe (2021) araştırmasında, öğretmenlerin derse girmeden önce ders sırasında çözecekleri soruları incelediklerini, soruların sınıf düzeyine uygun olup olmadığını kontrol ettiklerini ve bu soruları mutlaka derse girmeden çözmeye çalıştıklarını ifade etmiştir. Bunun sebebinin ise öğretmenlerin bu soruları öğrencilere çözerken nasıl anlatacakları konusunda stratejiler geliştirmeleri olduğunu dile getirmiştir.

Araştırmanın altıncı sorusu sınıf öğretmenlerine göre beceri temelli sorular ile matematik öğretim programı ve matematik ders kitaplarının uyumunun belirlenmesine yöneliktir. Elde edilen bulgular sonucunda sınıf öğretmenleri beceri temelli sorular ile matematik öğretim programı ve matematik ders kitapları arasında bir uyum olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bu durum matematik öğretim programının ve matematik ders kitabının 21. yüzyıl becerilerinden oluşan beceri temelli sorulara yönelik yenilenmesi gerektiği sonucuna ulaştırmıştır. Ulusal alanda yapılan merkezi sınavlarda bu sorulara yer verildiği için sınıf öğretmenleri öğrencileri hazırlamak için beceri temelli sorulara ya farklı kaynaklardan ya da kendileri beceri temelli soru içeren etkinlik hazırlayarak derslerinde kullanmaktadırlar. İlgili alan yazın incelendiğinde yapılan birçok araştırmada benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmüştür. Çelik ve diğerleri (2018) araştırmasında ortaokul matematik dersi öğretim programını incelemiştir. İnceleme sonucunda ortaokul matematik öğretim programında yer alan kazanımların büyük çoğunluğunun kavrama ve uygulama düzeyinde olduğunu ve üst düzey becerileri geliştirecek kazanımlara yer verilmediği sonucuna ulaşmıştır. Erden (2020) araştırmasında Türkçe, Matematik derslerine ait öğretim programında yer alan kazanımlarla beceri temelli soruların birbiri ile uyumlu olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Çarkıt (2019) araştırmasında ders kitaplarının güncel olmaması ve içerisinde yer alan değerlendirme çalışmalarının basit olmasını eleştirmiştir. Aynı zamanda ders kitaplarının öğrencileri LGS hazırlamakta yetersiz olduğu sonucuna ulaşmıştır. Akçay ve diğerleri (2017) araştırmasında fen bilimleri kitaplarında yer alan soruların alt düzey düşünme becerilerine yönelik olduğu ancak yapılan sınavlarda üst düzey düşünme becerilerine yönelik sorular sorulduğu için ders kitaplarının yetersiz kaldığı sonucuna ulaşmıştır. Elde edilen bu araştırma sonuçları ilgili araştırma sonucunu desteklemektedir.

Araştırmanın yedinci sorusu sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde beceri temelli soruları nasıl kullandığının belirlenmesine yöneliktir. Elde edilen bulgular sonucunda sınıf öğretmenlerinin genellikle beceri temelli soruları matematik dersinin değerlendirme kısmında kullandıkları bulgusuna ulaşmıştır. Bu bulgu bize sınıf öğretmenlerinin öncelikle konuyu öğrencilere anlatıp yeterince kavrandıktan sonra değerlendirme aşamasında kullanıldığı sonucuna ulaştırır. İlgili alanyazın incelendiğinde bu sonucu destekler nitelikte çalışmalar olduğu görülmüştür. Kertil ve diğerleri (2021) çalışmasında beceri temelli soruların sınıf içerisinde kullanımını incelemiştir. İnceleme sonucunda öğretmenlerin beceri temelli soruları genellikle konu ve ünite sonlarında değerlendirme aşamasında kullandıkları sonucuna ulaşmıştır. Güler ve diğerleri (2019) araştırmasında beceri temelli soruları matematik öğretimine fayda sağlayacak sorular olduğunu ifade etmiştir. Öğretmenlerin çoğunluğunun beceri temelli soruları derslerinde konu bitiminde, yazılı sınavlarda ve haftada bir gibi değişen aralıklarla uyguladıkları sonucuna ulaşmıştır. İlgili araştırmada elde edilen bulgu ve alanyazında yer alan araştırma sonuçları incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin beceri temelli soruları derslerinin değerlendirme kısmında kullandıkları sonucuna ulaşmıştır. Ancak beceri temelli sorular sadece değerlendirme aşamasında değil aksine dersin her bölümünde kullanılabilir. Çünkü beceri temelli soruların içerisinde kazandırılması hedeflenen birçok beceri vardır. Sınıf öğretmenleri bu soruları dersin işleniş aşamasında kullanarak aynı anda birden çok kazanımı kazandırabilir. İlgili alanyazında beceri temelli soruların öğrencilere katkısı ile ilgili araştırmalar bulunmuştur. Tortop ve diğerleri (2022) araştırmasında, beceri temelli sorular ile öğrencilerin akıl yürütme, problem çözme ve günlük yaşamla ilişkilendirme gibi üst

düzyer becerilerinin artacağı sonucuna ulaşmıştır. Altun ve diğlerleri (2007) araştırmasında, geleneksel problemlere alternatif beceri temelli soruları içeren problemler öğrencilerin akıl yürütme ve günlük hayatla ilişkilendirme becerisi gibi üst düzey becerileri kazandırdığı sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmanın sekizinci sorusu sınıf öğretmenlerinin beceri temelli sorularda kendilerini geliştirmek için ne tür çalışmalar yapmaları gerektiğinin belirlenmesine yöneliktir. Elde edilen bulgular sonucunda sınıf öğretmenlerinin birçoğu kendilerini geliştirmek için hizmet içi eğitimler almaları gerektiğini ifade etmiştir. İlgili alanyazın taraması yapıldığında elde edilen bu sonucu destekleyecek nitelikte çalışmalar da bulunmuştur. Güler ve diğlerleri (2019) araştırmasında öğretmenlerin birçoğunun beceri temelli sorularla ilgili olarak mesleki gelişim faaliyetlerine ihtiyaç duyduğu sonucuna ulaşmıştır. Erden (2020) araştırmasında öğretmenlere beceri temelli sorulara yönelik hizmet içi eğitim faaliyetleri düzenlenmesi gerektiği ve bu faaliyetlerde öğrenci merkezli uygulamalara yer verilmesi gerektiği sonucuna ulaşmıştır. Aynı zamanda öğretmenlere yönelik düzenlenmesi gereken hizmet içi eğitim faaliyetinde, beceri temelli soruların hazırlanışı, uygulanması ve öğrencilere kazandırılması hedeflenen becerilerin alternatif kazandırılma yolları hakkında konular öncelik verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum mevcut öğretmenlerin beceri temelli sorular ile ilgili olarak eksikliklerinin giderilmesinde önemli bir adımdır.

Öneriler

Araştırmanın bu bölümünde araştırma soruları kapsamında elde edilen sonuçlara yönelik “Uygulayıcılara ve Politika Yapıcılara Yönelik Öneriler” ve “Araştırmacılara Yönelik Öneriler” olmak üzere öneriler iki alt başlıkta ele alınarak sunulmuştur.

Uygulayıcılara ve Politika Yapıcılara Yönelik Öneriler

- Sınıf öğretmenleri; öğrencilerin üst düzey becerileri kazanabilmeleri için akıl yürütme, problem çözme, analitik düşünme gibi becerileri içerisinde barındıran beceri temelli sorulara sınıfta sıkça yer vermelidir.
- Sınıf öğretmenleri hizmet içi eğitimlerde, beceri temelli soruların hazırlanması ve uygulanması hakkında eğitimler alabilir.
- Sınıf öğretmenlerinin beceri temelli sorular hakkında detaylı bilgi sahibi olmaları ve derslerinde nasıl kullanacakları yönünde rehber olması için kılavuz kitaplar hazırlanabilir.
- Sınıf öğretmenlerinin beceri temelli soruları derslerinde hazır kullanmaktadır. Bu nedenle sınıf öğretmenlerine beceri temelli soruların hazırlanışına yönelik bir uygulama çalışması yapılabilir.
- İlkokul matematik ders kitapları beceri temelli sorulara uygun hale getirilebilir. İlkokul matematik dersi öğretim programında beceri temelli sorulara yönelik güncellemeler yapılabilir.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Beceri temelli sorular ile ilgili tecrübesi olmayan bir sınıf öğretmeni ile eğitim almadan önce ve eğitim aldıktan sonraki durumu gösteren algı ve yeterlilik çalışması yapılabilir.
- Eğitim fakültelerinde bu becerilere yönelik ne tür çalışmalar yapıldığı araştırılabilir.
- İlkokuldan itibaren beceri temelli sorular ile karşılaşan öğrenciler ile ilk defa merkezi sınavda beceri temelli sorular ile karşılaşan öğrenciler arasındaki farklar araştırılabilir.
- Sınıf öğretmenlerinin gözünde beceri temelli sorular, öğrenciler için anlaşılması zor ve karmaşık olarak ifade edilmiştir. Bu gerekçe ile öğrencilerin matematiksel düşünme süreçlerini ölçen bu sorular ile ilgili öğrencilerin düşünceleri incelenebilir.
- Sınıf öğretmenleri beceri temelli soruları hazır kullanmaktadır. Öğrenci hazırbulunuşluğu ve diğler faktörler göz önüne alınarak beceri temelli soru yazma çalışmaları incelenebilir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Bu makale, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazar tarafından tamamlanan yüksek lisans tezinden türetilmiştir. Birinci yazarın katkısı %60, ikinci yazarın katkısı %40'tır.

Etik Kurul Kararı: Bu araştırma, Gaziantep Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih ve sayı: 2022- 164027).

Çatışma beyanı: Araştırmanın herhangi bir kurum, kişi ya da kuruluş ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Araştırmada veri toplama sürecine katkı sağlayan sınıf öğretmenlerine teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Acar, B., & Yaman, M. (2011). Bağlam temelli öğrenmenin öğrencilerin ilgi ve bilgi düzeylerine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(1), 1-10.
- Akçay, B., Akçay, H., & Kahramanoğlu, E. (2017). Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarının Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(2), 521-549. <https://doi.org/10.19171/uefad.368965>
- Akdağ, F. T., & Güneş, T. (2021). 7. sınıflarda STEM uygulamaların akademik başarı ve bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 24-36.
- Altun, M., Memnun, D., & Yazgan, Y. (2007). Primary school teacher trainees' skills and opinions on solving non-routine mathematical problems. *Elementary Education Online*, 6(1), 127-143.
- Arduç, M. A., Yıldırım, N., & Evrenkaya, İ. (2024). Ölçme ve değerlendirme merkezinde çalışan fen bilimleri öğretmenlerinin LGS sınavında sorulan beceri temelli sorular hakkındaki görüşleri. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3), 953-970. <https://doi.org/10.34056/aujef.1409296>
- Aydoğdu, B. (2006). *İlköğretim fen ve teknoloji öğretiminde bilimsel süreç becerilerini etkileyen değişkenlerin belirlenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Aydoğdu, B., & Buldur, S. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının bilimsel süreç becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Theoretical Educational Science*, 6(4), 520-534. <https://doi.org/10.5578/keg.6713>
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Yayıncılık. <https://doi.org/10.14527/9789944919289>
- Chonkaew, P., Sukhummek, B., & Faikhamta, C. (2016). Development of analytical thinking ability and attitudes towards science learning of grade-11 students through Science Technology Engineering and Mathematics (STEM education) in the study of stoichiometry. *Chemistry Education Research and Practice*, 17, 842-861. <https://doi.org/10.1039/C6RP00074F>
- Creswell, J. W. (2021). *Nitel araştırma yöntemleri*. Siyasal Kitapevi.
- Çarkıt, C. (2019). 2018 Türkçe dersi öğretim programı çerçevesinde hazırlanan 8. sınıf Türkçe ders kitabının değerlendirilmesi. *Electronic Journal of Social Sciences*, 18(71), 1368-1376. <https://doi.org/10.17755/esosder.516915>
- Çelik, H., Gürpınar, C., Başer, N., & Erdoğan, S. (2015). Öğrencilerin yaratıcı düşünme ve girişimcilik becerilerine yönelik fen bilgisi öğretmenlerinin görüşleri. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4, 277-307. <https://doi.org/10.16991/INESJOURNAL.88>
- Çelik, S., Kul, Ü., & Uzun, S. Ç. (2018). Ortaokul matematik dersi öğretim programındaki kazanımların yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 775-795. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2018.18.37322-431437>
- Demir, O. Ö. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Alfa Yayınları.
- Demirci, S., & Köseli, M. (2017). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Alfa Yayınları.
- Er, S. & Kırındı, T. (2020). Argümantasyon tabanlı fen öğretiminin öğrencilerin bilimsel süreç becerileri ve akademik başarılarına etkisi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(3), 317-343. <https://doi.org/10.30855/gjes.2020.06.03.004>
- Erden, B. (2020). Türkçe, matematik ve fen bilimleri dersi beceri temelli sorularına ilişkin öğretmen görüşleri. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 270-292.
- Erden, M. (2009). *Eğitim bilimlerine giriş*. Arkadaş Yayıncılık.
- Ergene, Ö. & Karaboğaz, Y. (2024). The effect of the flipped classroom model on students' proportional reasoning. *Journal of Pedagogical Research*, 8(1), 294-311. <https://doi.org/10.33902/IPR.202425424>
- Güler, M., Arslan, Z., & Çelik, D. (2019). 2018 liselere giriş sınavına ilişkin matematik öğretmenlerinin görüşleri. *YYÜ Eğitim Fakültesi*

Dergisi, 16(1), 337-363. <https://doi.org/10.23891/efdyyu.2019.128>

- Gündoğdu, K., Kızıldaş, E., & Çimen, N. (2010). Seviye belirleme sınavına (SBS ilişkin öğrenci ve öğretmen görüşleri. *Elementary Education Online*, 9(1), 316-330.
- Güneş, F. (2013). Türkçe öğretiminde metin seçimi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 1(1), 1-12. <https://doi.org/10.16916/aded.16014>
- Gürten, E., Demirkaya, A. S., & Doğan, N. (2019). Uzmanların PISA ve TIMMS sınavlarının eğitim politika ve programlarına etkisine ilişkin görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 52, 287-319. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.599615>
- İncebacak, B., & E. E. (2018). Ortaokul öğrencilerinin PISA soruları karşısında muhakeme etme becerilerinin ölçülmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 269-292. <https://doi.org/10.17679/inuefd.346509>
- Kablan, Z., & Bozkuş, F. (2021). Liselere giriş sınavı matematik problemlerine ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 211-231. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.800738>
- Karaboğaz, Y., & Ergene, Ö. (2023). Beceri temelli orantısal akıl yürütme başarı testinin geliştirilmesi. *Journal of Individual Differences in Education*, 5(1), 31-47. <https://doi.org/10.47156/jide.1293584>
- Karabulut H., Tosunbayraktar G., & Kariper İ.A. (2022). Ortaokul öğrencilerinin beceri temelli (yeni nesil) fen bilimleri sorularına yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Educatione*, 1(2), 301-320.
- Karakeçe, B. (2021). *Ortaokul matematik öğretmenlerinin beceri temelli sorulara ilişkin değerlendirmeleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziantep Üniversitesi.
- Kertil, M., Dede, H. G., & Ulusoy, E. G. (2021). Skill-based mathematics questions: What Do middle school mathematics teachers think about and how do they implement them? *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(1), 151-186. <https://doi.org/10.17762/turcomat.v12i1.277>
- Kılcan, T. (2021). Yeni nesil matematik sorularına ilişkin tutum ölçeği geliştirme: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Anadolu Kültürel Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 170-180. <https://doi.org/10.15659/ankad.v5i2.159>
- Kırkıç, K. A., & Bayraktar, H. V. (2021). *Kuramdan uygulamaya ilkökul eğitiminde yenilikçi öğrenme ve öğretim*. Efe Akademi Yayınları.
- Korkmaz, E., Tutak, T., & İlhan, A. (2020). Ortaokul matematik ders kitaplarının matematik öğretmenleri tarafından değerlendirilmesi. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 18(1), 118-128. <https://doi.org/10.31590/ejosat.667689>
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (3. Baskıdan Çev. Ed. S. Turan). Nobel Yayın Dağıtım.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded source book* (second edition) (Cilt 3). Sage Publications.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018a). *2023 Eğitim vizyonu*. MEB.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018b). *Millî Eğitim Bakanlığı ortaöğretime geçiş yönergesi*. MEB.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2020). *TIMSS 2019 Türkiye ön raporu*. MEB.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2021a). *Ders kitaplarını değerlendirme raporu (öğretmen görüşleri)*. MEB.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2023). *PISA 2022 Türkiye Raporu*. MEB.
- Özenç, M., & Akkuş, K. (2021, 12-14 Kasım). *Yeni nesil sorular hakkında sınıf öğretmenlerinin görüşleri* [Bildiri sunumu]. 19. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu, Şanlıurfa.
- Sanca, M., Artun, H., Bakırcı, H., & Okur, M. (2021). Ortaokul beceri temelli soruların yeniden yapılandırılmış Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 219-248. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.859585>
- Shahali, E. H., Halim, L., Rasul, S., Osman, K., Ikhsan, Z., & Rahim, F. (2015). Bitara STEM training of trainers' programme: Impact on trainers' knowledge, beliefs, attitudes and efficacy towards integrated STEM teaching. *Journal of Baltic Science Education*, 14(1), 85-95. <https://doi.org/10.33225/jbse/15.14.85>
- Şeker, Z. C. (2020). Dinleme ve konuşma becerilerine yönelik lisansüstü tezlerin anahtar kelimeleri üzerine bir inceleme: Betimsel analiz. *Rumelide Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 19, 128-140.
- Tortop, F., Cumalı, A., Çelenli, M., & Şener, Z. T. (2022). LGS sınavındaki beceri temelli matematik sorularına yönelik öğretmen görüşleri. *Erciyes Journal of Education*, 6(2), 99-126. <https://doi.org/10.32433/eje.1076448>
- Turan, F., & Timur, B. (2023). Güneş sistemi konusuna yönelik beceri temelli başarı testi geliştirilmesi. *SDU International Journal of Educational Studies*, 10(2), 88-112. <https://doi.org/10.33710/sduijes.1366550>
- Uzun, H. (2021). *Yeni nesil matematik sorularına ilişkin ortaokul matematik öğretmenlerinin yaklaşımlarının incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziantep Üniversitesi.
- Yamak, H., Bulut, N., & Dündar, S. (2014). 5. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ile fene karşı tutumlarına FeTeMM etkinliklerinin etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 249-265. <https://doi.org/10.17152/gefd.15192>

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınları.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Many researchers have grouped science process skills into two categories; basic and higher-level skills (Aydoğdu, 2006). According to Aydoğdu and Buldur (2013), while students acquire basic skills in the preschool process, students acquire higher level skills at the secondary school level. However, it is stated that these high-level science process skills should be acquired by students at the primary school level. Considering the studies conducted in the related literature, studies on scientific process skills were mostly conducted at the secondary school level (Akdağ & Güneş, 2021; Er & Kırındı, 2020; Yamak et al., 2014). Therefore, it is thought that studies on how higher-order skills are acquired by elementary school students are missing in the literature. The main purpose of skill-based questions is to determine whether students acquire these skills. Therefore, it is necessary to reveal how these skills are acquired by students at the primary school level and what studies have been conducted on skill-based questions. For this reason, there is a need to determine the situation regarding skill-based questions that test higher-order skills in mathematics at the primary school level. When the literature is examined, students encounter skill-based questions in the LGS exam and students have the most difficulty in solving the questions of the mathematics course. However, teaching the skills covered by these questions should start at the primary school level. For this reason, there is a need to determine classroom teachers' studies on skill-based questions and their practices towards skill-based questions. In this context, the aim of this study is to determine the opinions of classroom teachers regarding skill-based questions in mathematics lessons and what kind of activities they organize for these questions in mathematics lessons.

Method

In this study, which aims to determine the opinions and practices of classroom teachers regarding skill-based questions, a case study design, which is one of the qualitative research designs, was used. A case study is an in-depth examination of a limited system and a description of the results of the examination (Merriam, 2013). According to Creswell (2021), a case study is a qualitative research method in which the researcher examines a situation in depth with data collection tools such as observations, interviews, and documents, and defines certain themes for the results of the examination. In this study, the case study design was used because the aim was to examine and reveal the opinions and practices of classroom teachers regarding skill-based questions at the primary school level through observation and semi-structured interview forms.

This study was conducted with the study group being selected from classroom teachers working in public schools in the center of Gaziantep province. The teachers participating in the study were determined by the maximum diversity sampling method, one of the purposive sampling methods. Maximum variation sampling is a sampling method that maximizes the diversity of individuals by determining a sample group and by examining the problem situation (Yıldırım & Şimşek, 2021). Maximum diversity is the determination of similar situations related to the problem under investigation and conducting the research on these situations (Büyüköztürk et al., 2016). In the study group of the research, fifteen classroom teachers who responded to the questions and who asked for skill-based questions, willingly participating in the research, were studied.

A semi-structured interview form and an observation form were used as data collection tools in the study. The interview and observation forms were developed by the researchers. The data related to the research were collected primarily by the interview method. The interviews were audio-recorded after obtaining the participants' permission. After the interviews, an in-class observation study for skill-based questions was conducted with five volunteer participants from the study group.

Results

Most of the classroom teachers who participated in the study stated that they had tried to teach higher-order skills through 'thought-provoking questions, attention-enhancing puzzles and discussion'. The majority of the participants defined skill-based questions as questions being "related to daily life and requiring higher order thinking skills". Again, most of the participants defined skill-based questions as "thought-provoking,

involving multiple outcomes, requiring reasoning, interpretation and not requiring memorization". The majority of the participants stated that they used skill-based questions 'to prepare students for central exams and to show how they are associated with daily life". A number of the participants stated that they used skill-based questions "to concretize the subject, to show that the knowledge is used in different places, and to increase the academic success of the student".

The majority of the participants stated that they had conducted "subject evaluation tests, achievement tests and interpretation activities" for skill-based questions. A number of the participants stated that they had conducted "puzzles, attention tests, and thought-provoking questions" activities for skill-based questions, and few of the participants stated that they had conducted "robotic coding, games, intelligence games, web 2.0 tools, and reading comprehension studies" for skill-based questions. It can be said that the majority of the participants paid attention to their students' readiness while determining skill-based questions. However, most of the participants stated that they had paid attention to the concepts of "suitability for the student, current events, suitability for the outcome, and the prompting of thinking" while determining skill-based questions. It can be seen that almost all of the classroom teachers who participated in the interviews stated that the skill-based questions and the mathematics curriculum were "not compatible".

Conclusion

The following results were obtained from the research: Teachers use a variety of methods in their lessons to teach higher level skills. Classroom teachers generally use similar expressions when defining skill-based questions. Classroom teachers use skill-based questions in mathematics lessons to prepare students for central exams and to show students how what they have learned is transferred to daily life. Classroom teachers solve subject acquisition tests in mathematics for skill-based questions. Most of the classroom teachers determined the activities according to the readiness of the students. Almost all of the classroom teachers who participated in the study found the textbook to be inadequate. The classroom teachers generally used skill-based questions in the evaluation part of the lesson.

EK1. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Değerli meslektaşım;

Bu görüşme formu, 2021 – 2022 eğitim – öğretim yılında sınıf öğretmenlerinin beceri temelli sorulara yönelik görüşlerini incelemek amacıyla hazırlanmıştır. Görüşmeden elde edilen veriler, yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Çalışmanın amacına ulaşabilmesi için cevaplarınızın samimi olması önemlidir.

Size yöneltilecek sorular iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kişisel bilgileri belirlemeyi amaçlayan sorular, ikinci bölümde ise Beceri Temelli Sorulara ilişkin sorular yer almaktadır. Görüşme için izin verirseniz size yöneltilen sorular ve bu sorulara verdiğiniz cevaplar ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınacaktır. Çalışmadan elde edilen veriler sadece araştırma için kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır.

Saygılarımla

.....

..... Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

..... Yüksek Lisans Öğrencisi

Tarih ve Saat:

I. KİŞİSEL BİLGİLER

1. Cinsiyetiniz: Kadın () Erkek ()
2. Yaşınız:
3. Eğitim Düzeyiniz:
4. Çalıştığınız Okulun Adı:
5. Hizmet süreniz:
6. Mezun olduğunuz bölüm
7. Matematik öğretimi ile ilgili bir kurs-seminer vb. katıldınız mı?

II. GÖRÜŞME İÇERİĞİNE YÖNELİK SORULAR

1. Günümüz eğitim sistemi ile birlikte öğrencilerin ihtiyacı olan mantık-muhakeme-analiz-sorgulama vb. beceriler hakkında ne düşünüyorsunuz?
2. Öğrencilerinize mantık muhakeme becerilerini kazandırmak için çalışmalar yapıyor musunuz?
 - a. Yapıyorsunuz; bu çalışmalar nelerdir?
 - b. Yapmıyorsunuz; bu becerileri öğrencilerinize nasıl kazandırıyor musunuz?
3. 21. Yü eğitiminin beklentilerini karşılayabilmek için yüksek düzeyde analiz, sentez, değerlendirme gücüne sahip olunması gerektiği düşünülmektedir. Siz bu konuda ne düşünüyorsunuz?
 - a. Sınıf öğretmenleri bu konuda nasıl bir yol izlemelidirler?
 - b. Sınıf öğretmenleri kendilerini bu konuda nasıl geliştirmelidirler?
4. Beceri temelli sorular nedir? Tanımlayabilir misiniz?
5. Beceri temelli soruları derslerinizde kullanıyor musunuz? Hangi derste daha çok kullanıyorsunuz?
 - a. Kullanıyorsunuz; beceri temelli sorulara derslerinizde nasıl ve ne kadar yer veriyorsunuz?
 - b. Kullanmıyorsunuz; Neden? ve bu becerileri öğrencilerinize kazandırabilmek için ne tür çalışmalar yapıyorsunuz?
6. Beceri temelli soruları içeren çalışmaları hazırlarken nelere dikkat ediyorsunuz?
7. Hazır sorular kullanıyorsak bunları nerelerden alıyoruz? (internet, yardımcı kaynak, ödev siteleri, ders kitapları vb.?)
8. Matematik dersi özelinde beceri temelli sorular için kendinizi değerlendirebilir misiniz? Kendinizi yeterli görüyor musunuz? Soruların çözümünde zorlanıyor musunuz? Nerelerde daha çok zorlanıyorsunuz? Sınıf içi uygulamalarınız yeterli mi?
9. Matematik dersi özelinde beceri temelli sorular için genel olarak sınıf öğretmenlerinin durumu sizce nasıl? Yeterliler mi? Gerekli çalışmaları yapıyorlar mı?
10. Matematik dersinde beceri temelli sorulara nerde ve nasıl yer veriyorsunuz?

11. Beceri temelli sorulara Matematik öğretim programında yeterince yer verildiğini düşünüyor musunuz?

12. Matematik ders kitabının içerisinde yer alan etkinliklerin beceri temelli sorulara uygun olduğunu düşünüyor musunuz?
Neden?

EK2. Gözlem Formu

Öğretmenin İsmi:	
Öğretmenlik Tecrübesi (yıl olarak):	
Sınıfın Yeri (okul, sınıf):	
Ders:	Sınıf:
Gözlemci:	Gözlem Tarihi:
Başlangıç Saati:	Bitiş Saati:

Soru No	Maddeler	Geliştirilmeli	Yeterli	İleri Düzey
1	Sınıf öğretmeni ders planını açık, anlaşılır şekilde hazırlamıştır.			
2	Sınıf öğretmeni derse uygun bir giriş yapmıştır.			
3	Öğretmen, öğrencileri beceri temelli soruların içerdiği konulara hazırlamıştır.			
4	Öğretmen uygun araç-gereç ve materyalleri hazırlamıştır.			
5	Beceri temelli soruların içeriği öğretim programında yer alan kazanımlara uygundur.			
6	Beceri temelli soruları sınıf öğretmeni kendisi hazırlamıştır.			
7	Beceri temelli soruları sınıf öğretmeni farklı kaynaklardan almıştır.			
8	Öğrencilere uygulanan beceri temelli soruların içerikleri diğer konularla ilişkilendirilecek niteliktedir.			
9	Ders içinde kullanılan beceri temelli sorular yeni sınav sistemine uygundur.			
10	Sınıf içinde uygulanan beceri temelli sorular öğrencileri düşündürmüştür.			
11	Sınıf öğretmeni konuyu pekiştirebilecek kadar beceri temelli sorular çözmüştür.			
12	Sınıf içinde uygulanan beceri temelli sorular içerik bakımından öğrenci seviyesine uygundur.			
13	Uygulanan beceri temelli sorular açık, sade ve anlaşılır şekildedir.			
14	Sınıf öğretmeni beceri temelli sorulara dersin her aşamasında yer vermiştir.			
15	Beceri temelli sorular öğrencilerin hazırbulunuşluklarına uygundur.			
16	Ders sonunda öğrenciler beceri temelli soruların hedeflediği kazanımlara ulaşmıştır.			
17	Beceri temelli soruların içerikleri öğrencilerin bilişsel gelişimini geliştirecek niteliktedir.			
18	Beceri temelli soruların içerikleri öğrencilerin düşünme becerisini geliştirecek niteliktedir.			
19	Beceri temelli soruların içerikleri matematik ile günlük yaşam arasında ilişki kurmasını destekleyecek niteliktedir.			
20	Belirtilen süre sonunda hedeflenen beceriler kazanılmıştır.			
21	Beceri temelli sorular çözümlenirken öğretmen öğrencileri aktif kılmıştır.			
22	Beceri temelli soruların içeriği öğretim programında yer alan kazanımlara uygundur.			

Okul Öncesi Öğretmen Adaylarına Yönelik Çokkültürlü Empati Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması

Nurullah DÜZEN¹, Barzan BATUK²

Öz: Bu araştırmanın amacı, Okul Öncesi Öğretmen Adaylarına Yönelik Çokkültürlü Empati Ölçeği'nin Türkçeye uyarlanması ve bu ölçeğin psikometrik özelliklerinin değerlendirilmesidir. Ölçek, çokkültürlü duygusal ifade, çokkültürlü tutumlar, çokkültürlü farklılıkları benimseme ve çokkültürlü empati farkındalığı olmak üzere dört farklı boyut ve toplamda 16 maddeden oluşmaktadır. Araştırma, 362 öğretmen adayını kapsayan bir çalışma grubu üzerinde gerçekleştirilmiştir. Yapı geçerliliğini değerlendirmek için yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) sonucunda, altı uyum indeksinin tümünün kabul edilebilir aralıkta olduğu belirlenmiştir. DFA'da ölçek maddelerinin yük değerleri 0,40 ile 0,72 arasında değişmekte ve bu değerler faktör yükü için kabul edilebilir büyüklükte değerlendirilmektedir. Ölçeğin güvenilirliğini desteklemek için analiz edilen Cronbach Alpha ve McDonald Omega katsayıları dört boyutta da birbirine yakın olup, bu katsayılardan iki tanesi 0.70 eşik değerine yakın, diğerleri ise bu değer üzerinde bulunmaktadır. Bu sonuçlar, ölçeğin okul öncesi öğretmen adaylarının çokkültürlü empati düzeylerini ölçmede kullanılacak geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğunu ortaya koymaktadır.

Anahtar Sözcükler: Çokkültürlü Empati, Çokkültürlülük, Okul Öncesi Öğretmen Adayları, Ölçek Uyarlama

Multicultural Empathy Scale for Pre-service Preschool Teachers: An Adaptation Study

Abstract: The purpose of this study is to adapt the Multicultural Empathy Scale for Pre-service Preschool Teachers into Turkish and to evaluate its psychometric properties. The scale consists of four dimensions: multicultural emotional expression, multicultural attitudes, embracing multicultural differences, and multicultural empathy awareness, with a total of 16 items. The research was conducted with a study group comprising 362 teacher candidates. The Confirmatory Factor Analysis (CFA) performed to assess the structural validity indicated that all six fit indices were within acceptable ranges. In the CFA, the load values of the scale items ranged between 0.40 and 0.72, which are considered acceptable magnitudes for factor loadings. To support the reliability of the scale, the Cronbach Alpha and McDonald Omega coefficients analyzed across the four dimensions were closely aligned, with two of these values being very close to the threshold of 0.70 and the others above it. These results demonstrate that the scale is a valid and reliable tool that can be used to measure the levels of multicultural empathy among pre-service preschool teachers.

Keywords: Multicultural Empathy, Multiculturalism, Preschool Pre-Service Teachers, Scale Adaptation

Geliş Tarihi: 19.04.2024

Kabul Tarihi: 06.10.2024

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Siirt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Siirt, Türkiye, e-posta: nurullah.duzen@siirt.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3616-2218>

² Siirt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Siirt, Türkiye, e-posta barzan.batuk@siirt.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1393-2814>

Atf için/ To cite:

Düzen, N., & Batuk, B. (2025). Okul öncesi öğretmen adaylarına yönelik çokkültürlü empati ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(1), 46–63. <https://doi.org/10.33308/26674874.2025391771>

Günümüz toplumlarında empati kavramı yaygın olarak kullanılmaktadır. Empati kavramı aile bireyleriyle olan iletişimde, iş hayatında, okul hayatında, arkadaşlıklar arasında ve psikolojik danışmanlarca kullanılan bir olgudur. Empati, birçok farklı disiplin tarafından incelendiği için aynı zamanda tanımlanması güç olan bir kavramdır. Carl Rogers empati kavramını tanımlarken kişinin kendisini karşısındaki kişinin yerine koyarak, olaylara ve durumlara onun bakış açısıyla bakması, o kişinin duygularını, düşüncelerini doğru olarak anlaması, hissetmesi ve bunu karşısındakine iletmesi süreci olarak tanımlamaktadır. Rogers bu tanımıyla “empatiyi bir kimse ile var olma şekli olarak” belirtmiş ve empatinin bir durumdan çok bir süreç olduğunu vurgulamıştır (Rogers, 1983; White, 1997). Dolayısıyla empati, başkalarının duygularını ve psikolojik durumlarını kendininmiş gibi anlamak ve iletmek olduğu söylenebilir (Hong, 2021). Bu bakımdan bireylerin kendilerini başkasının yerine koyarak karşısındakinin mevcut durumda hangi düşünceleri paylaştığını ve hangi duygu yoğunluğunda olduğunu anlaması kişisel saygıyı ve hoşgörüyü artırmaktadır (Akkaya, 2017).

Teknolojik, kültürel ve siyasal gelişmelerin hızlı olduğu bu dönemde ortaya çıkan önemli kavramlardan biri ise çokkültürlülüktür. Dünyada yaşanan hızlı ulaşım, teknolojik gelişmeler ve meydana gelen göçler sonucunda, toplumların kültürel farklılıklarının artmasına yol açmış, bu durum beraberinde çokkültürlülük kavramını getirmiştir (Bektaş, 2022; Convertino ve diğerleri, 2013). Dünyada uzun zamandır, Türkiye’de ise son zamanlarda önem kazanmaya başlayan çokkültürlülük kavramını APA (2002) [American Psychological Association] tarafından; “İrk, etnik yapı, dil, cinsel yönelim, cinsiyet, yaş, engelli olma, sosyal sınıf, dinsel yönelim ve diğer kültürel boyutları içeren” kavram olarak tanımlamaktadır. Dünyada yaşanan gelişmelerle beraber sosyal bilimlerden eğitim bilimlerine kadar birçok disiplin tarafından kullanılan kavram; birbirinden farklı olan kültürlerin bir arada bulunması/yaşaması olarak tanımlanmaktadır. Farklı dil, din, ırk, cinsel yönelim, cinsiyet, eğitim durumu, yaş, etnik yapı, sosyal sınıf, özel gereksinimli, sosyo-ekonomik durum ve çeşitli kültürel farklılıklar konusunda fark gözetmeden ve tüm farklılıklara eşit mesafede yaklaşarak onlara karşı saygılı, duyarlı ve demokratik teamüllere uygun bir şekilde yaklaşmayı ifade eden çok yönlü bir kavramdır (Banks, 2013; Demirdağ, 2020; Kaya & Aydın, 2014; Polat & Kılıç, 2013). Parekh (2002) göre ise çokkültürlülük, sadece kimlikler ve farklılıklarla sınırlı değildir; aynı zamanda bir grup insanın kendilerini ve dünyayı nasıl algıladıkları, bireysel ve toplumsal yaşamlarını nasıl düzenledikleri ile ilgili inançlar ve pratikleri de kapsadığını belirtmiştir. Toplumun çokkültürlülüğü ile ilgili tartışmalar incelendiğinde ise araştırmacıların (Banks, 2013; Gay, 2014; Kaya & Aydın, 2014; Ramsey, 2018) çoğunlukla APA (2002)’nin çokkültürlülüğü tanımlarken kullandığı bileşenlerden/temalardan en az ikisine sahip olunmasını bir toplumun çokkültürlü yapıda olması için yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Nitekim Parekh ile Banks ve Banks de içinde iki veya daha fazla kültürel topluluğu barındıran toplumların çokkültürlü toplum olduğunu ifade ederek bu yargıyı desteklemektedirler (Banks & Banks, 2019; Parekh, 2002).

Türkiye Cumhuriyeti, Osmanlı İmparatorluğunun temelleri üzerinde kurulmuş, birbirinden farklı kültürel özelliklere sahip vatandaşlara sahip olan ve bulunduğu jeopolitik konumundan dolayı sürekli göç alan bir konumda bulunduğu için çokkültürlü bir toplum yapısı oluşmuştur (Kılınç ve diğerleri, 2018; Polat & Kılıç, 2013). Bu bakımdan Türkiye; din, dil, etnik yapı, cinsiyet, yaş, cinsel yönelim, engellilik ve toplumsal statü gibi kültürel açıdan da birçok farklılığı bünyesinde barındıran çokkültürlü bir ülke olduğu söylenebilir (Durşen Ünal, 2018). Çokkültürlü ülkelerde/toplumlarda artan kültürel çeşitlilikle beraber farklılıklara saygı duyma, başkalarının hayat tarzlarını kabullenme ve empati becerilerine sahip olmanın her geçen gün daha da önem kazandığı görülmektedir (Kaya & Aydın, 2014; Nguyen & Benet-Martínez, 2013). Birlikte yaşama kültürünü geliştirmek ve bir arada yaşamak için elzem olan bu becerilerin kazandırılmasında ise eğitimin rolü oldukça önemlidir. Çünkü çokkültürlü toplumlarda farklı düşünceye sahip, farklı inanca, kimliğe mensup, farklı dili konuşan, farklı engeli ve farklı sosyo-ekonomik düzeyde olan bireyler bir arada yaşamaktadır. Bu bireylerin birbirlerini anlayabilmeleri için insanların empati değerinin toplumda içselleştirilmiş olması önemlidir. Farklı kültürlerin bir arada değer görmesi ise ancak eğitimle mümkün olduğu söylenebilir (Aslan & Aybek, 2019; Banks & Banks, 2019).

Birbirinden farklı kültürel özellikleri olan bireylerin bir arada yaşaması eğitim kurumlarının farklı din, dil, kültür ve ırklardan gelen bireylerin bir araya geldiği yerlere dönüşmesini sağlamıştır. Bu durum aynı zamanda eğitim anlayışlarının da değişip gelişmesini beraberinde getirmiştir. Bunun sonucu olarak da eğitim

ortamlarına çoğulculuk, farklılıkların kabulü, çokkültürlülük ve çokkültürlü eğitim gibi kavramların girmesini sağlamıştır (Bekir & Bayraktar, 2018). Farklı kültürel özellikleri barından okullarda, farklı kültürel özelliklere sahip öğretmenlerle öğrenciler/çocuklar etkileşim içinde eğitime devam etmektedirler. Çeşitlilikten ve farklılıklardan dolayı eğitim ortamlarında birtakım problemler/olumsuzluklar ortaya çıkabilmektedir. Fakat önemli olan çeşitliliğin ve farklı kültürlerin dikkate alındığı bir eğitim anlayışının sürdürülmesidir. Bu noktada eğitimin en önemli bileşenlerinden biri olan öğretmenlere oldukça önemli görevler düşmektedir. Çünkü öğretmenler, eğitim programını uygulayan, sınıf ortamını organize edip yöneten ve değerlendirme işini yapan kişilerdir (Onur Sezer & Bağçeli Kahraman, 2017; Rengi & Polat, 2014).

Çokkültürlü toplumlarda farklılıkların sorun değil zenginlik olduğunu kabul etmeye ve anlamaya gereksinim olduğu bugünün koşullarında özellikle pek çok tutum, davranış ve düşüncenin temellerinin atıldığı okul öncesi dönemde çocuklara kendilerinden farklı olan kültürlere karşı olumlu bir bakış açısı ve farkındalık kazandırılması son derece önemlidir (Acar & Çetin, 2017; Bekir & Bayraktar, 2018). Okul öncesi dönemden itibaren çocuklar farklı kültürel ve sosyo-ekonomik özelliklere sahip bireylerle birlikte eğitim görmesi ve bu farklılıkları dikkate alınarak hazırlanan eğitim programları aracılığıyla farklı özellikteki bireylerle bir arada yaşamayı öğrenmesi, empati kurarak farklılıklara saygı göstermesi, çocuklarda sosyal kabulü kolaylaştıracağı söylenebilir. Dolayısıyla küreselleşen dünya ve toplum düzeninde çocukların nitelikli ve etkili birer birey olarak yetişmeleri ancak çokkültürlü eğitim ortamlarında verimli bir eğitim almaları ile mümkündür (Banks & Banks, 2019; Gay, 1994). Farkındalığı, empati yapmayı ve farklı bakış açılarını okullarda okul öncesinden itibaren çocuklara kazandıracak en önemli kişi ise öğretmenlerdir (Kervan, 2017; Rengi & Polat, 2014). Fakat yapılan araştırmalar göstermiştir ki; öğretmenlerin üniversite yıllarında aldıkları derslerin yeterli olmadığını, bu derslerin öğretmenlerin sahada karşılaştıkları durumları çözmede tek başına yeterli olmadığı, bu nedenle de öğretmenlerin desteğe ihtiyaçlarının olduğu görülmektedir (Bartelo, 2014; Durşen Ünal, 2018; Lin ve diğerleri, 2008; Portera, 2008; Silva, 2022). Bu bakımdan öğretmenlerin yetiştirilmesinde sorumlu olan kurumların bu sorumluluk bilinciyle hareket ederek öğretmen adaylarına çokkültürlülüğe /farklılıklara/çeşitliliğe ilişkin bilgi ve becerilerin kazandırılması bağlamında önemli görevler düşmektedir (Cırık, 2008). Çünkü farklı kültürlerle ilgili bilgi sahibi olmayan ya da empati yeteneğine sahip olmayan öğretmenlerin çokkültürlü bir eğitimi uygulaması pek mümkün görülmemektedir. Bu nedenle, özellikle okul öncesi çocuklarının sözel ifadelerden ziyade eylemlerle daha fazla etkilendikleri göz önünde bulundurulduğunda, okul öncesi öğretmenlerinin davranışlarına ekstra dikkat göstermeleri gerekmektedir (Bulut & Sarıçam, 2016). Çünkü öğretmenler, sınıftaki atmosferi şekillendiren ve kişisel tutumlarıyla çocuklara örnek olan, öğrenme sürecinde etkili rehberlerdir (Banks, 2013).

Çokkültürlü bir toplumda çokkültürlü eğitimin gerekliliği, özellikle öğretmen eğitimi bağlamında, dil ve kültürel farklılıklar, sosyo-ekonomik statü veya diğer toplumsal konulardan bağımsız olarak "herkes için eğitim" ilkesine dayanan çokkültürlü eğitim yaklaşımı çerçevesinde güçlü bir şekilde temellendirilebilir (Banks, 2004). Bu yaklaşım, eğitimin tüm bireyler için eşit erişim ve fırsatlar sunmasını zorunlu kılmakta olup, öğretmenlerin kültürel çeşitlilikleri dikkate alan pedagojik stratejiler geliştirmelerini elzem kılmaktadır. Dolayısıyla, çokkültürlü eğitim, eğitimde adalet ve kapsayıcılığı sağlama amacına yönelik merkezi bir rol üstlenmeli ve öğretmenlerin farklı kültürel özelliklere sahip öğrencilere yönelik etkili öğretim yöntemleri geliştirmelerini sağlayacak bilgi ve becerilerle donatılmalarını hedeflemelidir. Banks'ın (2013) çokkültürlü eğitim anlayışı, çeşitli kültürel perspektiflerin, dillerin ve deneyimlerin entegrasyonunu içeren kapsamlı bir yaklaşımı ifade eder. Bu anlayış, eğitim sürecinin kültürel çeşitliliği etkili bir şekilde kapsamını sağlamak üzere beş temel boyut üzerine inşa edilmiştir. Bu boyutlar, eğitim içeriğinin ve süreçlerinin kültürel çeşitliliği nasıl bütüncül bir şekilde entegre edebileceğini belirler. İçerik entegrasyonu, eğitim materyallerinin ve etkinliklerinin kültürel çeşitliliği yansıtacak şekilde tasarlanmasını öngörür ve öğrencilerin bilgiyi kültürel bağlamlarda anlamalarını sağlar. Bilgi inşa süreci, öğrencilerin bilgiyi kültürel değerlerle bağdaştırarak öğrenmelerini teşvik eder ve eğitim süreçlerinin kültürel çeşitlilikle uyumlu hale getirilmesini vurgular. Eşitlikçi pedagoji, pedagojik yaklaşımların tüm kültürel gruplara eşit şekilde uygulanmasını ve kültürel özelliklere göre farklılaştırılmasını sağlar. Önyargının azaltılması, öğrenciler arasında olumlu ilişkilerin gelişimini destekler ve önyargıların, ayrımcılığın ortadan kaldırılmasını hedefler, bu da kapsayıcı ve adil bir öğrenme ortamı oluşturur. Son boyutu oluşturan Güçlendirici okul kültürü ve sosyal yapı ise okul

yönetiminin öğretmenlere çokkültürlü eğitimi etkili bir şekilde uygulamaları için güven verici bir ortam sağlamasını ve eğitimdeki engelleri ortadan kaldırarak öğretmenlerin etkinliğini artırmasını vurgular. Bu beş boyut, çokkültürlü eğitimin temel ilkelerini belirleyerek eğitim süreçlerinin kültürel çeşitliliği kapsamlı bir şekilde ele almasını ve öğretmen adaylarının çokkültürlü empati becerilerini geliştirmelerini destekler. Bu bağlamda, Türkiye gibi çokkültürlü bir ülkede, öğretmen adaylarına ülkenin kültürel çeşitliliğini yansıtacak bir eğitim sunulması ve onların bu gerçekliğe uygun şekilde yetiştirilmesi, eğitim sisteminin kalitesi ve başarısı açısından kritik bir öneme sahiptir. Bu sürecin etkinliğini artırmak için ise benzer kültürel özelliklere sahip ülkelerden elde edilen örneklerin yanı sıra, alan yazındaki yaklaşımlar ve araştırmalardan yararlanılabilir.

Dünyada ve ülkemizde çokkültürlü çocukların sayısı hızla arttığından, eğitim alanında onlarla etkin ve uygun iletişim kurabilme becerisine ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak, öğretmenler çokkültürlü çocuklara yönelik eğitimde zorluklarla karşılaşmaktadırlar (Ruales ve diğerleri, 2020). Bu durumda, öğretmenlerin farklı ve çeşitli kültürlere uygun ve hassas bir şekilde eğitim verebilmeleri, esas olarak kendi büyüdükleri kültürlerle ve öğretmenlik eğitimi sırasında kazandıkları bilgi, yetenek ve materyallerle yakından ilgilidir (Orloff, 2011). Genel olarak, öğretmenlerin çokkültürlü eğitime yönelik bilgi, anlayış ve düşüncelerinin büyük oranda öğretmen yetiştirme sürecinde şekillendiği söylenebilir. Öğretmenlik eğitimi sırasında kazanılan bilgilerin ve anlayışların, öğretmen adaylarının çokkültürlülük ve çokkültürlü eğitime dair algılarını şekillendirmede önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Fakat yapılan alanyazın taraması sonucunda konuyla ilgili eğitim-öğretimin diğer kademelerinde öğretmen ve öğretmen adaylarına yönelik olarak geliştirilen ve uyarlanan ölçeklere rastlanırken (Akçaoğlu & Arsel, 2018; Başbay ve Kağnıcı, 2011; Başarı, 2012; Yazıcı ve diğerleri, 2009); okul öncesi/erken çocukluk bağlamında öğretmen ve öğretmen adaylarına yönelik geliştirilen veya uyarlanan herhangi bir ölçeğe rastlanılmamıştır. Bu çalışmada alandaki bu eksiklikten hareket ederek, Choi (2022) tarafından İngilizce olarak geliştirilen ve erken çocukluk/okul öncesi öğretmen adaylarının çokkültürlü empati düzeylerini ölçmek üzere tasarlanan Çokkültürlü Empati Ölçeği'nin (ÇEÖ) Türkçeye ve Türkiye kültürüne uyarlanması çalışmanın temel amacını oluşturmaktadır. Türkiye gibi çokkültürlü bir ülkede, farklı anadili (Kürtçe ve Arapça) ve kültürel özelliklere sahip olan çocukların eğitiminde yararlanılabilecek olan bu ölçek, çokkültürlü eğitimin Türkiye bağlamında nasıl uygulanabileceğine dair önemli bir katkı sunacaktır. Ayrıca, bu ölçek aracılığıyla öğretmenlerin empati düzeylerinin ölçülmesi, çokkültürlülük konusundaki farkındalıklarının artırılmasına yönelik de önemli bir katkı sağlayacaktır.

Yöntem

Bu çalışmanın amacı; okul öncesi öğretmen adaylarının çokkültürlü empati düzeyi ile ilgili belirgin duygularını ölçmeyi hedefleyen "The Multicultural Empathy Scale for Pre-Service Early Childhood Teacher" Ölçeğinin Türkçe 'ye ve Türkiye kültürüne uyarlanması amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik düzeyleri detaylı bir şekilde incelenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın verileri, 2022-2023 akademik yılında elde edilmiştir. Veriler toplanmadan önce, ölçeği geliştiren araştırmacıdan ölçek uyarlama izni alındıktan sonra üniversite etik kurulundan gerekli izinler alınmıştır. Araştırmanın çalışma grubu üniversitelerin okul öncesi bölümünde okuyan 362 okul öncesi aday öğretmeninden oluşmaktadır. Araştırmanın verileri, araştırmaya gönüllü olarak katılan aday öğretmenlerden Google forms aracılığıyla toplanmıştır. Online ortamda toplanan verilerde kayıp veya eksik veri olmadığından katılımcıların cevaplarının tümü araştırmaya dahil edilmiştir. Faktör analizi yapılırken, genel bir kural olarak, her madde için örneklem büyüklüğünün madde sayısının 5 ila 10 katı olması gerektiği kabul edilmektedir (Bryman & Cramer, 2002). Bundan dolayı ölçek madde sayısının 16 olmasından dolayı 362 katılımcıya ulaşıldığında veri girişi durdurularak analizler yapılmaya başlanmıştır. Ayrıca, Comrey ve Lee (1992) tarafından örneklem büyüklükleri çeşitli sınıflara ayrılmıştır. Bu sınıflandırmaya göre; "50 örneklem çok az, 100 örneklem az, 200 örneklem uygun, 300 örneklem iyi, 500 örneklem çok iyi ve 1000 örneklem mükemmel olarak değerlendirilmiştir." Araştırmanın örneklem büyüklüğü, madde sayısının 10 katından fazla olan 160 kişiden büyük bir örneklem sayısına ulaşmıştır. Ayrıca, Comrey ve Lee tarafından "iyi" olarak

tanımlanan 300 kişilik örneklem sayısını da aşmıştır. Bu bağlamda, araştırma için kullanılan 362 kişilik örneklem büyüklüğünün analiz için yeterli olduğu ve örneklem büyüklüğünün "iyi" ile "çok iyi" arasında bir değerlendirme aldığı söylenebilir. İki kaynağın da belirttiği üzere örneklem sayısının uygun olduğu düşünülmektedir. Ölçme aracının daha kapsamlı bir örneklem grubunu temsil etmesi için ise, çalışma grubu belirlenirken katılımcıların çeşitliliğinin yüksek düzeyde olmasına dikkat edilmiştir. Bu doğrultuda, ülkenin çeşitli bölgelerinde bulunan farklı üniversitelerin farklı sınıf düzeyine kayıtlı okul öncesi öğretmen adaylarının çalışmaya dahil edilmesi sağlanmıştır. Araştırmaya katılım gösteren öğretmen adaylarının 240'ı (%66,3) kadın, 122'si (33,7) ise erkeklerden oluşmaktadır. Katılımcıların 92'si (%25,4) 1. sınıfta, 105'i (%29) 2. sınıfta, 70'i (%19,3) 3. sınıfta ve 95'i (%26,2) ise 4. Sınıfta öğrenim görmektedir.

Veri Toplama Aracı

"The Multicultural Empathy Scale for Pre-Service Early Childhood Teacher (Okul Öncesi Öğretmen Adayları İçin Çokkültürlü Empati Ölçeği)" Choi (2022) tarafından okul öncesi aday öğretmenlerinin çokkültürlü empati düzeylerini çeşitli duygular açısından ölçmek için geliştirilen bir ölçme aracıdır. Okul öncesi öğretmen adaylarının çokkültürlü empati düzeylerini ölçmek amacıyla 5'li likert tipi bir derecelendirme sistemi kullanılmaktadır. Bu sistemde, 5 puan 'Kesinlikle Katılıyorum', 4 puan 'Katılıyorum', 3 puan 'Kısmen Katılıyorum', 2 puan 'Katılmıyorum' ve 1 puan ise 'Kesinlikle Katılmıyorum' şeklinde sıralanmaktadır. Araştırmacı Choi (2022), ölçeğin orijinal yapısını ortaya koymak için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) gerçekleştirmiştir. Bu analiz sonucunda, ölçeğin dört farklı alt boyuttan oluştuğu saptanmış ve bu boyutlardaki her bir madde için ortalamalar hesaplanarak ölçek puanları belirlenmiştir. Bu alt boyutlar sırasıyla; "Çokkültürlü Duygusal İfade", "Çokkültürlü Tutum", "Çokkültürlü Farklılıkları Benimsemek" ve "Çokkültürlü Empati Farkındalığı" şeklinde olduğu görülmektedir.

Çokkültürlü Duygusal İfade

Bu alt boyut beş madde içermektedir. Alt boyutun örnek maddeleri şu şekildedir: "İnsanların çokkültürlülük hakkında ötekileştirici yorumlar yapması beni rahatsız eder.", "Çokkültürlü çocuklara yönelik yapılan ayrımcılığı görmek beni üzer" veya "Çokkültürlü bir çocuğa haksızlık edildiğinde sinirlenirim." Bu alt boyutta öğretmen adayları, çokkültürlü çocukların karşılaştıkları olumsuz durumları kendi duygusal ifadeleri açısından değerlendirmektedir. Alt boyutun orijinalinde Cronbach Alfa değeri,88'dir

Çokkültürlü Tutum

Bu alt boyut dört madde içermektedir. Alt boyutun örnek maddeleri şu şekildedir: "Çokkültürlü çocukların duygularını anlayabilirim." veya "Çocukların çokkültürlü olması beni rahatsız etmez." Bu alt boyutta öğretmen adayları, çokkültürlü çocuklara yönelik kendi tutumlarını empatik açıdan değerlendirirler. Alt boyutun orijinalinde Cronbach Alfa değeri,85'tir.

Çokkültürlü Farklılıkları Benimsemek

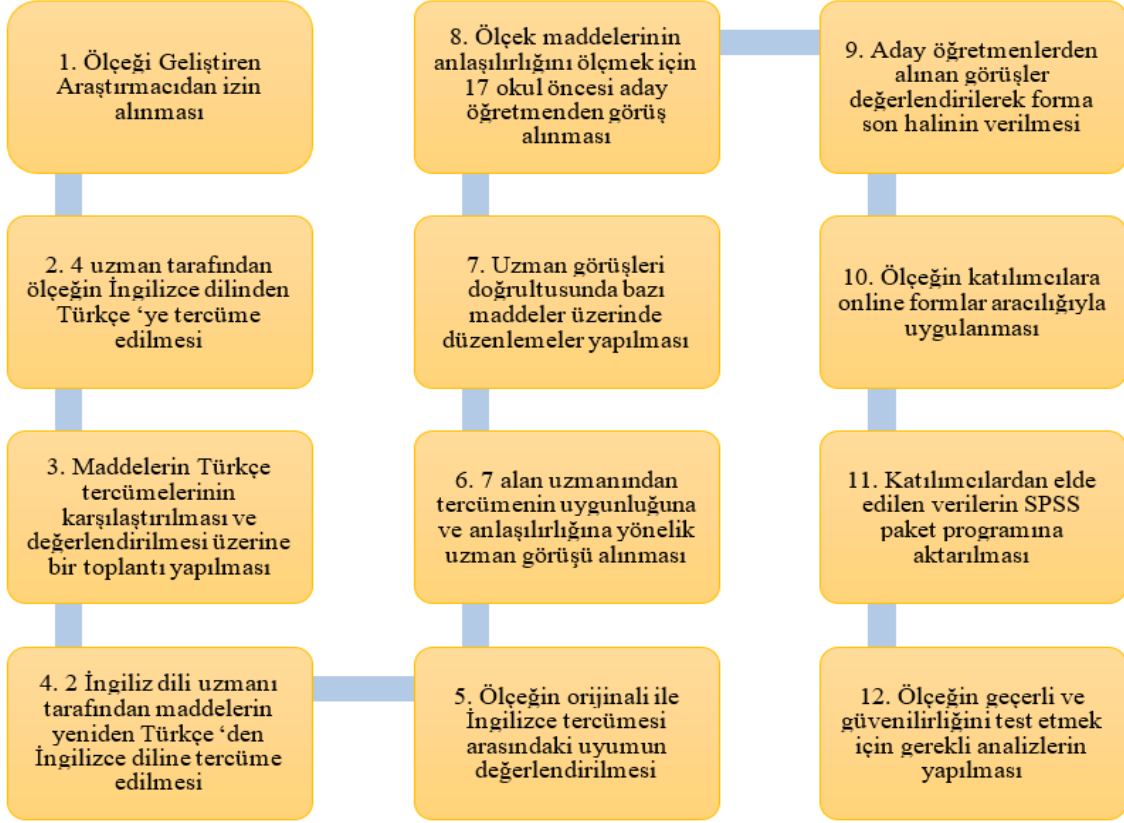
Bu alt boyut dört madde içermektedir. İşte alt boyutun bazı örnek maddeleri şu şekildedir: "Çokkültürlü çocukların Anadolu kültürüne alışkın olmadığını bilirim." veya "Çokkültürlü çocukların gelenek ve göreneklerinin farkındayım" Bu alt boyutta öğretmen adayları çokkültürlü çocukların sahip oldukları gelenek, görenek, kültür gibi farklılıkları kendilerinin ne düzeyde benimsediklerini değerlendirirler. Alt boyutun orijinalinde Cronbach Alfa değeri,80'dir.

Çokkültürlü Empati Farkındalığı

Bu alt boyut üç madde içermektedir. Alt boyutun bazı örnek maddeleri şu şekildedir: "Toplumun çokkültürlülüğe karşı ayrımcı yaklaşımlarının farkındayım." veya "İçinde yaşadığımız toplumda çokkültürlülüğe karşı zaman zaman ayrımcılık yapılır". Bu alt boyutta öğretmen adayları, çokkültürlü çocukların toplumda yaşadıkları ayrımcılık, önyargı gibi sorunlara yönelik kendi farkındalıklarını değerlendirirler. Alt boyutun orijinalinde Cronbach Alfa değeri,79'dur.

İşlem Basamakları

Ölçek, Türkçe 'ye ve Türkiye kültürüne uyarlanırken bir dizi aşamadan geçmiştir. Bu aşamalar Şekil 1'de gösterilmiştir:



Şekil 1. Ölçeğin uyarlanma süreci

Şekil 1'de görüldüğü gibi, okul öncesi öğretmen adayları için geliştirilen çokkültürlü empati ölçeğinin Türkiye kültürüne uyarlama süreci başlamadan önce, ölçeği (1) geliştiren araştırmacı Jihye Choi ile e-posta yoluyla iletişime geçilmiştir. Bu iletişimde, uyulması gereken etik kurallar ve referans gösterme şartları dikkate alınarak gerekli izinler temin edilmiştir. (2) Bu ölçek, orijinal olarak İngilizce yazılmış olup hem İngilizce hem de Türkçe diline hâkim dört okul öncesi eğitim uzmanı tarafından tercüme edilmiştir. (3) Araştırmacılar, çevirileri değerlendirmek üzere bir toplantı düzenlemişlerdir. Bu toplantıda, uzmanların tercüme ettiği ölçek maddeleri tek tek incelenmiş, karşılaştırılmış ve değerlendirilmiştir. Bu süreç sonucunda, Türkiye kültürüne en uygun şekilde adapte edilebilecek maddeler belirlenmiş ve seçilmiştir. Bu maddeler içinde Çokkültürlü Tutum boyutunda yer alan "I can understand what a multicultural toddler feels like in Korea." ile Çokkültürlü Farklılıkları Benimsemek boyutundaki "We know that multicultural children are not accustomed to Korean." ifadeleri araştırmacılar tarafından görüşülmüş ve tartışılmıştır. Çünkü yapılan tercüme 2'si Kore yerine "Türkiye" ve Korece yerine "Türk kültürü" olarak çeviriyi tamamlarken geriye kalanlar ise "ülkemizde" ve "dilimiz" kelimelerini kullanmayı tercih etmiştir. Araştırmacılar bu çalışmanın sadece bir çeviri değil aynı zamanda bir kültürel uyarlama olduğunu belirterek "Türkiye" ve "Türkçe" ibarelerinin bulunmasının katılımcıların çokkültürlülük açısından verecekleri yanıtların hem daha objektif olması hem de maddelerin anlaşılabilirliği açısından daha etkili olacağını vurgulamıştır. (4) İki İngiliz Dili Eğitimi uzmanı, ölçek maddelerini Türkçe 'den İngilizce 'ye tekrar çevirmiş ve (5) bu çevirinin orijinal ölçekle olan uyumluluğu incelenmiştir. Kimi araştırmacılar geri çeviri uygulaması yapılırken başlangıçta tercüme sürecinde olmayan bağımsız iki tercüman tarafından yürütülmesini uygun görmüştür (Coster & Mancini, 2015; Erkut, 2010; Jesus & Valente, 2016). Bundan dolayı iki İngiliz Dili Eğitimi uzmanından geri çeviri için yardım alınmış ve tercüme arasındaki farka bakılmıştır. Benzeştirme yönteminden faydalanılarak hedef dilde karşılığı deyim olan ifadelerin iki dildeki anlamsal karşılığı dikkate alınmıştır. Örneğin "I know that

communication with multicultural children may not be smooth.” maddesinde yer alan “smooth” için “düzgün” yerine “sorunsuz” kelimesi kullanılmıştır. (6) Daha sonra, çevirinin uygunluğu ve anlaşılabilirliği üzerine yedi öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır. Bu uzmanlar, Türkçe ve İngilizceyi ileri düzeyde kullanabilen ve Amerika, İngiltere, Türkiye’de erken çocukluk eğitimi konusunda geniş deneyime sahip kişilerdir. (7) Bazı araştırmacılar tercümedeki yetersiz ve uyarlanan kültürde karşılığı olmayan ifadeleri tespit etmek için uzman geri bildirimlerinin önem arz ettiğini savunmaktadır (Jesus & Valente, 2016). Uzmanların ilgili tercümeyle anlamsal, deyimsel, hedef gruba uygunluk ve kavramsal eşdeğerlilik açısından değerlendirmeleri beklenmektedir (Borsa ve diğerleri, 2012). Bunun için uzmanlardan ölçeğin orijinal dildeki maddeleri ile Türkçe tercümesinin bulunduğu bir tabloyu değerlendirmeleri istenmiştir. Tabloda yer alan maddeleri değerlendirmek için uzmanların her bir ifadenin karşısında yer alan “uygun değil (1)”, “ifadenin uygun şekle getirilmesi gerekir (2)”, “uygun, ancak küçük değişiklik gerekir (3)” ya da “çok uygun (4)” yanıtlarından birini seçmesi istenmektedir. Kapsam Geçerlilik İndeksinin hesaplandığı bu adımda uzmanların her bir ifade için verdiği yanıtların en az 3 ve üzeri skorlar alması önemsenmektedir (Esin, 2014). Bundan dolayı bu adımda 7 uzmanın verdiği yanıtların ortalamasının her bir ifade için en az 21 puan olması gerekmektedir. Ayrıca ifadelere yorumlar/düzeltilmeler yapabilmeleri için her bir satırın altına ekstra boşluk bırakılmıştır. Böylece nicel değerlendirmenin yanı sıra doğrudan ifade üzerinde değişiklik yapma veya not yazma fırsatı verilmiştir. Uzmanlardan gelen geri bildirimler doğrultusunda, bazı maddeler üzerinde gerekli düzenlemeler gerçekleştirilmiştir. Düşük puan alan ve üzerinde düzeltme yapılan 4 maddeye ait aşağıdaki Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Ölçeğin Tercümesine ait Uzman Görüşleri ve İfadelerine Verilen Puanlar

Türkçe Tercüme	7 Uzman Görüşünden Alınan Puanlar								Verilen Dönütler
	1	2	3	4	5	6	7	Toplam	
İnsanların çok kültürlülük hakkında ayrımıcı yorumlar yapması beni rahatsız eder.	2	2	3	2	2	1	3	15	“Ayrımcı” kelimesi yerine “ötekileştirici” yazılmalıdır.
Çok kültürlü çocuklara yönelik yapılan ayrımcılığın görmek beni üzer.	4	4	4	4	4	4	4	28	-
Çok kültürlü bir çocuğa haksızlık edildiğinde sinirlenirim.	4	4	3	4	4	4	4	27	-
Çok kültürlü çocukların kültürel geçmişleri hakkında sohbet ederim.	4	4	3	4	4	4	3	26	-
Çok kültürlü çocuklara yönelik yapılan ayrımcılık beni kaygılandırır .	3	3	2	3	3	2	3	19	“Kaygılandırır” yerine “Endişelendirir” yazılmalıdır.
Çok kültürlü çocukların duygularını anlayabilirim.	3	4	3	4	4	4	4	26	-
Çok kültürlü bir çocuğun bakış açısıyla düşünebilirim.	4	4	3	4	4	4	3	26	-
Çok kültürlü bir çocuğun Türkiye’de neler hissettiğini anlayabilirim.	3	2	2	2	3	2	3	17	“neler” yerine “nasıl” yazılmalıdır.
Çocukların çok kültürlü olması beni rahatsız etmez.	4	4	4	4	4	4	4	28	-
Çok kültürlü çocukların Türk kültürüne aşına olmadığını bilirim.	2	2	2	3	2	3	1	15	“Aşına” yerine “alışkın” yazılmalıdır.
Çok kültürlü çocuklarla iletişimin kolay olmayacağını farkındayım.	3	3	3	4	3	3	4	23	-
Çok kültürlü çocukların kültür ve geleneklerine saygı gösteririm.	4	3	4	4	4	4	3	26	-
Çok kültürlü çocukların gelenek ve göreneklerinin farkındayım.	3	3	3	4	3	4	3	23	-
Toplumun çok kültürlülüğe karşı ayrımcı yaklaşımlarının farkındayım.	3	3	3	4	3	4	4	22	-
Medya yayın organları çok kültürlülüğe karşı önyargıyı beslediğinin farkındayım.	3	4	4	4	4	4	3	26	-
İçinde yaşadığımız toplumda çok kültürlülüğe karşı zaman zaman ayrımcılık yapılır.	4	4	3	4	3	4	4	26	-

(8) Bu ölçme aracı, okul öncesi öğretmen adayları tarafından kullanılacağı için, maddelerin öğretmen adayları tarafından ne kadar anlaşılır olduğunu belirlemek amacıyla 17 okul öncesi öğretmen adayına pilot uygulama yapılmış ve ölçek maddelerinin anlaşılabilirliği konusunda görüşleri ve ölçek yanıtları toplanmıştır. Pilot uygulamadan elde edilen verilerin iç tutarlılık katsayısı ve madde toplam korelasyon katsayıları analiz edilmiştir. Madde toplam korelasyon katsayılarının .30 ve üstü (Seçer, 2015) ve iç tutarlılık katsayısının da .70 ve üzeri (Nunnally & Bernstein, 1994) bir değer alması bazı araştırmacılarca savunulmaktadır. Ancak Wim ve diğerleri (2008) iç tutarlılık katsayısı için 0.60-0.80 aralığını da kabul edilebilir bir değer olduğunu varsaymaktadır. Bu pilot uygulamaya katılan öğretmen adaylarının Türkçe ölçek uygulamasına ait istatistikleri, pilot uygulama ve ölçek uyarlama sürecinde elde edilen Cronbach Alfa değerlerinin karşılaştırması Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Pilot Uygulamaya Ait İstatistikler

Boyutlar	Madde	Ort.	S.s.	Madde Toplam Korelasyonu	Pilot Uygulama CR Alpha Değeri	Ölçek Uyarlama CR Alpha Değeri
Çokkültürlü Duygusal İfade	M1	4,65	,785	,639	0.76	0.79
	M2	4,71	,771	,553		
	M3	4,58	,507	,304		
	M4	4,23	,970	,690		
	M5	4,64	,606	,598		
Çokkültürlü Tutum	M6	4,23	1,091	,811	0.88	0.82
	M7	4,18	,882	,818		
	M8	4,35	,701	,746		
	M9	4,58	,507	,625		
Çokkültürlü Farklılıkları Benimsemek	M10	3,71	1,212	,327	0.68	0.69
	M11	3,88	1,166	,565		
	M12	4,58	,507	,594		
Çokkültürlü Empati Farkındalığı	M13	4,35	,606	,660	0.55	0.79
	M14	4,41	,507	,713		
	M15	4,12	,992	,448		
	M16	4,29	,919	,681		

(9) Katılımcılardan alınan görüşler göz önünde bulundurularak ölçek son halini almıştır. (10) Form online ortama aktarılarak çeşitli üniversitelerde eğitim gören okul öncesi öğretmen adaylarına uygulanmıştır. (11) Katılımcılardan elde edilen veriler elektronik ortamda düzenlenerek SPSS paket programına aktarılmıştır. (12) Ölçek maddeleri üzerinde Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. Güvenirlik analizi için Cronbach Alpha yanında McDonald Omega (ω) katsayısı da kullanılarak hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada ölçeğin geçerliliği ve güvenilirliği, çeşitli analizler kullanılarak değerlendirilmiştir. Geçerlilik testleri kapsamında, öncelikle madde puanları ile ölçeğin alt boyutlarından alınan toplam puanlar arasındaki ilişki Pearson korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Ölçeğin dört boyutlu yapısını doğrulamak için Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) uygulanmıştır. Bu analizler sonucunda elde edilen faktör yükleri ve uyum iyiliği indeksleri değerlendirilmiş, her bir madde ile ilgili faktör yükleri arasındaki ilişkinin kabul edilebilir düzeyde olup olmadığı belirlenmeye çalışılmıştır.

Ölçeğin güvenilirliğini değerlendirmek amacıyla, paralel veya eşdeğer ölçümler için geçerli olan Cronbach Alpha katsayısı ve konjenerik ölçümler için daha uygun olan McDonald Omega (ω) katsayısı kullanılarak ayrı ayrı hesaplamalar yapılmıştır. Bu iki katsayının sonuçları dikkate alınarak ölçeğin güvenilirliği analiz edilmiştir.

Bulgular

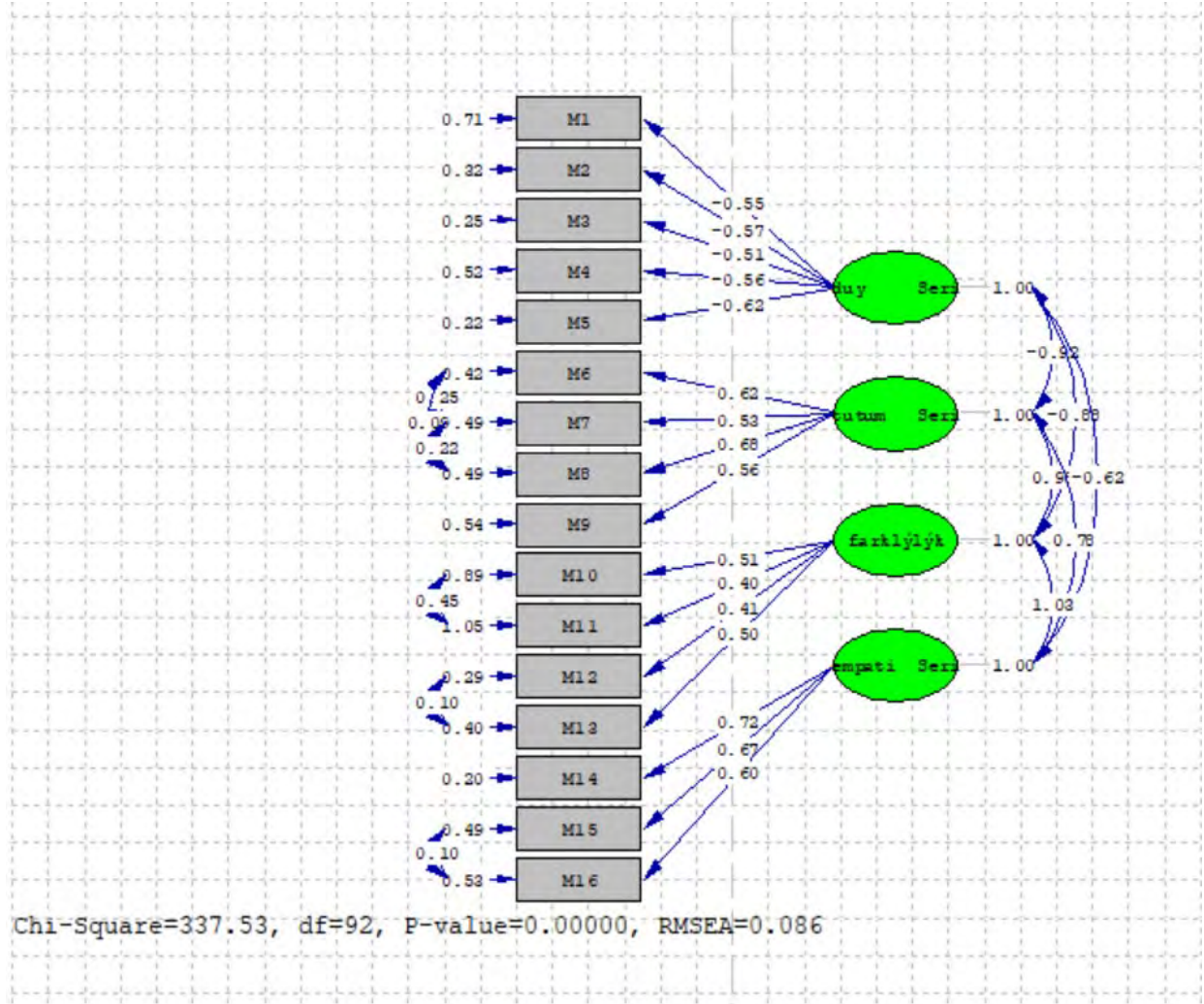
Bu araştırmada, uyarlanan ölçeğin geçerliliğini saptamak amacıyla yapılan ilk analizlerden biri, madde puanları ile ölçeğin alt boyutlarından elde edilen toplam puan arasındaki ilişkiyi Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı ile ölçmektir. İlgili sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Madde Puanı–Toplam Puan Korelasyonu

Boyut	Madde	Korelasyon Değeri
Çokkültürlü Duygusal İfade	1	0,72
	2	0,78
	3	0,75
	4	0,69
	5	0,80
Çokkültürlü Tutum	6	0,84
	7	0,87
	8	0,84
	9	0,70
Çokkültürlü Farklılıkları Benimsemek	10	0,78
	11	0,79
	12	0,58
Çokkültürlü Empati Farkındalığı	13	0,72
	14	0,85
	15	0,85
	16	0,60

Tablo 3 incelendiğinde korelasyon katsayılarının “Çokkültürlü Duygusal İfade” alt boyutu için 0,80 ile 0,69 arasında; “Çokkültürlü Tutum” alt boyutu için 0,87 ile 0,70 arasında; “Çokkültürlü Farklılıkları Benimsemek” alt boyutu için 0,79 ile 0,58 arasında; “Çokkültürlü Empati Farkındalığı” alt boyutundaki katsayılar 0,85 ile 0,60 arasında değiştiği belirlenmiştir. Elde edilen katsayıların pratik anlamda değerlendirilmesi sonucunda, 0,30 değerinin altında hiçbir madde bulunmamakta ve tüm maddelerin 0,40 değerinin üzerinde olması, yani mükemmel bir şekilde ayırt edici özellik gösterdiği (Crocker & Algina, 1986) tespit edilmiştir.

Okul Öncesi Öğretmen Adayları için geliştirilen Çokkültürlü Empati Ölçeğinin yapı geçerliliğini desteklemek amacıyla, bireylerin maddelere verdiği yanıtların ardındaki örtük değişkeni belirlemek için korelasyon matrisine dayanarak Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) yöntemi kullanılmıştır (Crocker & Algina, 1986). DFA, sosyal bilimlerde yapısal geçerlilik sağlamak için tercih edilen önemli bir yöntemdir (Brown, 2015). Choi (2022) tarafından geliştirilen ölçeğin asıl yapısını temel alarak, dört boyutlu bir yapı doğrulaması gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir. DFA uygulaması için LISREL 8.80 yazılım paketi kullanılmıştır. DFA işlemine başlamadan önce, faktör analizi için gerekli olan normallik, doğrusallık (çok değişkenli normallik) ve uç değer varsayımları kontrol edilmiştir (Büyüköztürk, 2002). Ayrıca, faktör analizi yapabilmek için literatürde önerilen minimum 200 örneklem büyüklüğüne (Kline, 2011) ulaşılmıştır. DFA sonrasında elde edilen faktör yükleri ve uyum iyiliği indeksleri değerlendirilmiştir. Faktör yük değerleri, her bir maddenin ilgili faktörle olan ilişkisini gösterir ve bu değerlerin 0,32 veya daha yüksek olması beklenir (Tabachnick ve diğerleri, 2013). Analiz sonucu Çokkültürlü Duygusal İfade alt boyutunda elde edilen faktör yük değerleri 0,62 ile 0,51; Çokkültürlü Tutum alt boyutunda elde edilen faktör yük değerleri 0,68 ile 0,53; Çokkültürlü Farklılıkları Benimsemek alt boyutunda elde edilen faktör yük değerleri 0,40 ile 0,51; Çokkültürlü Empati Farkındalığı alt boyutundaki faktör yükleri 0,72 ile 0,60 aralığında yer almaktadır. Tüm maddeler için elde edilen bu faktör yük değerleri kabul edilir büyüklükte bulunmuş ve ilgili Path Diyagramı Şekil 2’de sunulmuştur.



Şekil 2. Path diyagramı

Uyum iyiliği indeksleri, kabul edilebilir ve mükemmel uyum değerlerine göre analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Uyum İyilik İndeksleri

Uyum İndeksi	Mükemmel Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Ölçme Modelinin Sonuçları
SRMR	$.00 \leq \text{SRMR} \leq .05$	$.05 \leq \text{SRMR} \leq .10$	0,06
RMSEA	$0 \leq \text{RMSEA} \leq 0,05$	$0,05 \leq \text{RMSEA} \leq 0,10$	0,09
CFI	$0,95 \leq \text{CFI} \leq 1,00$	$0,90 \leq \text{CFI} \leq 0,95$	0,92
NNFI (TLI)	$0,95 \leq \text{TLI (NNFI)} \leq 1,00$	$0,90 \leq \text{TLI (NNFI)} \leq 0,95$	0,90
NFI	$0,95 \leq \text{NFI} \leq 1,00$	$0,90 \leq \text{NFI} \leq 0,95$	0,90
GFI	$0,95 \leq \text{GFI} \leq 1,00$	$0,90 \leq \text{GFI} \leq 0,95$	0,90

Tablo 4 incelendiğinde; SRMR (Browne & Cudeck, 1993) ve RMSEA, CFI, NNFI (Brown, 2006; Tabachnick ve diğerleri, 2013), NFI ve GFI (Hooper ve diğerleri, 2008) değerlerinin kabul edilebilir uyum aralığında olduğu görülmektedir (SRMR=0.06, RMSEA=0.09, CFI=0.92, NNFI=0.90, NFI=0.90, GFI=0.90). Diğer bir ifade ile doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen indeks değerleri dört boyutlu yapıyı doğrulamaktadır.

Cronbach Alpha katsayısı, paralel veya eşdeğer ölçümler (faktör yükleri eşit olan ölçümler) için güvenilir sonuçlar sağlarken, McDonald Omega katsayısı, konjenerik ölçümler (faktör yükleri farklılaşan ölçümler) için daha uygun sonuçlar vermektedir (Lucke, 2005; Yurdugül, 2006). Bu sebeple güvenilirlik analizinde, Cronbach Alpha'nın yanı sıra faktör yük değerleri ve özgül varyansları dikkate alınarak McDonald

Omega (ω) katsayısı da hesaplanmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. Boyutların Güvenirlik Katsayıları

Alt Boyutlar	Güvenirlik Katsayıları	
	Cronbach Alpha Katsayısının (α)	McDonald Omega Katsayısı (ω)
Çokkültürlü Duygusal İfade	0,79	0,79
Çokkültürlü Tutum	0,82	0,83
Çokkültürlü Farklılıkları Benimsemek	0,69	0,65
Çokkültürlü Empati Farkındalığı	0,79	0,79

Tablo 5'in analizi sonucunda, farklı alt boyutlar için McDonald Omega katsayılarının 0,79, 0,83, 0,65 ve 0,79 olarak hesaplandığı görülmektedir. Ayrıca, dört alt boyutun Cronbach Alpha katsayıları sırasıyla 0,79, 0,82, 0,69 ve 0,79 olarak belirlenmiştir. Büyüköztürk (2012) tarafından belirtilen, güvenilirlik katsayısının 0.70 ve üzerinde olması gerekliliği dikkate alındığında, bu sonuçlar ölçeğin yeterli güvenilirlik seviyesine ulaştığını göstermektedir.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışma, okul öncesi öğretmen adaylarının çeşitli duygusal durumları kapsayan çokkültürlü empati düzeylerini ölçmek amacıyla geliştirilen, dört alt boyutlu ve on altı maddeden oluşan Okul Öncesi Öğretmen Adayları için Çokkültürlü Empati Ölçeğinin Türkçeye ve Türkiye'nin kültürel yapısına uyarlama sürecini ele almaktadır. Araştırma, ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizlerini içermekte ve elde edilen sonuçlar detaylı olarak değerlendirilmiştir.

Ölçme aracının geçerliliğini belirlemek için yapılan ilk adım, ölçeğin alt boyutlarından elde edilen toplam puan ile madde puanları arasındaki ilişkinin Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı kullanılarak incelenmesidir. Korelasyon analizi sonuçları, tüm maddeler için korelasyon katsayılarının 0,40'ın üzerinde olduğunu göstermiş, bu da maddelerin yüksek ayırt ediciliğe sahip olduğunu işaret etmektedir. Ayrıca, ölçeğin yapısal geçerliliğinin belirlenmesi amacıyla Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) kullanılmıştır. DFA, ölçeğin alt yapısını oluşturan faktörler arasındaki ilişkilerin ve bu faktörlerin ölçek maddeleri ile olan bağlantılarının doğrulanmasında etkili bir yöntem olarak ön plana çıkmaktadır.

Uygulanan Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA) sonuçları, Okul Öncesi Öğretmen Adayları İçin Çokkültürlü Empati Ölçeğinin dört alt boyutu için çeşitli faktör yük değerleri ortaya koymuştur. Bu sonuçlar, ölçeğin yapısal bütünlüğünü ve geçerliliğini değerlendirmede önemlidir. Çokkültürlü Duygusal İfade alt boyutunda elde edilen faktör yük değerleri, 0,51 ile 0,62 arasında değişmektedir. Bu değerler, bu alt boyutun maddelerinin, ölçeğin bu yönünü temsil etmede orta derecede uygun olduğunu gösterir. Çokkültürlü Tutum alt boyutu için elde edilen faktör yükleri, 0,53 ile 0,68 arasındadır. Bu boyutta yüksek faktör yük değerleri, maddelerin ilgili faktörle iyi bir ilişki içerisinde olduğunu ve alt boyutun güçlü bir yapısal geçerliliğe sahip olduğunu gösterir. Çokkültürlü Farklılıkları Benimsemek alt boyutundaki faktör yükleri, 0,40 ile 0,51 arasında değişir. Bu değerler, alt boyutun ölçeğin temsil ettiği kavramsal yapıya uyumunu en düşük seviyede gösterse de yeterli sınırın alt sınırında yer aldığı için dikkatle değerlendirilmelidir. Çokkültürlü Empati Farkındalığı alt boyutu için faktör yük değerleri ise 0,60 ile 0,72 arasında, yani tüm alt boyutlar arasında en yüksek değerlere sahiptir. Bu, maddelerin bu boyutu çok iyi temsil ettiğini ve yüksek yapısal geçerliliğe sahip olduğunu gösterir. Bu bulgulara göre, ölçeğin her bir maddesinin faktör yük değerleri kabul edilebilir seviyede olduğu sonucuna ulaşılabilir. Ayrıca, uyum iyiliği indeksleri üzerinden yapılan değerlendirmede, altı farklı uyum indeksinin tümünün uygun aralıklarda olduğu görülmüştür. Bu uyum değerleri dikkate alındığında, ölçeğin orijinal dört boyutlu yapısının doğrulanmış olduğu sonucuna varılmıştır.

Ölçeğin güvenilirlik analizinde, Cronbach Alpha katsayısının yanı sıra faktör yükleri ve özgül varyanslar temel alınarak McDonald Omega (ω) değeri de hesaplanmıştır. Dört alt boyut için yapılan hesaplamalarda, Cronbach Alpha katsayıları sırasıyla 0,79, 0,82, 0,69 ve 0,79 olarak bulunurken; Omega katsayıları ise sırasıyla 0,79, 0,83, 0,65 ve 0,79 olarak tespit edilmiştir. Dört alt boyutta da Cronbach Alpha ve Omega katsayısı değerlerinin birbirine yakın olduğu ve değerlerden ikisinin 0.70 eşik değerine çok yakın olduğu, diğer

değerlerin ise 0,70'in üzerinde olduğu gözlemlenmektedir. İç tutarlılık hesaplanırken kabul edilebilir değer 0.70 ve üzeri bir değer olması beklenirken (Nunnally & Bernstein, 1994) Wim ve diğerleri (2008) iç tutarlılık katsayısı için 0.60-0.80 aralığının da kabul edilebilir bir değer olduğunu belirtmektedir. Ayrıca Pallant (2020), iç tutarlılık için alfa değerinin 0,6'nın üzerinde olmasının yüksek güvenilirlik ve kabul edilebilir indeks olarak değerlendirilebileceğini vurgulamaktadır. Araştırma sürecinde uygulanan analiz ve adımlar ve uyarlamaya yönelik araştırmacılarca sürdürülen bilimsel lens göz önünde bulundurulduğunda, uyarlanan ölçme aracının güvenilir olduğu söylenebilir.

Ölçek uyarlama; sistematik adımların izlendiği kültürel uyarlama ve tercüme işlemlerinin bir arada yapıldığı bilimsel bir süreçtir ve bilimsel bir lens ile ele alınması gerekmektedir. Her bilimsel araştırmada olabileceği gibi bu araştırmada da bazı sınırlılıklar bulunmaktadır. Bunların başında farklı bir kültürde geliştirilen ölçeğin hedef kültüre uyarlanırken ifadelerin kültüre uygunluğu ve tercümenin anlaşılabilirliğinde yaşanan zorluklardır. Uyarlama araştırmaları başka bir kültürde geliştirildiği için uyarlanan kültürde aynı sonuçları doğurmayabilir. Bundan dolayı hem geçerli sonuçlar elde etmek hem de araştırmacının amacına ulaşması için daha büyük ve farklı özellikler gösteren örneklem gruplarında test edilmemesi bir sınırlılık oluşturmaktadır.

Bu araştırmanın sonuçları ve uyarlama sürecinde elde edilen informal gözlem ve deneyimler sonucunda araştırmacılar uygulayıcılara ve bu konuda çalışmalar yapmayı düşünenlere çeşitli önerilerde bulunmaktadır. Çokkültürlü empati ölçeği uyarlama çalışmasının katılımcı grubunu, araştırmacıların ulaşabildiği birkaç farklı üniversiteden okul öncesi öğrencileri oluşturmaktadır. Ancak katılımcılar seçilirken özel üniversitelerden ve göç alan farklı bölgelerdeki okul öncesi üniversite öğrencilerinin katılımıyla da gerçekleştirilmesi önemlidir. Bundan dolayı yapılacak yeni çalışmaların bu çeşitliliği daha çok ön plana çıkarması daha etkili sonuçlar doğurabilecektir. Çokkültürlülük ve çokkültürlü empati göçün yoğun yaşandığı ülkemiz için farklı değişkenler de kullanılarak araştırmalar yapılması bu konuda yaşanan literatür eksikliğini giderecektir. Ayrıca uyarlanan bu ölçek ile üniversitelerin çokkültürlülüğe yönelik bir fotoğrafı çekilebilir. Çünkü üniversiteler çokkültürlülüğün daha belirgin yaşandığı bir merkez olduğu için okul öncesi bölümü üniversite öğrencilerine yönelik boylamsal çalışmaların yürütülmesi ile üniversitelerin çokkültürlülük ve çokkültürlü empati gibi farklılıkları ne düzeyde ön plana çıkardığı veya ne kadar etkilediği gün yüzüne çıkarılabilir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Araştırmacıların katkısı eşit düzeydedir.

Etik Kurul Kararı: Bu araştırma Siirt Üniversitesi Etik Kurulu'nun 07.12.2022 tarihinde aldığı 3788 sayılı karar ile etik yönden uygun bulunmuştur.

Çatışma beyanı: Araştırmacılar ve/veya diğer kurumlar arasında bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Bu araştırmanın herhangi bir aşamasında bir kurumdan finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Acar, E. A., & Çetin, H. (2017). Improving preschool teachers' attitude towards the persona doll approach and determining the effectiveness of persona doll training procedures. *International Journal of Progressive Education*, 13(1), 96–118.
- Akçaoğlu, M. Ö., & Arsal, Z. (2018). Çokkültürlü yeterlik ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(1), 261–270. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.378585>
- Akkaya, V. (2017). *Hemşirelerde empati, empati becerileri ve motivasyon ilişkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Başkent Üniversitesi.
- APA. (2002). Guidelines on multicultural education, training, research, practice, and organizational change for psychologists. *The American Psychologist*, 58(5), 377-402. <https://doi.org/10.1037/0003-066x.58.5.377>
- Aslan, S., & Aybek, B. (2019). *Uygulama örnekleriyle çokkültürlü eğitim ve değerler eğitimi*. Anı Yayıncılık.
- Banks, J. (2013). *Çokkültürlü eğitime giriş* (Çev. H. Aydın). Anı Yayıncılık.
- Banks, J. A. (2004). Multicultural education: Historical development, dimensions, and practice. In J. A. Banks (Ed.), *Handbook of research on multicultural education* (pp.3–30). Jossey-Bass.

- Banks, J., & Banks, C. A. M. (2019). *Multicultural education: Issues and perspectives*: John Wiley & Sons.
- Bartelo, K. A. (2014). *Prekindergarten teachers' multicultural knowledge, skills, and classroom environment* [Unpublished doctoral dissertation]. Walden University.
- Başarır, F. (2012). *Öğretmen adaylarının çokkültürlü eğitime ilişkin görüşlerinin ve öz-yeterlik algılarının değerlendirilmesi (Erciyes Üniversitesi örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Erciyes Üniversitesi.
- Başbay, A., & Kağnıcı, D. Y. (2011). Çokkültürlü yeterlik algıları ölçeği: Bir ölçek geliştirme çalışması. *Eğitim ve Bilim*, 36(161), 199-212.
- Bekir, H., & Bayraktar, V. (2018). *Okul öncesi öğretmen adaylarının çokkültürlülük algıları*. Paper presented at the International Conference on Multidisciplinary Sciences (İCOMUS) 15-16 December 2018, İstanbul.
- Bektaş, Ö. Ş. (2022). *Öğretmenlerin çokkültürlü eğitim algıları ile sınıf yönetimi becerileri arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kastamonu Üniversitesi.
- Borsa, J. C., Damásio, B. F., & Bandeira, D. R. (2012). Adaptação e Validação de Instrumentos Psicológicos entre Culturas: Algumas Considerações [Cross-cultural adaptation and validation of psychological instruments: Some considerations]. *Paidéia*, 22(53), 423-432. <https://doi.org/10.1590/S0103-863X2012000300014>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research* (2nd Ed.). Guilford Publications.
- Browne, M.W., & Cudeck, R. (1993). Alternative ways of assessing model fit. In: Bollen, K.A., & Long, J.S. (Eds.), *Testing structural equation models* (pp.136-162). Sage.
- Bryman, A., & Cramer, D. (2002). *Quantitative data analysis with SPSS release 10 for Windows: A guide for social scientists*. Routledge.
- Bulut, M., & Sarıçam, H. (2016). Okul öncesi öğretmen ve öğretmen adaylarında çokkültürlü kişiliğin çokkültürlü eğitim tutumları üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Kırkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 295-322.
- Büyüköztürk, Ş. (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 32, 470-483.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (17. baskı). Pegem Akademi Yayınları.
- Choi, J. (2022). A study of the development and validation of the Multicultural Empathy Scale for Pre-Service Early Childhood Teacher. *OMNES: The Journal of Multicultural Society*, 12(2), 69-89. <https://doi.org/10.14431/omnes.2022.07.12.2.69>
- Cırık, İ. (2008). Çokkültürlü eğitim ve yansımaları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 24-40.
- Comrey, A. L., & Lee, H. B. (1992). *A first course in factor analysis* (2nd Ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Convertino, C., Levinson, B. A., & González, N. (2013). Culture, teaching, and learning. In J. A. Banks & C. A. M. Banks (Eds.), *Multicultural education: Issues and perspectives* (8th ed., pp. 25-41). Wiley.
- Coster, W. J., & Mancini, M. C. (2015). Recommendations for translation and cross-cultural adaptation of instruments for occupational therapy research and practice. *Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo*, 26(1), 50-57. <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v26i1p50-57>
- Crocker, L., & Algina, J. (1986). *Introduction to classical and modern test theory*. Holt, Rinehart and Winston.
- Demirdağ, S. (2020). *Öğrenci çeşitliliği ve çokkültürlü eğitim*. Nobel Yayınları.
- Durşen Ünal, S. (2018). *Sınıf öğretmenlerinin çok kültürlü yeterlik algıları ve kişilik özelliklerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Erkut, S. (2010). Developing multiple language versions of instruments for intercultural research. *Child Development Perspectives*, 4(1), 19-24. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2009.00111.x>
- Esin, M. N. (2014). Veri toplama yöntem ve araçları & veri toplama araçlarının güvenilirlik ve geçerliği. S. Erdoğan, N. Nahcivan ve M. N. Esin (Ed.), *Hemşirelikte araştırma: Süreç, uygulama ve kritik içinde* (s.169-192). Nobel Tıp Kitabevleri.
- Gay, G. (1994). *A synthesis of scholarship in multicultural education*. National Center for Research on Education and Learning; U.S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement, Educational Resources Information Center.
- Gay, G. (2014). *Kültürel değerlere duyarlı eğitim. Teori, araştırma ve uygulama* (Çev. H. Aydın). Anı Yayıncılık.
- Hong, S. Y. (2021). Analysis of domestic research trends on empathy research of nursing students. *Humanities and Social Sciences*, 11(5), 369-384. <https://doi.org/10.22143/HSS21.11.5.27>
- Hooper, D., & Coughlan, J. Mullen, MR (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60. <https://doi.org/10.21427/D7CF7R>
- Jesus, L. M. T., & Valente, A. R. (2016). *Cross-cultural adaptation of health assessment instruments*. Universidade de Aveiro. <http://sweet.ua.pt/lmtj/lmtj/jesusValente2016.pdf>

- Kaya, İ., & Aydın, H. (2014). *Çoğulculuk, çokkültürlülük ve çokdilli eğitim*. Anı Yayıncılık.
- Kervan, S. (2017). *Öğretmenlerin çokkültürlü eğitime yönelik tutumları ile epistemolojik inançları ve öğretim yaklaşımları arasındaki ilişki*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Balıkesir Üniversitesi.
- Kılınc, F. E., Karayel, F., & Koyuncu, M. (2018). Türk ve Suriyeli çocukların göç kavramına ilişkin metaforlarının belirlenmesi *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 18, 37-54. <https://doi.org/10.21560/spcd.v18i39974.441670>
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling*. Guilford Publications.
- Lin, M., Lake, V. E., & Rice, D. (2008). Teaching anti-bias curriculum in teacher education programs: What and how? *Teacher Education Quarterly*, 35(2), 187-200.
- Lucke, J. F. (2005). The α and the ω of congeneric test theory: An extension of reliability and internal consistency to heterogeneous tests. *Applied Psychological Measurement*, 29(1), 65-81. <https://doi.org/10.1177/0146621604270882>
- Nguyen, A.-M. D., & Benet-Martínez, V. (2013). Biculturalism and adjustment: A meta-analysis. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 44(1), 122-159. <https://doi.org/10.1177/0022022111435097>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Onur Sezer, G., & Bağçeli Kahraman, P. (2017). Sınıf ve okul öncesi öğretmen adaylarının çokkültürlü eğitime yönelik tutumları ile kültürlerarası duyarlılıkları arasındaki ilişki: Uludağ Üniversitesi örneği. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(2), 550-560. <https://doi.org/10.17860/mersinefd.336742>
- Ortloff, D. H. (2011). Moving the borders: Multiculturalism and global citizenship in the German social studies classroom. *Educational Research*, 53(2), 137-149. <https://doi.org/10.1080/00131881.2011.572362>
- Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. Routledge.
- Papasotiri, G., & Saiti, T. (2021). Multicultural classroom: Designing activities with Roma children. *European Journal of Education Studies*, 8(5), 1-14. <https://doi.org/10.46827/ejes.v8i5.3761>
- Parekh, B. (2002). *Çokkültürlülüğü yeniden düşünmek, kültürel çeşitlilik ve siyasi teori* (Çev. B. Tanrıseven). Phoenix.
- Polat, İ., & Kılıç, E. (2013). Türkiye'de çokkültürlü eğitim ve çokkültürlü eğitimde öğretmen yeterlilikleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 352-372.
- Portera, A. (2008). Intercultural education in Europe: epistemological and semantic aspects. *Intercultural Education*, 19(6), 481-491. <https://doi.org/10.1080/14675980802568277>
- Ramsey, P. G. (2018). *Çeşitliliklerin olduğu bir dünyada öğrenme ve öğretim çocuklar için çokkültürlü eğitim* (Çev. T. G. Yıldız). Anı Yayıncılık.
- Rengi, Ö., & Polat, S. (2014). Sınıf öğretmenlerinin kültürel farklılık algıları ve kültürlerarası duyarlılıkları. *Journal of World of Turks*, 6(3), 85-102.
- Rogers, C. R. (1983). Empatik olmak, değeri anlaşılmamış bir varoluş şeklidir. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 16(1), 103-124. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000929
- Ruales, S. T. P., Agirdag, O., & Van Petegem, W. (2020). Development and validation of the multicultural sensitivity scale for pre-service teachers. *Multicultural Education Review*, 12(3), 177-194. <https://doi.org/10.1080/2005615X.2020.1783813>
- Seçer, İ. (2015). *Psikolojik test geliştirme ve uyarlama süreci: SPSS ve LISREL uygulamaları*. Anı Yayıncılık.
- Silva, D. (2022). Pre-service teachers' understanding of culture in multicultural education: A qualitative content analysis. *Teaching and Teacher Education*, 110, 103580. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103580>
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S., & Ullman, J. B. (2013). *Using multivariate statistics* (5th ed., pp. 481-498). Pearson.
- White, S. J. (1997). Empathy: a literature review and concept analysis. *Journal of Clinical Nursing*, 6(4), 253-257.
- Wim, J., Katrien, W., Patrick, D. P., & Patrick, V. K. (2008). *Marketing research with SPSS* (pp. 274-275). Prentice Hall/Pearson Education.
- Yazıcı, S., Başol, G., & Toprak, G. (2009). Öğretmenlerin çokkültürlü eğitim tutumları: bir güvenilirlik ve geçerlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37(37), 229-242.
- Yurduğül, H. (2006). Paralel, eşdeğer ve konjenerik ölçmelerde güvenilirlik katsayılarının karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 39(1), 15- 37. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000127

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Individuals in society have expectations and beliefs that they adhere to in fulfilling their responsibilities and roles. In the light of these beliefs and expectations, relationships are built, cooperation and mutual respect are ensured. Such societies are based on empathy. Empathy can be defined as understanding and communicating the emotions and psychological states of others as if they were your own (Hong, 2021). While empathy is seen as an important factor in modern societies, it is more vital in the field of early childhood education, which requires care and education. Societies have gained a multicultural structure due to reasons such as rapid transportation, technology and migration. Especially in recent years, developments in the political and technological fields have led to an increase in cultural differences in societies, which has brought the concept of multiculturalism (Bektaş, 2022). The concept of multiculturalism that emerged in society is frequently expressed in education as well as in social life. With the increase in multicultural families in early childhood education, the number of multicultural children in kindergartens and preschools is rapidly increasing. In this context, teachers who will work in schools with a multicultural pattern should have the knowledge, skills and equipment to work with children with different cultures and characteristics in their classrooms. Therefore, teachers' having effective and appropriate communication and empathy skills with children with multicultural characteristics in the teacher training process will facilitate the teaching process of teachers who will work with children with these cultural characteristics in the field (Kaya & Aydın, 2014). In this respect, teachers' having multicultural empathy skills as well as having positive attitudes and perceptions towards multicultural education have an important impact on the education of children. For this reason, it is necessary to determine the multicultural empathy levels of pre-service preschool teachers. However, when the studies conducted in Turkey in the context of preschool/early childhood were examined, no scale developed or adapted to determine the levels of multiculturalism, multicultural education and multicultural empathy was found. Based on the stated needs, this study aims to adapt the scale (A Study of the Development and Validation of the Multicultural Empathy Scale for Pre-Service Early Childhood Teacher) developed by Choi (2022) to the Turkish culture and to examine the psychometric properties of it.

Method

The data of the study were collected in the 2022-2023 academic year. The study group of the research consisted of 362 pre-service preschool teachers in Türkiye. The Multicultural Empathy Scale for Preservice Preschool Teachers (MEAS) developed by Choi (2022) consists of four dimensions: multicultural emotional expression, multicultural attitude, embracing multicultural differences, and multicultural empathy awareness and 16 items in total. A 5-point Likert rating was used in the scale. In order to ensure the linguistic validity of the Turkish form of the scale, back translation technique was applied and expert opinions were consulted.

Findings, Discussion and Results

In this study, the Multicultural Empathy Scale for Preservice Preschool Teachers (MEAS) developed by Choi (2022) was adapted to Turkish and Turkish culture and the psychometric properties of the scale were examined. Firstly; in order to determine the validity of the measurement tool, the relationship between the item score and the total score obtained from the sub-dimension of the scale was examined with Pearson product-moment correlation coefficient and it was seen that all items were above 0.40. In this case, it is possible to say that the items are very good discriminators. In addition, the validity of the scale was determined by construct validity and Confirmatory Factor Analysis (CFA) method was applied. As a result of the CFA, the factor loadings of the scale were as follows: 0.62 to 0.51 in Multicultural Emotional Expression sub-dimension; 0.68 to 0.53 in Multicultural Attitude sub-dimension; 0.40 to 0.51 in Embracing Multicultural Differences sub-dimension; 0.72 to 0.60 in Multicultural Empathy Awareness sub-dimension. In addition, when the goodness of fit indices were examined, it was found that all six fit indices were within the acceptable range. In the light of the fit values obtained, it was concluded that the four-dimensional structure of the original scale was confirmed.

In the calculation of the reliability coefficient of the scale, in addition to Cronbach Alpha coefficient, McDonald Omega (ω) obtained by using factor loading values and specific variances was also calculated. The Cronbach Alpha coefficient calculated for the four sub-dimensions is 0.79, 0.82, 0.69 and 0.79, respectively, while the Omega coefficient is 0.79, 0.83, 0.65 and 0.79. It is seen that Cronbach Alpha and Omega coefficient values are close to each other in all four sub-dimensions and two of the values are very close to the threshold value of 0.70; the other values are above 0.70. In this case, it can be said that the measurement tool is reliable. These results show that the scale is a valid and reliable measurement tool that can be used to determine the multicultural empathy levels of pre-service preschool teachers.

EK1. Okul Öncesi Öğretmen Adaylarına Yönelik Çokkültürlü Empati Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması

Nurullah DÜZEN, Siirt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Siirt, Türkiye, e-posta: nurullah.duzen@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3616-2218>

Barzan BATUK, Siirt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Siirt, Türkiye, e-posta: barzanbtk@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1393-2814>

Okul Öncesi Öğretmen Adaylarına Yönelik Çokkültürlü Empati Ölçeği toplam 16 madde ve 4 alt ölçekten (Çokkültürlü Duygusal İfade, Çokkültürlü Tutum, Çokkültürlü Farklılıkları Benimsemek ve Çokkültürlü Empati Farkındalığı) oluşan, toplam puan bağlamında okul öncesi öğretmen adaylarının çokkültürlü empati düzeylerini ölçen geçerli ve güvenilir bir değerlendirme aracıdır. Ölçekte bulunan her madde 1'den 5'e doğru derecelendirilmekte ve bir maddeden alınan en düşük puan 1(Kesinlikle Katılmıyorum) iken ek yüksek puan ise 5 (Tamamen Katılıyorum)'tir. Ölçekte ters puanlanan herhangi bir madde bulunmamaktadır.

Okul Öncesi Öğretmen Adaylarına Yönelik Çokkültürlü Empati Ölçeğinin alt ölçekleri ve alt ölçeklerde yer alan maddeler aşağıda verilmiştir:

- Çokkültürlü Duygusal İfade alt ölçeği maddeleri: 1, 2, 3, 4, 5
- Çokkültürlü Tutum alt ölçeği maddeleri: 6, 7, 8, 9
- Çokkültürlü Farklılıkları Benimsemek alt ölçeği maddeleri: 10, 11, 12, 13
- Çokkültürlü Empati Farkındalığı alt ölçeği maddeleri: 14, 15, 16

Okul Öncesi Öğretmen Adaylarına Yönelik Çokkültürlü Empati Ölçeğinin tüm maddelerinden alınan yüksek puanlar okul öncesi öğretmeni adayının çokkültürlü empati düzeyinin yüksek, alınan düşük puanlar ise okul öncesi öğretmeni adayının çokkültürlü empati düzeyinin düşük olduğunu ifade etmektedir. Bununla birlikte alt ölçeklerden alınan puanların yüksekliği ilgili alt ölçekteki çokkültürlü empati düzeyinin yüksekliğini alınan puanların düşüklüğü ise ilgili alt ölçekteki çokkültürlü empati düzeyinin düşüklüğünü ifade etmektedir.

Bu makaleyi aşağıda gösterildiği gibi referans göstermek şartı ile ölçeği geliştiren araştırmacılardan izin almaksızın ölçeği kullanabilirsiniz. Ölçek ile ilgili soru ya da ölçek hakkında bilgi almak isterseniz ölçeği geliştiren araştırmacılarla iletişime geçebilirsiniz.

Okul Öncesi Öğretmen Adaylarına Yönelik Çokkültürlü Empati Ölçeği					
<p>Bu ölçek, okul öncesi öğretmen adaylarının çokkültürlü empati düzeylerini ölçmek amacı ile hazırlanmış ve ölçekten elde edilen sonuçlar okul öncesi öğretmen adaylarının çokkültürlü empati düzeyini belirlemek üzere kullanılmaktadır. Ölçekte 16 adet çokkültürlü empatiye ilişkin ifade bulunmaktadır. Çokkültürlü empatiye ilişkin ifadeleri en düşük puan olan 1'den (Kesinlikle Katılmıyorum), en yüksek puan olan 5'e (Tamamen Katılıyorum) kadar puanlamanız beklenmektedir. Yanıtlarınızı çokkültürlü empatinin nasıl olmasını isteyebileceğinize göre değil, gerçekte kendi çokkültürlü empati düzeyinizi nasıl değerlendiriyorsanız ona göre yanıtlar vermeniz araştırma için büyük önem taşımaktadır.</p>					
Ölçek Maddeleri	1 Kesinlikle Katılmıyorum	2	3	4	5 Tamamen Katılıyorum
1-İnsanların çokkültürlülük hakkında ötekileştirici yorumlar yapması beni rahatsız eder.					
2- Çokkültürlü çocuklara yönelik yapılan ayrımcılığı görmek beni üzer.					
3- Çokkültürlü bir çocuğa haksızlık edildiğinde sinirlenirim.					
4- Çokkültürlü çocukların kültürel geçmişleri hakkında sohbet ederim.					
5- Çokkültürlü çocuklara yönelik yapılan ayrımcılık beni endişelendirir.					
6- Çokkültürlü çocukların duygularını anlayabilirim.					
7- Çokkültürlü bir çocuğun bakış açısıyla düşünebilirim.					
8- Çokkültürlü bir çocuğun Türkiye'de nasıl hissettiğini anlayabilirim.					
9- Çocukların çokkültürlü olması beni rahatsız etmez.					
10- Çokkültürlü çocukların Türk kültürüne alışkın olmadığını bilirim.					
11- Çokkültürlü çocuklarla iletişimin kolay olmayacağını farkındayım.					
12- Çokkültürlü çocukların kültür ve geleneklerine saygı gösteririm.					
13- Çokkültürlü çocukların gelenek ve göreneklerinin farkındayım.					
14- Toplumun çokkültürlülüğe karşı ayrımcı yaklaşımlarının farkındayım.					
15- Medya yayın organlarının çokkültürlülüğe karşı önyargıyı beslediğinin farkındayım.					
16- İçinde yaşadığımız toplumda çokkültürlülüğe karşı zaman zaman ayrımcılık yapılır.					

NOT: Aşağıda belirtildiği gibi kaynak göstermek şartı ile ölçeği geliştiren araştırmacılardan izin almaksızın ölçeği kullanabilirsiniz. Ölçek ile ilgili soru ya da ölçek hakkında bilgi almak isterseniz ölçeği geliştiren araştırmacılarla iletişime geçebilirsiniz.

Referans için: Düzen, N., & Batuk, B. (2025). Okul öncesi öğretmen adaylarına yönelik çokkültürlü empati ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(1), 46-63. <https://doi.org/10.33308/26674874.2025391771>

A New Era for Teaching Heritage Languages to Bilingual Children in France

Hülya SÖNMEZ L. LE GAC¹

Abstract: After the Second World War, a significant wave of immigration to France began, accelerating the spread of bilingual and multicultural societies within the country. This phenomenon has introduced a two-sided medallion issue concerning heritage language (minority language) education for the new generation of immigrant origin. On one side of the medallion is the necessity of providing heritage language education to bilingual children of immigrant origin, regardless of the circumstances. On the other side is the challenge of aligning heritage language education with France's educational policies and objectives while avoiding potential issues stemming from this phenomenon. This study evaluates the recent developments in heritage language education for bilingual children in France from these two perspectives. To examine these developments from different angles, the transition from ELCO (Enseignement des Langues et Cultures d'Origine) to EILE (Enseignement International de Langues Étrangères) has been analyzed. A literature review identified that certain variables significantly influenced this transition, including political attitudes and approaches, the approach of teachers and educational infrastructure, changing educational objectives and the needs and expectations of immigrant families, the basic principles of education, and the dominance of French over regional and minority languages. To determine the impact of these factors, a detailed literature analysis was conducted, and the findings were used to explain these variables. Based on the results, the reasons for the transition from heritage language education to foreign language education were explored. Ultimately, the identified variables were found to play a significant role in shaping the EILE framework, which has fundamentally altered heritage language education. The analysis concluded that there is a need to develop student- and family-focused teaching processes to enhance EILE education, involving collaboration between France and the heritage (origin) countries.

Keywords: Bilingual, France, Heritage Languages Education

Fransa'daki İki Dilli Çocukların Miras Dilli Öğretiminde Yeni Bir Dönem

Öz: İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra, Fransa'ya önemli bir göç akını başlamıştır. Göçler, iki dilli ve çok kültürlü toplumların Fransa'da yaygınlaşmasını hızlandırmıştır. Bu durum, göçmen kökenli yeni neslin miras dili (azınlık dili) eğitimine ilişkin iki yönlü bir madalyonu ortaya çıkarmıştır. Madalyonun bir yüzü, göçmen kökenli iki dilli çocuklara koşullar ne olursa olsun miras dili eğitimini sağlamaktır. Madalyonun diğer yüzü ise Fransa'nın eğitim politikası ve hedefleri doğrultusunda miras dili eğitiminin nasıl sağlanacağı ve aynı zamanda bu fenomenen kaynaklı potansiyel sorunlardan nasıl kaçınılacağıdır. Bu iki yönü ile bu çalışmada Fransa'daki iki dilli çocuklar için miras dili eğitimindeki güncel gelişmeler değerlendirilmiştir. Miras dili eğitimindeki gelişmeleri farklı açılardan incelemek amacıyla ELCO'dan EILE'ye geçiş süreci incelenmiştir. Literatür taraması kapsamında siyasi tutumlar ve yaklaşımlar, öğretmenlerin yaklaşımı ve eğitim altyapısı, değişen eğitim hedefleri ile göçmen ailelerin ihtiyaçları ve beklentileri, eğitimin temel ilkeleri ve Fransızcanın bölgesel ve azınlık dillerine karşı baskınlığı değişkenlerinin bu geçiş sürecini etkilediği belirlenmiştir. Bu değişkenlerin etkisini belirlemek amacıyla literatür incelemesi yapılmış ve bu kapsamda ulaşılan verilerle değişkenler açıklanmıştır. Ulaşılan sonuçlara bağlı olarak miras dilinden yabancı dile geçişin nedenleri ele alınmıştır. Sonuç itibarıyla belirlenen değişkenlerin miras dili eğitimini köklü bir şekilde değiştiren EILE eğitiminin oluşumunda etkili oldukları belirlenmiştir. İnceleme sonucunda Fransa ile miras dili (menşe dili) ülkesi arasında EILE eğitiminin geliştirilmesine ilişkin aile ve öğrenci odaklı öğretim süreçlerinin geliştirilmesi gerektiği belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: İki Dillik, Fransa, Miras Dili Eğitimi

Received: 19.06.2024

Accepted: 04.09.2024

Article Type: Research Article

¹ Muş Alparslan University, Education Faculty, Turkish Education Department, Muş, Türkiye, hulya.sonmez@alparslan.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4495-284X>

To cite/Atıf için

Sönmez L. Le Gac, H. (2025). A new era for teaching heritage languages to bilingual children in France. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(1), 64–75. <https://doi.org/10.33308/26674874.2025391786>

In France, HL (heritage language) is taught in two ways: local languages-dialects and immigrant origin. Educational policy for the teaching of local languages and dialects dates back to the French Revolution. Drawing on Jacobin language policies from the French Revolution, France postponed the instruction of regional languages other than French from its educational framework until the 1950s. As the need to preserve and protect local languages began to gain importance, the educational policies regarding their instruction also changed. Therefor teaching of other languages spoken in France (Breton, Basque, Catalan, Occitan, Corsican, Tahitian, Melanesian) took a pedagogical turn with the adoption of the so-called Deixonne Law “allowing the use and the teaching of ‘local languages and dialects’”. While this law originally applied only to Breton, Basque, Catalan and Occitan” in 1951 (Garcia, 2015).

Since 1925, foreign language teachers have taught *L’enseignement des Langues et Cultures D’origine* (LCO) [Teaching of Heritage Languages and Cultures] as a modern language or living foreign language. There were two important classes in this education system, (*Classe d’Initiation*) [CLIN] which refers to a class designed to introduce students to a new subject or field of study, often aimed at providing foundational knowledge and skills. And an adaptation class (*Classe d’Adaptation*) [CLAD] which is refers to a class designed to help students adjust to a new educational environment or curriculum, particularly for those who need additional support to integrate successfully. Therefor this education system was also created as CLIN and CLAD to deal with the issue of languages of origin and culture and to facilitate the integration of students into traditional classrooms (Rachidi, 2011). With a circular (July 12, 1939), these courses continued to be taught until the 1970s. This circular has changed the content and scope of the courses. As a result of this change, content on the country's history and geography was added to modern language classes outside school hours (*Inspection générale de l’éducation Nationale*, 2006). This way, modern language classes in HL education focus on two content areas: language and culture. Per this regulation, HL education was provided under the *Enseignement des Langues et Cultures d’Origine* (ELCO- The Teaching of Languages and Cultures of Origin) from 1970 to 2016. Along with ELCO education, HL education was introduced at different levels of education in 1989 under the name *L’enseignement d’initiation aux langues vivantes étrangères* (The teaching of introduction to foreign living languages). In 1974 Girard drew a report in which he identified significant shortcomings and problems in teaching these languages. These main problems are the lack of competent staff and appropriate teaching materials, the lack of national controls in primary schools and colleges, and the widespread teaching of modern languages. In order to solve these problems, it was determined that primary school teachers should provide introductory training offered in teaching modern languages.

ELCO education was introduced to meet the need for mother tongue education for the children of immigrants due to the increasing number of immigrants with the labor migration in France after 1960 due to the Second World War. Education in the language and culture of origin has become necessary for integrating immigrant workers' children into French culture and for their future repatriation. In response to this need, ELCO education agreements have increased over time between France and countries wishing to offer heritage language. Portugal was the first to sign an ELCO education agreement. Algeria, Morocco, and Tunisia followed suit. Verbal agreements (*procès verbal*) were also concluded between France and Italy, Spain, Yugoslavia, and Türkiye. In addition to these developments, the Council of the European Communities issued directives (July 25, 1977) on HL education for the children of migrant workers in order to prevent them from forgetting their mother tongue and to protect their right to mother tongue education. Therefore, the HL education of children of migrant workers in France has become more critical.

ELCO classes aimed to overcome the problems of immigrant children growing up in French culture in adapting to France and the French education system because the waves of immigration after 1970 created communication and educational problems for the new generation in France (Bertucci, 2007). Contrary to expectations, the immigrants did not return to their home countries and settled permanently in France. Therefore, teaching French culture has also been an essential topic in ELCO classes. The integration of members of the new bilingual and bicultural generation into French culture has been added to the content of ELCO classes. With this regulation, ELCO classes aimed to enable students to discover both their language and culture of origin and French culture (Haut Conseil à l’intégration, 2010). To this end, ELCO classes have

been delivered as integrated or deferred courses since 1975. Integrated courses were offered three hours a week in primary school and during school time as part of learning activities. These courses were then offered outside of school hours, and again as deferred courses in schools (Petek, 2004). Included in regular school activities, ELCO classes were offered free of charge in certain schools. ELCO teachers are appointed and paid by their countries of origin (Domergue, 2004). The ELCO course, which continued until 2016, was gradually transformed into *d'Enseignements Internationaux de Langues Étrangères* (EILE) [International Teaching of Foreign Languages]. Based on this fundamental change, this study examined the educational policy of changing the teaching of immigrant languages (heritage language) to foreign languages in France. The research question is as follows: What factors have affected the transition from teaching immigrant languages (heritage language) to teaching foreign languages (from ELCO to EILE) in France?

Method

The study on the teaching of heritage languages in France was conducted in accordance with the document review model. In the document analysis method, existing records and documents are examined to access the research data. Therefore, document analysis encompasses the processes of finding, reading, taking notes, and evaluating sources in line with the research objective (Karasar, 2005). The examined documents involve the review and evaluation of printed and electronic materials that contain information about the phenomenon or phenomena targeted for investigation (Bowen, 2009; Yıldırım & Şimşek, 2013). In this context, any written material that provides information on the subject of the intended research is considered a document (Balci, 2016). The analysis of documents consists of several stages, including finding appropriate documents, checking the authenticity of the documents, establishing a systematic approach to coding and cataloging, and performing data analysis (Merriam, 2009).

Purpose of The Method

The rationale for selecting document analysis in this study is to examine the results of recent scientific studies and educational reports on minority language (heritage language) education in France. Thus, based on the information, guidelines, and data provided in these documents, the study aims to reach general conclusions about minority language education policy in France. In line with the purpose of this research, it has been determined that the document analysis method is suitable for the research objective.

Limitations of The Study

Data were collected from various sources, including reports prepared by the French Ministry of National Education on minority language (immigrant languages, heritage languages) education, theses, and research articles related to minority language education in France. The following key criteria were used to determine the scope limitations of the data:

- ✓ The focus on minority language (immigrant languages, heritage languages) education in France, including comparisons between France and other countries in terms of minority language teaching.
- ✓ The inclusion of theses, research articles, and reports prepared by relevant educational institutions.
- ✓ Coverage of research and educational reports published since the year 2000.

Data Analysis Process

Three sources were used to collect data. Education reports related to the teaching of minority languages (immigrant languages, heritage languages) were accessed on the official website of the French Ministry of National Education. The scientific articles and theses found using the keywords were selected according to the three criteria mentioned above. The identified education reports, articles, and theses were analyzed in accordance with document analysis. Keywords such as "minority language teaching policy in France", "minority language education in France", "immigrant languages teaching in France", "heritage language teaching in France", "ELCO" and "EILE" were entered into search engines on the internet. The following steps were followed when analyzing the documents: Relevant sources were classified according to the topics. Sub-

research topics (findings, results, evaluations, etc.) related to minority language teaching were identified within these topics.

In this context, the following subtopics were identified: Political attitudes and approaches, teachers' approach, educational infrastructure, changing educational objectives, needs and expectations of immigrant families, the basic principles of education, the dominance of French over regional and minority languages. The data collected on how the heritage languages of minorities in France are taught were analyzed and evaluated under these subheadings.

To ensure the validity and reliability of the data analysis process, 10 selected documents were submitted for expert evaluation. Two experts examined the main topics and subtopics of these documents. Both experts identified the main topics and subtopics of the relevant documents similarly. Following the expert evaluation, 22 articles and (Garcia, 2015; Gülден et al., 2023; Gülден, 2023; Helot & Young, 2002; Kerzil, 2002; Koenig, 2005; Lanier, 2010; Liddicoat & Taylor-Leech, 2015; Petek, 2004; Poggeschi, 2003; Qureshi & Janmaat, 2014; Resnik, 2010; Schedel, 2020; Schwartz, 2013; Sicard, 2007; Smythe, 2022; Soehl, 2016; Sönmez & Akıncı 2022; Sönmez, 2022; Thomaske, 2011; Young & Helot, 2003; Young, 2017), 7 educational reports (Ministre de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports, 2020; Académie de Strasbourg, 2014; Haut Conseil à l'Intégration, 1995 and 2010; Direction des services académiques de l'éducation nationale, 2019; Direction des services départementaux de l'éducation nationale, 2021; Ministère de l'Education Ministère de l'éducation nationale d'enseignement supérieur et de la recherche, 2016), 1 international education agreement (Milletlerarası Andlaşma, 2021) and 1 thesis (Castellotti, 2010), all determined to be in line with the research objective and examination criteria, were analyzed.

Results

The factors that have emerged in related research as leading to the change in HL education in France include political attitudes and approaches, the approach of teachers and educational infrastructure, changing educational objectives and the needs and expectations of immigrant families, the basic principles of education, and the dominance of French over regional and minority languages. The results related to these variables are explained in the following sections.

Political Attitudes and Approaches

When HL and foreign language education are compared, it is found that France, gives more importance to teaching a foreign language from a very early age in kindergarten (Young & Helot, 2003). Therefore, HL education has been provided in some periods as the language of origin and other periods as a foreign language. In particular, HL education within the scope of ELVE (L'enseignement de Langue Vivante Étrangère) [The Teaching of a Foreign Living Language] has continued to be offered as a foreign language for many years. In practice, the aim was to make ELCO classes, typically attended by migrant children, available to all students and transform them into foreign language courses (Kerzil & Vinsonneau 2004, cited in Resnik, 2010).

After the 1990s, France adopted a new approach to education policy. Moreover, different social actors put the function of ELCO education on the agenda. Therefore, HL courses were re-evaluated (Qureshi & Janmaat, 2014; Petek, 2004). After 46 years, France has made an important regulation in HL education by transforming immigrant languages and culture education into foreign language education. Before this change, France's approach to immigrant language education policy had been criticized on the grounds that France was indifferent to minorities and minority languages and unwilling to meet their teaching needs (Helot & Young, 2002; Sicard, 2007). France has been criticized for not providing enough support for the institutional and educational recognition of heritage languages, despite being an immigrant-receiving country because although it has recognized some immigrant languages by signing the European Charter for Regional or Minority Languages in 1999, it has not yet ratified it. Therefore, it has been stressed that the transmission of immigrant languages is often limited to families and that immigrant languages are lost in the current education system (Schedel, 2020).

Teachers' Approach and Educational Infrastructure

Looking at the implications of languages of origin in school, 'languages of origin' were perceived as the main obstacle to learning French and a source of learning difficulties (Helot & Young, 2002). Therefore, some French teachers thought that children should not speak languages other than French at home (Helot & Young, 2002; Young, 2017). Those teachers were criticized on the grounds that they knew little about bilingualism and did not develop intercultural competence (Young, 2017). Moreover, many French teachers were criticized for being unaware of ELCO classes or knowing little about ELCO (Lanier, 2010). Teachers who did not know enough about immigrant children believed that those children failed academically because of HL. However, after a few years, it was realized that French students failed as much as immigrant children. As a result of this recognition, teachers stopped seeing migrant children as a special and problematic segment and focused on what measures should be taken to support their academic performance (Kerzil, 2002). This change in perception was also reflected in the teaching staff, as some language teachers took a more positive approach to mother tongue education. Teachers stated that integrating children from different linguistic backgrounds was not a problem, as children learned French shortly after starting kindergarten. Therefore, they emphasized that it was good to value and respect children's mother tongues as they would enrich children and facilitate integration (Thomauske, 2011).

Despite the large number of bilingual immigrant students in France, it is a moot point whether the infrastructure for HL education is adequate. Despite improvements in the working conditions of French teachers, the problems of ELCO teachers and education related to material conditions (integration of ELCO teachers into the teaching teams of schools, cooperation with them and taking into account the work done in these courses, the heating of ELCO classrooms, difficulty accessing teaching materials, etc.) have not been solved (Lanier, 2010; Sicard, 2007). France differs from some countries in terms of mother tongue education policies and practices. For instance, unlike in New Zealand, migrant students who start school in France are treated in the same manner as their peers and are expected to engage with intensive course content despite their limited language proficiency. This approach reflects France's educational philosophy of *égalité - pas de différence entre élèves* (equality - no difference between students). Therefore, New Zealand and France provide different teaching environments tailored to the learning needs and characteristics of migrant students (Smythe, 2022). Additionally, while Germany recognizes mother tongue education as a cornerstone of its integration policies, these courses have received little attention in France. In Germany, most mother tongue teachers are employed as civil servants under the education authorities of the Länder and receive their salaries from these institutions (Garcia, 2015).

Changing Educational Objectives, Needs and Expectations of Immigrant Families

Migrant families in France have been offered ELCO education to meet their needs for mother tongue and cultural education. In this context, the main objective of ELCO education is to help migrant families learn their mother tongue and culture in case they return to their countries of origin. Therefore, ELCO was a special inclusive education to promote workers' repatriation. To that end, France signed or made verbal agreements with countries of origin. Migrant families did not return to their home countries and settled permanently in France, which paved the way for a new generation of immigrant French born and raised in France. The development of this new generation in line with France's educational planning and goals has influenced changes in educational policies (Sönmez, 2022; Sönmez & Akıncı, 2022).

French education is reflected in the language of communication of immigrant families and communities as French has become the dominant language among immigrants, further accelerating their detachment from the L1 (HL) (Helot, 1997 cited in Helot & Young, 2002). Concerning this, three out of every five immigrants speak to their children only in French, while two out of every five immigrants mention their mother tongues but relegate them to the background (Soehl, 2016). Over time, fewer and fewer children have learned their mother tongues in family settings. Some languages (Arabic, Portuguese, Spanish, and Italian in particular) have been degraded over generations and replaced by French (INSEE, 2002, cited in Thomauske, 2011). In fact, parents are aware that the current language policy on HL education is weak because how they monitor their

children's bilingual development is an integral part of language practice and management (Schwartz, 2013). Tomlinson (1984, cited in Schwartz, 2013) highlights that this may lead to certain challenges, as tensions and misunderstandings can arise between parental expectations and what education provides.

The Principle of Basic Education

Secularism is an essential dimension of the French Republic, guaranteeing freedom, equality, and fraternity. Under the 1881 and 1882 Ferry Laws and then the 1886 Goblet Law, secularism was the founding principle of public schools before it was extended to the entire Republic in 1905. Today, secularism is the founding bond of the Republic and schools (*Ministre de l'Éducation Nationale, de la Jeunesse et des Sports*, 2020). ELCO education included cultural issues to ensure that migrant children could quickly adapt to their cultures if they returned to their countries of origin. Over time, ELCO classes were criticized for not being secular for various reasons. First, France received waves of migrants from many Muslim countries, especially from the Maghrébien countries (Algeria, Morocco, and Tunisia). Second, some related issues have brought the sensitivity of secularism in education to the forefront (Resnik, 2010; Koenig, 2005). Third, due to France's sensitivity regarding secularism, the headscarf became an important issue. Fourth, some ELCO teachers demanded less heterogeneous classrooms (Kerzil, 2002). All these issues have raised concerns about a shift away from secular education. Thus, the ideological and pedagogical problems of intercultural education institutions such as ELCO have been raised (Kerzil, 2002). These problems have made the continuity of cultural issues in ELCO classes controversial. Therefore, ELCO teachers have been warned to protect secularism in ELCO classes (Académie de Strasbourg, 2014).

Another reason for changing educational policies is the relationship between national citizenship identity and the role of schools since schools are central institutions that help students acquire a national identity. Due to this central role, the school was conceptualized as monolingual in relation to the monolingual characteristic of the state. The ideology that linguistic diversity is a problem for national unity has become an object of debate (Liddicoat & Taylor-Leech, 2015). French ethnocentrism has been further strengthened by the vital interests of teachers' unions and republican socialization of teachers (Resnik, 2010). Authorities stated that HL education should be provided to all children regardless of nationality to prevent marginal nationalistic movements. It was also unacceptable that the teachers teaching these language courses did not speak French. It was emphasized that teachers should be integrated into the French education system (*Liens culturels et intégration*, 1995).

The issue of whether or not cultural content will be taught in EILE classrooms, or how this content will be taught, is also being evaluated. This is because there is no explanatory article regarding the teaching of cultural topics in the EILE Agreement (Milletlerarası Andlaşma, 2021). This ambiguity makes it difficult for EILE teachers to understand how to teach cultural topics. The concept of culture, which has been ambiguously removed from HL courses, has led to uncertainty about what is considered cultural or not. It has been emphasized that EILE teachers feel the need to necessarily refer to and draw upon HL culture in language teaching, while at the same time feeling as though they are doing something illegitimate by doing so (Gülden, 2023).

The Dominance of French Over Regional and Minority Languages

French is regarded as the cornerstone of the nation and the common means of expression that unites all citizens. There is a strong connection between the French language and the values of the French Republic. This strong official status of French is reflected in the political approach regarding the relative importance of other languages in France. In relation to the uniqueness (*unicite*) of the French people, the Constitutional Council has never recognized collective rights (origin, culture, language, and belief) to any community (Poggeschi, 2003). It was also projected that the multilingual approach to education in France would not be easy and that it might encourage communitarism. Communitarism denotes the ideology or practice of emphasizing the distinctiveness and interests of specific communities or groups within a society. This emphasis can sometimes lead to the prioritization of community interests over those of the broader society. Frequently encountered in discussions of multiculturalism and integration, communitarism can carry a negative connotation,

suggesting an excessive focus on group identity that may undermine social cohesion. Therefore, it is stated that integration in France should take place through the French language (Thomasske, 2011). Another reason for the dominance of French is the close relationship between national identity and the official language of instruction at school. French is conceptualized as the only school language because the state is monolingual (Liddicoat & Taylor-Leech, 2015). In addition, the fact that French is seen as the "language of priorities" and that, despite linguistic diversity, French retains its importance as a single and indivisible language in the secular paradigm has also been an influential factor (Helot & Young, 2002; Castellotti, 2010). This dominant power of French over other languages caused teachers to develop negative attitudes towards languages other than French (Young, 2017). At the same time the idea of protecting the language of the state from other languages was regarded as France's international prestige (Poggeschi, 2003).

The 1995 report of the *Haut Conseil à l'Intégration* (High Council for Integration) addresses integration from both its positive and negative aspects. According to the report, the ideal communitarian logic in integration may initially serve as a stabilizing factor, but it is emphasized that it could eventually turn into a source of division. Due to the fact that this factor can lead to ghettos, separation, and ultimately exclusion, the High Council for Integration underscores its commitment to the French model, which has enabled the integration of the most diverse populations into the national community.

“L'intégration : réponse à la diversité culturelle

Le modèle français d'intégration se fonde sur l'indifférenciation entre les hommes, c'est en ce sens qu'il est universaliste. Chaque être vaut pour lui-même indépendamment de la communauté à laquelle il appartient. L'intégration suppose que l'étranger se joigne à la communauté nationale dans l'égalité des droits et des devoirs. L'étranger conserve ses particularismes mais aucun n'entre en considération pour l'exercice de ses droits et pour l'accomplissement de ses obligations. La République ne reconnaît de droits qu'à l'individu, libre à l'égard de ses liens communautaires. L'État est neutre, et pose le postulat de la liberté de choix de l'individu auquel seul est reconnu des droits. Cette liberté ne fige pas l'individu; elle lui laisse la possibilité de vivre ou non, plus ou moins fortement, dans des rapports communautaires, de s'y insérer ou d'en sortir. La logique communautariste se veut inverse. Elle enferme l'individu dans son groupe au regard duquel il se définit et dont il tire des droits et obligations. Les situations sont ainsi figées et l'individu reste enfermé dans sa communauté. Pour le Haut Conseil à l'intégration, si cette logique communautariste peut dans un premier temps être un facteur de stabilisation, elle est dans un deuxième temps un facteur de rupture. Cette logique est alors celle du ghetto, de la séparation et donc de l'exclusion. Le Haut Conseil réaffirme son attachement au modèle français qui a permis l'intégration dans la communauté nationale des populations les plus diverses qu'elles soient ou non attachées à leurs particularismes.

...

Integration: A Response to Cultural Diversity

The French model of integration is based on the principle of non-differentiation between individuals; in this sense, it is universalist. Each person is valued for themselves, independently of the community to which they belong. Integration assumes that the foreigner joins the national community on an equal footing with respect to rights and duties. While the foreigner retains their particularities, none of these are considered in the exercise of their rights or the fulfillment of their obligations. The Republic recognizes rights solely for individuals, who are free from the constraints of their communal ties. The State is neutral and assumes the principle of individual freedom, granting rights only to individuals. This freedom does not restrict the individual; it allows them the possibility to live within communal relationships, to engage with them more or less deeply, or to withdraw from them. The logic of communitarianism takes the opposite approach. It confines the individual within their group, defining them by it and deriving their rights and obligations from it. As a result, situations become fixed, and the individual remains trapped within their community. According to the High Council for Integration, while this communitarian logic may initially serve as a stabilizing factor, it eventually becomes a source of division. This logic results in ghettos, separation, and ultimately exclusion. The High Council reaffirms its commitment to the French model, which has enabled the integration of the most diverse populations into the national community, whether or not they are attached to their particular characteristics.”

The impact of this report lasted until 2016 because, on April 3, 2016, the French state introduced an important new regulation on the education of immigrant children in two languages of origin and culture. This new regulation has gradually changed ELCO education into international foreign language education (EILE). Thus, HL education has been transformed into international foreign language education.

Conclusion and Discussion

Countries' attitudes and ideologies about multilingual education influence their educational policies. Attitudes and ideologies play a central role in designing, delivering, constraining, and shaping multilingual education programs (Liddicoat & Taylor-Leech, 2015). Ideologies and attitudes in education policies also determine L1 (HL) teaching strategies, such as educational knowledge and experience and global developments (war, economic crisis, pandemic, ecological changes, terrorist attacks, technology, sociological and demographic problems, etc.). Depending on these indicators, countries revise their education policies according to their educational needs and goals. In this framework, France has recently revised its HL education agenda (policies). The main reason for this revision is the incompatibility of ELCO, which was initiated according to the goals and needs of nearly 50 years ago, with current teaching practices, educational needs, and educational goals.

As a result of the massive labor migration after the Second World War, ELCO had two main educational goals: Integrating migrant children into France and providing them with native language and cultural education to enable them to return to their country of origin. Because ELCO was a system based on both integration and shadow education strategies. Thus, in this respect, ELCO education was an education for *guest students*. As France did not need more workers, some workers, mainly Portuguese, Italian, and Spanish, returned home, which was in line with the purpose of ELCO education. However, many families, especially Arab and Turkish laborers, settled permanently in France. For third-, fourth-, and fifth-generation immigrants, France is no longer a guest country but the country where they were born and raised. There seems to be a mismatch between ELCO's early educational goals and student profile and its more recent educational goals and student profile because children of immigrant origin are French citizens, subject to French law and living in harmony with French culture according to the fundamental rights of citizenship (free, equal, and fraternal). In other words, the integration, separation, and adaptation strategies no longer apply to them. ELCO education is, therefore, no longer in line with current needs.

Certain factors such as political attitudes and approaches, teachers' attitudes, expectations of migrant worker families, educational infrastructure, changing educational goals and needs, the principle of basic education, and the dominance of French over regional and minority languages further accelerated the termination of ELCO education. Moreover, these factors were the harbingers of the strategies on which education after ELCO would be based because the issue of how to teach immigrant children their mother tongues and cultures (LCO) was addressed after ELCO. These discussions were imbued with concerns about the adverse effects of this education more than the interests of multilingual and multicultural society (Lucchini, 2007). For this reason, the authorities did not consider it justified to continue to call the languages by their original name as this could cause problems. Thus, it was stated that ELCO classes should cease to be called LCO (Lucchini, 2007). The most prominent feature of this change is that language education is an international and foreign language education that appeals to children of all origins and languages, with no specific language or origin. While some countries of origin have accepted this radical change, others have not because the EILE course registration forms for the last years show that some countries have withdrawn from EILE education (Direction des services académiques de l'éducation nationale, 2019; Direction des services départementaux de l'éducation nationale, 2021). At the same time, the issue of training teachers in accordance with the EILE education agreement criteria from countries of origin can also be considered within this context. In a study, the reason why countries do not continue education has been associated with difficulties in finding teachers (Sönmez, 2022). Because changes were made to teacher qualifications (French B2 qualification) (Milletlerarası Andlaşma, 2021). However, it is important to identify and evaluate these and other reasons. Therefore, studies are needed to determine the reasons why countries do not continue EILE education. In this context, more research is warranted to determine countries' needs and educational policies.

The student profile is the most interesting aspect of EILE education. Although these courses provide foreign language education, most students are target language (HL) speakers (Sönmez, 2022). Given this fundamental issue, it is critical to address how daily language is compatible with the language of education. Therefore, the following question becomes all the more important: How well is the mother tongue at home

being taught as a foreign language at school in line with students' language proficiency and needs? EILE education needs to be organized according to this question because if it is not, the following teaching-related problems are likely to resurface:

- ✓ How to deal with the problem of referring to a foreign culture and blocking the mother tongue by assuming the possession of a foreign language? (Lorcerie, cited in Lorreyte, 1988).
- ✓ How to synthesize the assumed cultural gaps between children's cultures and school culture? (Kerzil, 2002).

Recommendations

The settings and stories of students' learning of the target languages (HL) and instructional services provide important data about what EILE education should look like. These data are related to the following factors fundamental to EILE education: HL learning needs of bilingual and multilingual students, the characteristics of bilingual education, bilingual teaching materials (curriculum), and the reality of multi-grade classes. It is necessary to focus on how these factors can be used effectively in the EILE education process. In this context, the effects of these factors on the target language education of bilingual children in France were emphasized (Sönmez, 2022). These factors and some suggestions for their effective use are described below:

Since EILE education involves different languages, a common teaching model should be followed, including teaching activities, material preparation guidelines, assessment and evaluation tools, and criteria. This could offer a guide for teachers with not much knowledge and experience in teaching EILE. This common instructional model will allow for a more targeted assessment and evaluation of teaching. It will also provide realistic data for inspectors to inspect teaching.

The reality of multi-grade classrooms: Students from different grade levels (CE1 - CM2) and age groups receive education from the same teachers in the same EILE classrooms. Multi-grade classrooms are organized into four grades (CE1/ First grade, CE2/ Second grade, CM1/ Third grade and CM2/ Fourth grade). It has been determined that multi-grade class structures consisting of different language and age groups in EILE classrooms create problems in terms of teaching-learning efficiency (Gülden, et al., 2023). Although very rare, some classrooms are mono-grade classrooms. The main determining feature of EILE classrooms as mono-grade or multi-grade classrooms is the number of students and teachers. EILE classrooms are often multi-age classrooms, as these courses are mainly for target language (HL) speakers, and speakers of origin show a dispersed demographic in France. Therefore, EILE classrooms need to be organized according to multi-grade classroom features.

In Conclusion

Before starting EILE education, most bilingual students already know the target language to some extent and live in environments where this language is used. Therefore, we should enrich EILE teaching activities. In this context, the Didenheim project before EILE is a successful example of supporting language and cultural diversity education. Within the scope of this project, families, teachers, and students get acquainted with eighteen languages and gain experience with them (Hélot & Young, 2005). The outputs of this project can provide insight into EILE education as a bilingual or multilingual instructional design process.

EILE education should be arranged according to the needs and difficulties of bilingual and multilingual students, bilingual education and bilingual curriculum, and multi-grade class factors. In addition, we must take measures to reduce adverse learning conditions. If these are not taken care of, these courses will eventually gradually lose their function and become isolated courses that only fulfill legal procedures. If France and the countries of origin pay attention to these factors, they can give successful bilingual teaching in EILE courses. Over time, EILE will strengthen its identity as an exemplary school providing bilingual education. Thus, France and the countries of origin will use the education budget more effectively. In addition, both countries will reach their educational goals more effectively on common ground.

At the same time, foreign language teaching activities should be used for foreign students in EILE classes. The content and teaching process of these activities should be given in accordance with the target language learning speed of the students. In this context, it can benefit from the Common European Framework of Reference for Languages, which is also used as a reference in EILE education (Ministère de l'Education Nationale, de la Jeunesse et des Sports, 2016).

Declarations

Acknowledgements: Not applicable.

Competing interests: The authors declare that they have no competing interests.

Authors' contributions: This manuscript was prepared as a single-author.

Funding: No funding support was received from any organization for the design of this study, the collection, analysis, and interpretation of data, or the writing of the manuscript.

References

- Académie de Strasbourg. (2014). *Mise en œuvre de l'enseignement de Langue et Culture d'origine (ELCO) guide du professeur D'ELCO*. <http://elco67.site.ac-strasbourg.fr/wp-content/uploads/2014/11/ELCO-67-Guide-du-professeur-ELCO.pdf>
- Balci, A. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Pegem Akademi.
- Bertucci, M.M. (2007). L'enseignement des langues et cultures d'origine: Incertitudes de statut et ambiguïté des missions. *Le français aujourd'hui*, 3(158), 28-38. <https://doi.org/10.3917/lfa.158.0028>
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRJ0902027>
- Castellotti, V. (2010). Les enseignements de "langues (et cultures) d'origine": Chronique d'une disparition opportune ? langue et intégration. Dimensions institutionnelle, socio-professionnelle et universitaire *Peter Lang, Coll. GRAMM-R*, 83-94. hal-01390216. <https://hal.science/hal-01390216v1>
- Direction des services académiques de l'éducation nationale. (2019). *Formulaire a retourner a l'école- formulaire d'inscription ELCO-EILE destiné aux parents-RS 2019*.
- Direction des services départementaux de l'éducation nationale (2021). *Annexe-3-Formulaire-inscription-EILE-RS-2020* » [Annex-3-EILE-RS-2020-registration-form]. <http://fourchambault-58.ec.ac-dijon.fr/wp-content/uploads/sites/14/Annexe-3-Formulaire-inscription-EILE-RS-2020.pdf>
- Domergue, J. (2004). *Au nom de la commission des affaires culturelles, familiales et sociales sur la proposition de résolution : De M. Thierry Mariani Et Plusieurs De Ses Collègues, tendant à la création d'une commission d'enquête sur l'application des conventions prévoyant l'organisation de cours d'enseignement de la langue et de la culture d'origine et les mesures susceptibles d'améliorer cet enseignement* Report No N° 1414). Enregistré à la Présidence de l'Assemblée nationale.
- Garcia, N. (2015). Tensions between cultural and utilitarian dimensions of language: A comparative analysis of 'multilingual' education policies in France and Germany. *Current Issues in Language Planning*, 16(1-2), 43-59. <https://doi.org/10.1080/14664208.2014.947015>
- Gülden, B. (2023). Fransa'da iki dilli öğrencilere Türkçe öğreten öğretmenlerin dil öğretiminde kültürden yararlanma durumları. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 7(3), 548-569. <https://doi.org/10.34056/aujef.1213862>
- Gülden, B., Akıncı, M.A., & Kaplan, K. (2023). Fransa'daki iki dilli öğrencilerin Türkçe derslerindeki çok düzeyli birleştirilmiş sınıf uygulaması hakkında öğretmen görüşleri. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(Özel Sayı), 332-358. <https://doi.org/10.51119/ereegf.2023.47>
- Haut Conseil à l'intégration. (2010). *Les défis de l'intégration à l'école et recommandations du haut conseil à l'intégration au premier ministre relatives à l'expression religieuse dans les espaces publics de la République*. Collection des rapports officiels rapport au premier ministre pour l'année 2010 [The Challenges of Integration in Schools and Recommendations from the High Council for Integration to the Prime Minister Regarding Religious Expression in Public Spaces of the Republic. Collection of Official Reports to the Prime Minister for the Year 2010]. <https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/114000053.pdf>
- Haut Conseil à l'Intégration. Secrétariat. (1995). *Liens culturels et integration: rapport au Premier ministre, juin 1995* [Cultural Links and Integration: Report to the Prime Minister, June 1995]. <https://www.vie-publique.fr/rapport/25050-liens-culturels-et-integration- rapport-au-premier-ministre-juin-1995>
- Helot, C., & Young, A. (2002). Bilingualism and language education in French primary schools: Why and how should migrant languages be valued? *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 5(2), 96-112. <https://doi.org/10.1080/13670050208667749>

- Hélot, C., & Young, A. (2005). The notion of diversity in language education: Policy and practice at primary level in France, language. *Culture and Curriculum*, 18(3), 242-257. <https://doi.org/10.1080/07908310508668745>
- Inspection générale de l'éducation nationale. (2006). *L'enseignement de la langue et de la culture d'origine* [Teaching the language and culture of origin]. Rapport (2005), 090 Mars 2006.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Kerzil, J. (2002). L'éducation interculturelle en France: Un ensemble de pratiques évolutives au service d'enjeux complexes. *Carrefours de l'éducation*, 2(14), 120-159.
- Koenig, M. (2005). Incorporating Muslim Migrants in Western Nation States – A comparison of the United Kingdom, France, and Germany. *Journal of International Migration and Integration*, 6(2), 219–234. <https://doi.org/10.1007/s12134-005-1011-8>
- Lanier, V. (2010). *Etat des lieux des enseignements de langue et culture d'origine en côte d'or* étude réalisée de 2008 à 2010. <https://credespo.u-bourgogne.fr/wp-content/uploads/2010/03/etat-des-lieux-des-elco-de-cte-dor-final.pdf>
- Liddicoat, A. J., & Taylor-Leech, K. (2015). Multilingual education: The role of language ideologies and attitudes. *Current Issues in Language Planning*, 16(1-2), 1-7. <https://doi.org/10.1080/14664208.2015.995753>
- Lorreyte, B. (1988). Français et immigrés : Des miroirs ambigus. *Presse et immigrés en France*, 165-166, 1-28.
- Lucchini, S. (2007). *L'enseignement des langues d'origine, à quelles conditions?" enseigner les langues d'origine- le français aujourd'hui*. (Edt. Armand Colin). 3 (158), 9-19. <https://doi.org/10.3917/lfa.158.0009>
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass.
- Ministère de l'éducation nationale d'enseignement supérieur et de la recherche. (2016). *Note de service relative à l'enseignement des langues et cultures d'origine (ELCO), à leur mise en œuvre pour l'année scolaire 2016-2017 et au nouveau dispositif d'enseignements internationaux de langues étrangères (EILE)*. Direction générale de l'enseignement Scolaire Service de l'instruction publique et de l'action pédagogique.
- Ministre de l'Education nationale, de la jeunesse et des sports. (2020). *La laïcité à l'école* [Secularism at school] <https://www.cipdr.gouv.fr/wp-content/uploads/2021/01/202010-vademecum-laicite-web-1338068-pdf-1609.pdf>
- Petek, G. (2004). Les ELCO, entre reconnaissance et marginalisation. *Hommes et Migrations*, 1252, 45-55.
- Poggeschi, G. (2003). Language rights and duties in domestic and European courts. *Journal of European Integration*, 25(3), 207-224. <https://doi.org/10.1080/0703633032000133565>
- Qureshi, Y. F. & Janmaat, J.G. (2014). Diverging or converging trends: An investigation of education policies concerning the incorporation of ethnic minority children in England, France and Germany. *Compare: A Journal of Comparative and International Education*, 44(5), 710-731. <https://doi.org/10.1080/03057925.2013.800782>
- Rachidi, A. (2011). *La valorisation du bilinguisme franco-arabe : Un avantage pour la réussite scolaire* [Unpublished doctoral thesis]. Université de Nantes.
- Milletlerarası Antlaşma. (2021). *Resmî Gazete* [Official Gazette]. Sayı: 31401, Karar Sayısı: 3563. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2021/02/20210220.pdf>
- Resnik, J. (2010). Integration without assimilation? ethno-nationalism in Israel and universal laïcité in France. *International Studies in Sociology of Education*, 20(3), 201-224. <https://doi.org/10.1080/09620214.2010.516108>
- Schedel, L. S. (2020). L'éducation bilingue en France. Politiques linguistiques, modèles et pratiques. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 23(2), 253-256. <https://doi.org/10.1080/13670050.2017>
- Schwartz, M. (2013). Immigrant parents' and teachers' views on bilingual preschool language policy. *Language and Education*, 27(1), 22-43. <https://doi.org/10.1080/09500782.2012.673626>
- Sicard, F. (2007). L'Enseignement des langues et cultures d'origine (ELCO) dans l'académie de Montpellier de l'article. *Les Langues Modernes*, 4, 2-3.
- Smythe, F. (2022). School inclusion, young migrants and language. success and obstacles in mainstream learning in France and New Zealand. *Journal of Multilingual and Multicultural Development*, 45(7), 2543-2556. <https://doi.org/10.1080/01434632.2022.2056189>
- Soehl, T. (2016). But do they speak it? The intergenerational transmission of home-country language in migrant families in France. *Journal of Ethnic and Migration Studies*, 42(9), 1513-1535. <https://doi.org/10.1080/1369183X.2015.112617>
- Sönmez, H. (2022). The use and environments of teaching Turkish as a foreign language in France. *Research and Experience Journal (REJ)*, 7(2), 63-79. <https://doi.org/10.47214/adeder.1181790>
- Sönmez, H., & Akıncı, M. A. (2022). Fransa'daki iki dilli Türk çocuklarının Türkçe dil becerilerinin gözlemlenmesi (Paris ve Normandiya örnekleri). *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 10(4), 718-737. <https://doi.org/10.16916/aded.1111145>

- Thomauske, N. (2011). The relevance of multilingualism for teachers and immigrant parents in early childhood education and care in Germany and in France. *Intercultural Education*, 22(4), 327-336. <https://doi.org/10.1080/14675986.2011.617425>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. Baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Young, A., & Helot, C. (2003). Language awareness and/or language learning in French primary schools today. *Language Awareness*, 12(3-4), 234-246. <https://doi.org/10.1080/09658410308667079>
- Young, A. S. (2017). Non, moi je ne lui dis pas en Turc, ou en Portugais, ou en, j'sais pas moi en Arabe'. *Bellaterra Journal of Teaching & Learning Language & Literature*, 10(2), 11-24.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Şiddetsiz İletişim Kullanmaya İlişkin Görüşleri: Fenomenolojik Bir Çalışma

Devlet UYANIK¹, Fatma Çağlayan DİNÇER²

Öz: Bu araştırma, okul öncesi öğretmenlerinin, eğitim süreçlerinde şiddetsiz iletişim kullanma durumları hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Çocuğun iletişim dilinin şekillendiği erken çocukluk döneminde, okul öncesi öğretmenlerinin şiddetten arındırılmış bir dil kullanması gereklidir. Bu açıdan bakıldığında okul öncesi öğretmenlerinin şiddetsiz iletişim hakkındaki düşünceleri ve mesleki deneyimleri önemlidir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla odak grup görüşmesi yapılan bu araştırmada, görüşme yapılan öğretmenler amaçlı örneklem türlerinden ölçüt örneklem yöntemiyle belirlenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında, Gaziantep il, ilçe merkezleri ve köylerinde bulunan resmi okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan 18 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Görüşmelerden elde edilen veriler içerik analizi yöntemiyle incelenerek, elde edilen bulgular yorumlanmıştır. Araştırma sonucunda, öğretmenlerin çocuklarla iletişim kurarken genel olarak kendilerini yeterli buldukları görülmüştür. Fakat şiddetsiz iletişim algılarının yeterli düzeyde olmadığı ve bu becerileri kısmi olarak kullandıkları görülmüştür. Öğretmenlerin iletişim konusundaki tutum ve davranışlarının çalıştıkları bölgenin sosyoekonomik durumuna göre farklılık gösterdiği sonucuna varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Okul Öncesi Öğretmeni, Çocuk, İletişim, Şiddetsiz İletişim

A Phenomenological Study of the Views of Preschool Teachers on the Use of Nonviolent Communication

Abstract: This research was conducted to determine the opinions of preschool teachers on the use of nonviolent communication in educational processes. It is essential in early childhood, when the child's communication language is being shaped, that the language of preschool teachers is free of violence. From this perspective, it is important to gather the thoughts and professional experiences of preschool teachers regarding the use of nonviolent communication. Phenomenology pattern, one of the qualitative research methods, was used in the research. In this qualitative research, in which a focus group interview was conducted via a semi-structured interview form, the teachers interviewed were determined by the criterion sampling method, one type of purposeful sampling. The research study group consists of 18 pre-school teachers working in official pre-school education institutions during the 2020-2021 academic year in district centers and villages within Gaziantep province. The data obtained from the interviews was examined using the content analysis method and the findings were interpreted. In terms of the results, while it was seen that teachers felt themselves to be generally competent when communicating with children, it was observed that they were insufficiently aware of nonviolent communication, and only partially used relevant skills. It was concluded that teachers' attitudes and behaviors regarding communication differ depending on the socioeconomic status of the region where they work.

Keywords: Preschool Teachers, Child, Communication, Nonviolent Communication

Geliş Tarihi: 26.06.2024

Kabul Tarihi: 06.10.2024

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Millî Eğitim Bakanlığı, Gaziantep, Türkiye, e-mail: devletkoyuncu@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3691-2832>

² Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Ankara, Türkiye, e-mail: fdincer@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5468-9155>

Atf için/ To cite:

Uyanık, D., & Dinçer, F. Ç. (2025). Okul öncesi öğretmenlerinin şiddetsiz iletişim kullanmaya ilişkin görüşleri: Fenomenolojik bir çalışma. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(1), 76-97. <https://doi.org/10.33308/26674874.2025391788>

Bilgi ve iletişim çağında olmamıza rağmen, toplumun her kesiminden insanlar hala problemleri çözmek için çatışma ve şiddetle karşı karşıya kalmaktadır. Hem fiziksel hem de duygusal şiddet, bu kısır döngünün sürmesine katkıda bulunmaktadır. Ancak, tarihten günümüze uzanan bu şiddetin zararlı etkileri, eğitim aracılığıyla durdurulabilir ve değiştirilebilir (American Psychological Association, 1993; Baesler & Lauricella, 2014; Flowers, 2007).

Çocukların düşünce ve duygu dünyasına erişime izin veren ilişkiler geliştirmek için iletişim önemli bir beceridir. İletişimsel yeterliliğin kazanılması sürecinin uzun ve zor olduğu için çocuğun bu yönde desteklenmesi gereklidir. Bu, ileride her alanda sosyal ilişkilerinde insanlarla etkili iletişim kurabilmesini sağlayacaktır (O'ralova, 2024). Araştırmalar iletişim ihtiyaçlarının karşılandığı sınıflarda dayanışmanın arttığını ve çatışmaların azaldığını göstermektedir (Baesler & Lauricella, 2014; Juncadella, 2013; Stamatis, 2017). Wheatley (1994) öğretmenlerin grupları dinlemek, iletişim kurmak ve iletişimi kolaylaştırmak için daha gelişmiş becerilere sahip olmaları gerektiğini ifade etmektedir. Konuşma ve dinleme gibi basit görünen kavramlar, pratik, bilgi ve beceri gerektiren karmaşık süreçlerdir. Küçük çocukların konuşma becerilerini geliştirmek için karşılaşılan metodolojik sorunlar vardır. Bu sorunların üstesinden gelmek için, çocukların toplumda kabul edilen iletişim yöntemlerini öğrenmeleri önemlidir. Bu, açık bir yüzle selamlama ve veda etme, istek ve önerilerini nazikçe ifade etme, teşekkür etme gibi becerileri içerir (Oralovna, 2023).

Şiddet içeren iletişim, özgürlüğü sınırlayan, gereksinimlerin tanınmasını reddeden, bireyin değerini azaltan ve merhameti engelleyen bir iletişim türüdür. Bu iletişim biçimi genellikle, korku, suçluluk, utanç ve suçlamaya neden olan manipülatif veya zorlayıcı dilin kullanılmasının sonucudur (Berry & O'Connor, 2010; Stamatis, 2017). Şiddetsiz iletişim ise bireylerin kendilerini, başkalarını ve ilişkilerini yeni bir açıdan algılamalarını sağlar. Şiddetsiz iletişim kavramı, sağlıklı ilişkilerin kurulması için gerekli olan iletişim becerilerini ve nasıl kullanılacağını içermektedir (Rogers, 1969; Stamatis, 2017; Valiahmetova & Salpykova, 2016). Erken çocukluk döneminde çocuklar, yetişkinlerin şefkatine, anlayışına ve iletişimine ihtiyaç duyarlar. Bu dönemde, yetişkinlerle kurulan güvene dayalı iletişim sayesinde çocuklar duygusal durumlarını (sevinç, zevk, üzüntü, sakinlik, öfke vb.) daha iyi anlarlar ve ruh hali değişikliklerinin nedenlerini kavramaya başlarlar (Oralovna, 2023).

Şiddetsiz İletişimin Öğeleri

Şiddetsiz iletişimin temel unsurlarını belirleme bağlamında, model iki temel bölümden oluşur: Bireyin duygularını ve gereksinimlerini açıkça ifade etme ve başkalarının duygularını ve gereksinimlerini empatik bir şekilde dinlemedir (Jones, 2009). Şiddetsiz iletişim modeli dört aşamadan oluşur: gözlemler, duygular, ihtiyaçlar ve ricalar. Bu adımlar ayrı ayrı ya da sıralı olarak kullanılabilir. Dört aşamalı modelin ilk adımı, yargılamadan bağımsız gözlemleri ifade eder (Rosenberg, 2019). Bu, bireyin olaylara kendi yargılarını eklemeyen, gözlemlenebilir davranışları doğru bir biçimde aktarmasıdır. Gözlem ve değerlendirme birleştiğinde, eleştiri olarak algılanabilir ve iletişim kanallarını engelleyebilir. İkinci aşamada, mevcut duygulara odaklanılır (Rosenberg, 2019). Sukatin ve diğerlerine (2020) göre, duygu, bireyin zihinsel ve fiziksel durumlarıyla uyum sağlaması ve kendini görünür davranışlarla ifade ettiği duygusal bir deneyimdir. Duygular genellikle zevk, hoşnutsuzluk, öfke, mutluluk, üzüntü ve tiksinti gibi duygusal deneyimlerle ilişkilendirilir. Bu duygusal deneyimler de genellikle davranışsal ifadeler ve fizyolojik tepkilerle görünür hale gelir. Bir kişiyi gerçekten anlamamanın yolu, duyguların dikkate alınmasıdır; çünkü duygular olmadan insanlar tam olarak anlaşılabilir. Duyguların davranışlar üzerindeki etkisi çoğu zaman düşüncelerden daha baskındır (Goleman, 2016). Üçüncü aşamada, bireyin duygusal haline dikkat edilir; ancak bu kez hissetmek yerine, hissin altında yatan ihtiyaç öne çıkarılır. Şiddetsiz iletişimin temel tezi, tüm insanların ortak evrensel ihtiyaçları olduğudur, bu ihtiyaçlar fiziksel, duygusal ve zihinsel gereksinimleri içerir (Rosenberg, 2019). Örneğin, fiziksel gereksinimler su, besin ve barınmayı içerirken, duygusal ve zihinsel gereksinimler ilişki, empati, yardım ve bağımsızlık gereksinimlerini içerir. Çocuğun güvenilir bir iletişim kurabilmesi için uygun koşulların sağlanması önemlidir. Bu, çocuğun farklı duygusal durumları gözlemleyip anlamaya yönelik isteğinin gelişmesine katkıda bulunur. Aynı zamanda, öz kontrolün artırılması ve öfke, korku gibi duyguların sosyal olarak kabul edilebilir bir şekilde ifade edilmesi için rehberlik sağlanmalıdır (Vale & Gaspar, 2023). Şiddetsiz iletişim sürecinin dördüncü ve son adımı, başkalarından ihtiyaçlarımızı karşılamak için ne

istediğimizi sormayı içerir. Hart ve Hodson'a (2019) göre, bir istekte bulunmanın önemli noktaları, mevcut, olumlu ve gerçekleştirilebilir eylem dili kullanmaktır. Buradaki amaç, şiddet içeren tepkiler sergilemek ve teşhisler koymak yerine gözlemleri, duyguları ve gereksinimleri ortaya koymaktır (Cüceloğlu & Erdoğan, 2020; Suzic ve diğerleri, 2018).

Şiddetsiz İletişim ve Öğretmen

Rosenberg (2019) şiddetsiz iletişimi, öğretmenin öğrenci davranışlarının altında yatan duyguları ve gereksinimleri anlamak için farkındalığını artırarak empatik dinleme ve dürüst ifade geliştirmeyi hedefleyen kişiler arası bir iletişim yaklaşımı olarak tanımlar. Şiddetsiz iletişim, kişilerarası iletişimi vurgulamanın yanı sıra öğretmenlerin kendileri ve öğrencileri hakkındaki duygusal farkındalığını artırarak, sınıfta olumlu duygusal iklimi teşvik eden bir strateji önerir. Bu da ancak kişinin duygularının ve ihtiyaçlarının her an farkına varılmasıyla başarılabilir (Baker ve diğerleri, 2008; Džaferović, 2018; Juncadella, 2013). İletişim, çocuğun benlik kavramını anlamasını sağlar ve bu kavramın oluşumu iletişimle gerçekleşir. Uygun eğitim ortamlarında, yetişkinler ve akranlar çocuğa nezaketle, onayla, olumlu değerlendirmeye ve takdirle davrandıklarında, çocuğun ihtiyaçları karşılanır. Olumsuz iletişim deneyimleri ise saldırganlık, özgüven eksikliği ve kişisel güvensizlik gibi sonuçlara yol açabilir (Oralovna, 2023).

Erken yaşlardan itibaren çocuklar, şiddet içeren iletişimin etkilerine karşı daha savunmasızdır. Zahn-Waxler ve diğerleri (1994) tarafından çocukların erken yaşlarda şiddet içeren iletişime maruz kalma ile ilişkili belirtileri incelenmiştir. Şiddete maruz kalan çocukların, dikkatlerini toplamada zorlandıkları, hafıza bozuklukları ve ebeveynleriyle endişeli bağlar vb. belirtiler gösterdikleri, kendilerine uygulanan sınırlamalardan dolayı büyük zorluklar yaşadıkları tespit edilmiş ve bu çocukların okul öncesi yaşlarda anti sosyal davranışlar sergiledikleri belirlenmiştir. Erken yaşlarda sosyal duygusal yönden yeterince desteklenmeyen çocuklar, sonraki dönemlerde zorbalık ve saldırganlık gibi problem davranışlar gösterebilmektedir (Dereli, 2016; Özbey & Alisinanoğlu, 2009). Çocuklar, olumlu ve olumsuz davranışları büyük ölçüde gözlemleyerek, rol model alarak öğrenirler. Gözlem ve modelleme yoluyla, saldırgan davranışlar gibi diğer davranışları da öğrenirler (Fredriksen & Rhodes, 2004; Gordon, 2014; Hergenbahn & Olsan, 2001; Senemoğlu, 2018).

Eğitim kurumları çocuğun sosyal ilişkilerini geliştirdiği önemli bir toplumsallaşma adımı olarak kişilerarası sorun çözme, uzlaşma, şiddetsizlik dilini her bireye kazandırmakla yükümlüdür (Cottone ve diğerleri, 2008; D'Zurilla ve diğerleri, 2004; Flowers, 2007). Çocuklarda duygusal ve sosyal becerilerin geliştirilmesi önemli bir gereklilik olmasına rağmen, eğitimcilerin en çok mücadele ettikleri konulardandır (Hooper, 2015; Izard ve diğerleri, 2001; Jones, 2009). Şiddetin her türü, gücü kötüye kullanma ile saldırgan tutum ve davranışlara yol açmakta ve her zaman yıkımla sonuçlanmaktadır. Bu sebeple öğretmenlerin şiddet içermeyen, iş birliği yaklaşımı, ara buluculuk, çatışma çözme gibi çeşitli yöntemler konusunda model ve rehber olma sorumlulukları vardır (Luckner & Pianta, 2011; Pianta ve diğerleri, 2008). Bu durum öğretmenlerin şiddetsiz iletişim dilini özellikle tercih etmelerini gerektirmektedir (Downs & Strand, 2008; Stamatis & Nikolaou, 2016). Şiddetsiz iletişim yönteminin erken yaşlarda etkililiği, öğretmenlerin empatik diyalog geliştirmeleri üzerine etkililiği, okul öncesi ve ilkökul öğretmenlerinin geliştirdiği bazı iletişim davranışlarında iletişim şiddeti ve zorbalığın olup olmadığına odaklanan araştırmalar bulunmaktadır (Juncadella, 2013; McCain, 2014; Stamatis, 2017). Fakat okul öncesi öğretmenlerinin şiddetsiz iletişim hakkındaki düşünceleri, bu konudaki mesleki deneyimleri, uygulamada yaşadıkları güçlükler üzerine doğrudan görüşlerine başvurulmuş bir çalışma yapılmamıştır.

Bu çalışmanın gerçekleştirilmesini gerektiren en önemli faktör, barış odaklı bir toplumun oluşması için bireylerin şiddeti önleyici tutumları benimsemesini sağlamaktır. Okul öncesi dönem, çocukların sosyal hayata hazırlanmasında kritik bir rol oynar; bu dönemde çocuklara toplumsal yaşam için gerekli bilgi, beceri ve tutumlar kazandırılır. Dolayısıyla, okul öncesi öğretmenlerinin bilgi, beceri ve tutumları, bu süreçte hayati bir öneme sahiptir (Vestal & Jones, 2004). Bu çalışmanın odak noktası, okul öncesi öğretmenlerinin şiddetsiz iletişim yöntemlerini benimseme düzeylerini ve sınıf ortamında şiddetsiz iletişimi uygulama konusundaki inançlarını belirlemektir.

Araştırmada aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin:

- 1- İletişim, şiddet içermeyen iletişim ve çocuklar üzerindeki etkilerine yönelik görüşleri nelerdir?
- 2- Etkili iletişim becerilerine ilişkin görüşleri nelerdir?
- 3- İletişimde istenmeyen davranışlara ve iletişimi engelleyen etmenlere ilişkin görüşleri nelerdir?
- 4- Çocukların iletişimde ihtiyaçlarına ve duygularına ilişkin görüşleri nelerdir?
- 5- Meslektaşlar arası iletişimi nasıldır?

Yöntem

Araştırma Tasarımı

Okul öncesi öğretmenlerinin şiddetsiz iletişim kullanmaya ilişkin görüşlerinin derinlemesine incelenmesi amacıyla bu araştırmada fenomenoloji yöntemi kullanılmıştır. Fenomenoloji, hakkında fikir sahibi olunan ama derinlemesine bilgi sahibi olunmayan olguların anlaşılmasını sağlar (Yıldırım & Şimşek, 2011). Fenomenolojik bir çalışmada amaç, katılımcıların ilgili fenomeni içeren bilgi, yaşantı ve deneyimlerini ortaya çıkarmaktır. Fenomenolojik çalışmalarda veriler konu ile ilgili bilgi ve deneyimi olan kişilerden toplanır ve genellikle katılımcılarla görüşme veya çoklu mülakat yapılmaktadır (Creswell, 2013). Bu çalışmada veriler, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla odak grup görüşmesi ile toplanmıştır. Odak grup görüşmelerinde katılımcılar arası etkileşim olması dinamikleri harekete geçirmekte ve zengin veri setleri elde etmeyi sağlamaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2011). Katılımcıların deneyimleri betimleyici anlatımlarla birlikte detaylı olarak sunulmuştur.

Çalışma Grubu

Nitel araştırmalar genellikle amaçlı bir şekilde belirlenmiş az sayıda örnekleme yürütülür (Baltacı, 2018). Yıldırım ve Şimşek'e (2011) göre, odak grup görüşmelerinde çalışma grubu, tartışılacak konu hakkında deneyim ya da bilgi sahibi en fazla 6-8 kişilik bir gruptan oluşur. Bu sebeple çalışmanın amacına uygun derinlemesine bilgi edinmeye olanak tanıyan amaçlı örneklem türlerinden ölçüt örneklem seçilmiştir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2019). Ölçüt örneklemede araştırmacı tarafından belirlenen özellikler ya da hazır bir ölçüt listesi doğrultusunda katılımcılar seçilir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Bu çalışmada deneyimlerinden dolayı daha zengin veri sağlayacağı düşünülen meslekte beş yılını doldurmuş olan köy, ilçe ve il merkezinde çalışan okul öncesi öğretmenleri çalışma grubunu oluşturmuştur.

Bir çalışmada istenilen verilere ulaşmak için en az üç odak grup görüşmesi yapılması önerilmektedir (Balci, 2018). Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Gaziantep ilinde, Nizip ilçesinde ve Nizip ilçesine bağlı köylerde görev yapan 18 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışmada 18 okul öncesi öğretmeni altışar kişilik katılımcı gruplarına ayrılarak üç farklı odak grup görüşmesi yapılmıştır. Farklı grupların temsili için çalışma grubu; Gaziantep il merkezinde görev yapan 3 kadın, 3 erkek okul öncesi öğretmeni, Gaziantep'in Nizip ilçesinde görev yapan 4 kadın, 2 erkek okul öncesi öğretmeni ve Gaziantep'in farklı köylerinde görev yapan 4 kadın, 2 erkek okul öncesi öğretmeni olmak üzere, görüşme için onam formu alınan toplam 18 katılımcıdan oluşmaktadır. Tablo 1'de çalışma grubunu oluşturan öğretmenlere ait demografik bilgiler yer almaktadır.

Tablo 1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Demografik Özellikleri

	Katılımcı takma ad	Cinsiyet	Yaş	Öğrenim durumu	İletişim Eğitimi Alma Durumu	Şiddetsiz İletişim Eğitimi Alma Durumu
İl merkezinde çalışan öğretmenler	A1	Erkek	26-30	Yüksek Lisans	Aldı	Almadı
	A2	Erkek	31-35	Lisans	Almadı	Almadı
	A3	Erkek	31-35	Lisans	Almadı	Almadı
	A4	Kadın	31-35	Lisans	Almadı	Almadı
	A5	Kadın	36-40	Lisans	Almadı	Almadı
	A6	Kadın	26-30	Lisans	Almadı	Almadı

İlçe merkezinde çalışan öğretmenler	B1	Erkek	26-30	Lisans	Almadı	Almadı
	B2	Erkek	36-40	Lisans	Almadı	Almadı
	B3	Kadın	26-30	Lisans	Almadı	Almadı
	B4	Kadın	26-30	Lisans	Almadı	Almadı
	B5	Kadın	26-30	Lisans	Almadı	Almadı
	B6	Kadın	31-35	Lisans	Almadı	Almadı
Köyde çalışan öğretmenler	C1	Erkek	26-30	Lisans	Aldı	Almadı
	C2	Erkek	36-40	Lisans	Aldı	Almadı
	C3	Kadın	31-35	Lisans	Almadı	Almadı
	C4	Kadın	26-30	Lisans	Aldı	Aldı
	C5	Kadın	21-25	Yüksek Lisans	Aldı	Almadı
	C6	Kadın	36-40	Lisans	Aldı	Almadı

Tablo 1'e göre, öğretmenlerden 11'i kadın 7'si erkektir. Öğretmenlerin 1'i 21-25, 8'i 26-30, 5'i 31-35, 4'ü 36-40 yaş aralığında yer almaktadır. Öğretmenlerin 16'sı lisans programlarını, 2'si yüksek lisans programlarını tamamlamıştır. Öğretmenlerin 6'sı iletişim eğitimi almış, 12'si iletişim eğitimi almamıştır. Öğretmenlerin 1'i şiddetsiz iletişim eğitimi almış, 17'si şiddetsiz iletişim eğitimi almamıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veriler araştırmacı tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla elde edilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formları, araştırma problemiyle ilgili kapsamlı soru sormayı sağlamak için geliştirilmiş bir yöntemdir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Okul Öncesi Öğretmenlerinin Şiddetsiz İletişim Kullanmaya İlişkin Görüşme Formu iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde katılımcıların cinsiyet, yaş, öğrenim durumu, iletişimle ve şiddetsiz iletişimle ilgili eğitim alma durumları ile ilgili kişisel bilgilerine ilişkin beş soru yer almaktadır. İkinci bölümde ise şiddetsiz iletişim konusundaki görüşlerini belirlemeye yönelik; şiddet içeren iletişim, şiddet içermeyen iletişim, kendini ifade etme ve dinleme becerileri vb. sorular yer almaktadır. Bu bölümdeki sorular hazırlanırken alan yazından yararlanmıştır (Baesler & Lauricella, 2014; Hart & Hodson, 2019; Rosenberg, 2019; Stamatis, 2017). Araştırmacı tarafından benzer soruların farklı şekillerde sorulduğu iki farklı görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme sorularının anlaşılabilirliğini test etmek amacıyla üçer kişilik katılımcılardan oluşan iki farklı grupta pilot uygulama yapılmıştır. Öğretmenlerle yapılan pilot uygulama sonucunda soruların açıklığı ve anlaşılabilirliği kontrol edilerek uygun bulunan sorular doğrultusunda görüşme formu uzman görüşüne hazır hale getirilmiştir. Görüşme soruları okul öncesi eğitimi alanında iletişim becerileri üzerine çalışan iki öğretim üyesi; sınıf yönetimi üzerine çalışan bir öğretim üyesi; ebeveyn tutumları üzerine çalışan bir öğretim üyesi ve erken çocukluk döneminde örseleyici yaşantılar ve duygular üzerine çalışan bir öğretim üyesi olmak üzere, beş uzmanının görüş ve önerileri doğrultusunda tekrar düzenlenmiştir. Açıklayıcı ve derinlemesine bilgi almayı sağlayacak sorular eklenerek son şekli verilen görüşme formu 11 açık uçlu sorudan oluşmuştur.

Odak grup görüşmelerinde genellikle bir moderatör ve bir raportör bulunmaktadır (Çokluk ve diğerleri, 2011). Bu çalışmada da araştırmacının yanında yüksek lisans yapmakta olan bir okul öncesi öğretmeni raportör olarak görev almıştır. Katılımcılara öncelikle çalışmanın amacı ve önemi anlatıldıktan sonra yarı-yapılandırılmış görüşme formundaki sorular yöneltilmiştir. Görüşmeler katılımcıların izni alınarak ses kayıt cihazıyla kaydedilmiştir. Görüşmelerde öğretmenlerin rahat ve samimi cevaplar vermelerini sağlayacak şekilde bir ortam hazırlanmış ve grup görüşmesinde katılımcılar arasında iletişimi kolaylaştırmak için yuvarlak masa düzeninde görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler ortalama 90-100 dakika arasında sürmüştür.

Tablo 2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları

1.	Sizce iletişim nedir? Sizce şiddetsiz iletişim nedir? Bu konu hakkında bilginiz var mı? <ul style="list-style-type: none"> Konuyla ilgilene düşünüyorsunuz? Şiddetsiz iletişim deyince aklınıza neler geliyor?
2.	Şiddetsiz iletişim kullanmanın çocuklar üzerinde ne gibi etkileri olduğunu düşünüyorsunuz? Şiddet içeren iletişimin çocuklar üzerinde etkileri nelerdir?
3.	Çocuklarla iletişim kurarken kendinizi rahatça ifade edebiliyor musunuz?

-
- Kendinizi ne açıdan iyi ifade edebildiğinizi düşünüyorsunuz
 - Neden zorlandığınızı düşünüyorsunuz?
 - Kendinizi ifade ederken nelere dikkat ediyorsunuz?
 - Bu konuda bir sorun yaşadınız mı?
4. Çocuklarla iletişim kurarken onları dinleme konusunda kendinizi nasıl buluyorsunuz?
 - Çocukları dinlerken nelere dikkat ediyorsunuz?
 - Çocukları aktif bir şekilde dinleyebiliyor musunuz?
 - Bu konuda bir sorun yaşadınız mı?
 5. Çocuklarla iletişim kurarken hoşlanmadığınız bir davranış sergilediğinde nasıl tepki verirsiniz? Bir örnekle açıklar mısınız?
 6. Sizce istenmeyen davranışlar nelerdir?
 7. Çocuklarla iletişim kurarken sizce çocuklar neye ihtiyaç duyarlar? Çocukların bu ihtiyaçlarını karşılamak için neler yapıyorsunuz?
 8. Sizce şiddetsiz iletişimi engelleyen faktörler (ahlakçı yargılar, karşılaştırmalar) nelerdir?
 - Sınıf içinde çocuklara karşı bu şiddetsiz iletişim engellerini kullandığınız durumlar oluyor mu?
 - a. İletişim kurarken sınıfta yaşadığınız sizi rahatsız eden bir olayı anlatır mısınız? O an ne hissettiniz?
 - b. İletişim kurarken sınıfta yaşadığınız olumlu bir olayı anlatır mısınız? O an ne hissettiniz?
 9. Kullandığınız iletişim (şiddetli/şiddetsiz) yolunun öğretmen-çocuk ilişkisiniz nasıl etkilediğini düşünüyorsunuz? Bir örnekle açıklar mısınız?
 10. Çocuklar arasındaki ilişkileri düzenlemede çocuklarla kurduğunuz iletişimin (şiddetli/şiddetsiz) etkileri hakkında ne düşünüyorsunuz?
 11. Bir çocukla iletişim (şiddetli/şiddetsiz) kurmakta zorlandığınızda meslektaşlarınızla bu konu hakkında fikir alışverişinde bulunur musunuz? Neler yaparsınız?
 - İstenmeyen davranışlar sergileyen çocuklara karşı şiddetli iletişim/şiddetsiz iletişim kullandığınızı fark ettiğinizde bu konu hakkında meslektaşlarınızla fikir alışverişinde bulunur musunuz? Neler yaparsınız?
 - Meslektaşlarınız benzer bir durumla karşılaştıklarında onlara geri bildirimde bulunur musunuz?
-

Araştırmanın Geçerlik ve Güvenirliği

Nitel araştırmalarda geçerlik, araştırmacının konuyu tarafsız olarak ele almasıdır. Araştırma sürecinin gerçeği yansıtmadaki yeterliliği ise iç geçerliliğidir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Ayrıca elde edilen verilerin ve araştırmanın sonuçlarının detaylı olarak ortaya konulması yine geçerliliğin önemli faktörlerindedir. Yarı-yapılandırılmış görüşme formunun iç geçerliliği için öncelikle çalışma grubu dışından seçilen, üçer kişiden oluşan iki farklı grupta pilot görüşmeler yapılmıştır. Sonrasında uzman görüşleri doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Son olarak iç geçerlik için üye denetimi yöntemi kullanılmıştır. Görüşme döküm formunun doğruluğu, her gruptan rastgele seçilen bir kişi olmak üzere toplamda üç katılımcı tarafından incelenerek üye denetimi yöntemi ile onaylanmıştır.

Nitel araştırmalarda araştırmacının süreci bütünsel olarak ele alabilmesi ve tarafsız olması, araştırmanın güvenirliliği için önemlidir. Araştırmanın güvenirliliğini sağlamak için elde edilen veriler araştırmacı ile nitel araştırma konusunda bir uzman tarafından ayrı ayrı analiz edilmiştir ve elde edilen kodların tutarlı olduğu ortaya konmuştur. Aynı çalışma tema ve kategorilerin oluşturulması sırasında da tekrarlanmıştır ve yine sonuçların tutarlı olduğu ortaya konmuştur. Miles ve Huberman (1994) tarafından geliştirilen kodlayıcı güvenirliliği formülü ($\text{Güvenirlilik} = \frac{\text{Görüş Birliği}}{\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}}$) çalışmanın güvenirlilik hesaplaması için uygulanmıştır. Araştırmacı ve bir uzmanın örnek görüşme kayıtlarına ilişkin kodlamaları incelenmiş ve uzmanlar arasındaki güvenirlilik 0.95 ($\frac{86}{86+4}$) olarak hesaplanmıştır. Ayrıca araştırmacı kendi tutarlılığını test etmek için, iki soruya verilen cevapları farklı zamanlarda tekrar kodladığında aynı sonuçları elde etmiştir.

Verilerin Analizi

Odak grup görüşmelerinde, verilerin analizinde en yaygın yöntem içerik analizidir. İçerik analizi, belirli kurallara dayalı kodlamalarla bir metnin bazı sözcüklerinin daha küçük içerik kategorileri ile özetlendiği sistematik, yinelenebilir bir tekniktir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2019). Üç farklı grupta yapılan odak grup görüşmelerinde ses kayıt cihazıyla kaydedilen veriler, her görüşmeden sonra araştırmacı tarafından görüşme döküm formuna aktarılmıştır. Ses kayıtları ve görüşme döküm formları araştırmacı dışında, çalışmada raportör olarak görev alan uzman tarafından incelenerek kontrol edilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen veriler içerik analiziyle çözümlenmiştir. Analizler yapılırken tümevarım yöntemi esas alınarak, öncelikle

kodlar belirlenmiştir. Belirlenen kodlar kategorilere ayrılmış ve son olarak ortak temalar altında toplanmıştır. Araştırmacı güvenirliliğini sağlamak için rastgele seçilen dört soruya ilişkin veri dökümleri raportör olarak görev alan uzman ve araştırmacı tarafından ayrı ayrı incelenerek kodlanmıştır. İki araştırmacının da kodları karşılaştırıldığında tutarlı sonuçlar elde edildiği görülmüştür. Yine araştırmacı ve uzman tarafından rastgele seçilen dört sorunun kodları alt kategori ve kategorilere ayrılmış ve burada da tutarlı sonuçlar elde edildiği görülmüştür. Sonrasında verilerin analizi araştırmacı tarafından tamamlanmış ve araştırmacının bulgularına ulaşılmıştır. Etik kurallar ve gizlilik ilkesi gereğince il merkezinde çalışan öğretmenler; A1, A2, A3, A4, A5, A6 şeklinde; ilçe merkezinde çalışan öğretmenler; B1, B2, B3, B4, B5, B6 şeklinde; köyde çalışan öğretmenler; C1, C2, C3, C4, C5, C6 şeklinde kodlanmıştır ve katılımcı alıntıları bu kodlarla verilmiştir. Analizler sonucunda elde edilen veriler öğretmen alıntıları ile desteklenmiştir.

Bulgular

Aşağıda araştırma sorularına dayalı olarak yapılan görüşme dökümlerinden elde edilen kategoriler paylaşılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin şiddetsiz iletişim kullanmaya ilişkin görüşleri on ana tema altında toplanmıştır. Bunlar; "İletişim ve Şiddetsiz İletişim Kavramı, İletişim Şeklinin Çocuklar Üzerindeki Etkisi, Kendilerini İfade Etme Becerileri, Dinleme Becerileri, İletişimde İstenmeyen Davranışlar, Çocukların Duygularını İfade Etme Yolları, Çocukların İletişim İhtiyaçları, İletişimi Engelleyen Faktörler, İletişim Engellerini Kullanma Nedenleri, Meslektaşlarla Paylaşım" temalarıdır.

İletişim ve Şiddetsiz İletişim Kavramı

Öğretmenlerin iletişim ve şiddetsiz iletişim kavramlarına yönelik görüşleri iletişim ve şiddetsiz iletişim olarak iki kategori altında incelenmiştir.

İletişim kategorisi altında *karşılıklı anlayış, sözlü ve sözsüz süreçler, etkileşim* kodları yer almıştır. Öğretmenlerin iletişim kavramı tanımlamalarının benzerlik gösterdiği görülmektedir.

"Birbirini doğru anlayabilmesi ve karşılıklı bunu birbirine aktarabilmesi" (A2, karşılıklı anlayış)

"Karşımdakine vermek istediğim, anlattığım ya da gösterdiğim şeyle karşımdakinin benden aldığımdan kesişimi" (B5, etkileşim)

"Konuşmak ya da gülmek duruşun, bakışın o çocuğa, o gözündeki ışık bile bir iletişim hali" (C4, sözlü ve sözsüz süreçler)

Öğretmenlerin şiddetsiz iletişim kavramına ilişkin görüşlerinin ise farklılıklar gösterdiği görülmektedir; şiddetsiz iletişim kategorisi altında *empatik ve güvenli iletişim, rahatsız etmeme*, kodları yer alırken üç katılımcı bu konuda bir fikirleri olmadığını belirtmişlerdir.

"İletişimde şiddet nedir diye düşündüm de muhtemelen empati kuramaması ya da yargılayıcı söylemlerde bulunmak olabilir diye düşünüyorum. Şiddetsiz iletişime dönecek olursak işte yargılamadan, karşıdakini eleştirmeden, empati kurarak anlamaya çalışmak olabilir diye düşünüyorum." (A4, empatik ve güvenli iletişim)

"Aslında kullandığımız iletişim kanalı ne olursa olsun karşıdakini rahatsız etmeden bunu gerçekleştirmek şiddetsiz iletişim oluyor mesela illa bu karşı tarafa kötü şeyler söylemek veya karşı tarafa kötü bakmak gibi de değil mesela gereğinden fazla konuşmakta..." (B1, rahatsız etmeme)

"Fiziksel ve ruhsal olarak birbirini kırmadan anlaşabilmek" (C1, empatik ve güvenli iletişim)

İletişim Şeklinin Çocuklar Üzerindeki Etkisi

Öğretmenlerin kullandıkları iletişim şeklinin çocuklar üzerindeki etkisi şiddet içeren iletişim kullanma ve şiddetsiz iletişim kullanma şeklinde iki kategoriye ayrılmıştır. Şiddet içeren iletişim kullanma *öğretmen açısından ve çocuk açısından* olmak üzere iki alt kategoriye ayrılmıştır.

Şiddet içeren iletişim kullanmanın öğretmen açısından bulguları incelendiğinde; *olumsuz rol model olma ve şiddet içeren iletişimin gerekliliği* kodları ortaya çıkmıştır.

"... Bir şeyleri mesela bağırarak eğitim verirken çocuklar da bağırıyor. Hani o etkinlik halinde çocuklarda bağırıyorlar ya da ben birine kötü bir şey söylediğimde o çocuk da başka birine kötü bir şey söyleyecek Biz zaten bunu engellemeye çalışıyoruz sınıflarımızda çocuklar dışarıda neler bilip sınıfa taşıyorlar zaten biz onu yok etmeye çalışıyoruz." (C4, olumsuz rol model olma)

"Sınıftayız bir gün onar onar saymayı artık öğreniyoruz. Arkadaşlarına şarkı ile türkü ile öğretmeye çalışırken sürekli biri rahatsız ediyor küfür ediyor arkadaşlarını on kere uyardım geldim kulağıma hafifçe çektim yapma yaparsan bir daha seni almam dedim. O,

ondan sonra sustu ve o şarkıyı o da öğrendi burada şiddeti savunuyorum dememin sebebi yanlış anlaşılmasın şu, şimdi ben üç saat boyunca çocuğa kibar nazik bir şekilde anlatıyorum çocuk evine gidiyor babasından ammesinde, o küfürleri bir yerlerden duyuyor ben sınıfta üç saat bunu düzeltiyorum, gidiyor 21 saat anne ve babasıyla kalıyor şimdi ben bir tek onu çözmeye çalışsam sınıfta 7-8 öğrenci var. Onların hakkına gireceğim.” (C1, şiddet içeren iletişimin gerekliliği)

“Hani sizin gerçekten yaptığımız ufak bir şey onu susturmuyor bu durumda diğerlerinin hakkına girmek için şiddetli iletişime de ufakta olsa girmek gerekiyor. Mesela kötü bir söz söylediğinde hani bunu nasıl şimdi şiddetsiz iletişimle, gerçekten o çocuklar ağza alınmayacak bir küfür duyduğunda nasıl düzelterek şiddetsiz iletişimle mi? Çünkü çocuk 20 saat bu küfürün içinde bunun kötü olduğunu nereden bilecek ki kötü olsa ailem kullanmaz diyecek, ya ağzına bir tane vuracağım bir daha bunu sakın kullanma diye, çoğumuz biberle korkuturuz aslında biber süreceğim bunu bir daha söylersen işe yarıyor gerçekten, biber sürüp de ağzına bir daha kötü söz almayan çocuklar var.” (C3, şiddet içeren iletişimin gerekliliği)

Şiddet içeren iletişim kullanmanın çocuk açısından bulguları incelendiğinde, *olumsuz kişilik gelişimi, yalana teşvik, sorunları şiddetle çözme kodları ortaya çıkmıştır.*

“Kötü bir değer yargısı oluşturacak, çocuklarda olumsuz bir kişiliğin gelişmesine de yol açacak. Yani mesela öğretmenden çocuklar gördüğü şeyleri kendi akranları arasında da yapabiliyorlar olumlu gördüğü şeyleri kendi arasında yapıyor bu defa bizim başvuracağımız şiddetli iletişim çocuklarda soruna bile yol açabiliyor sınıflarda.” (A1, olumsuz kişilik gelişimi)

“Suçluluk ve kaygı düzeyi artar yalana teşvik eder, çocuk kendini rahat bir şekilde ifade edemez.” (B5, yalana teşvik)

“Aslında tamamen o yaşta karakter oluştuğu için çocukların tamamen olumsuz yönde etkilendiğini düşünüyorum şiddete meyilli, istediklerini şiddet yoluyla şiddete başvurarak yapmayı tercih eden çocuklar yetiştirmiş olacağız.” (A6, sorunları şiddetle çözme)

Şiddetsiz iletişim kullanma kategorisi de *öğretmen açısından ve çocuk açısından* olmak üzere iki alt kategoriye ayrılmıştır. Şiddetsiz iletişim kullanmanın öğretmen açısından bulguları incelendiğinde sadece *olumlu rol model olma* kodunun ortaya çıktığı görülmektedir.

“Hayatları boyunca kuracakları iletişim yönünü belirleyecek aslında bizim onlarla kurduğumuz iletişim, hocamın da dediği gibi rol model olma bence çok önemli çünkü çocuk bizden ne görüyorsa arkadaşlarıyla da iletişimini o şekilde kuruyor.” (A4, olumlu rol model olma)

“Bence en önemlisi de iletişimin böyle bir şey olduğunu düşünür ve kendi de şiddetsiz bir iletişim kurma çabası içine girer rol model oluruz” (C4, olumlu rol model olma)

Şiddetsiz iletişim kullanmanın çocuk açısından bulguları incelendiğinde ise, *güvende hissetme, kendini rahatça ifade etme* kodlarının ortaya çıktığı görülmektedir.

“Ben aslında her yaşta insanın bunun içinde çocuk da var, mutlu olabilmesi için anlaşılması gerektiğini düşünüyorum. Biz ilk öğretmenleri oluyoruz genelde güven duygusunu da bizden alıyorlar güvende hissetmeleri için gerekli.” (A5, güvende hissetme)

“Öncelikle çocuğun kendini olduğu gibi ifade etmesini sağlar yalana ya da farklı bir şeye gerek duymadan çocuk ne hissediyorsa onu söyler onu yapar ama yanlış ama doğru çocuğun net fikrini alabilirsiniz şiddetsiz iletişim kullandığımızda.” (B6, kendini rahatça ifade etme)

İletişimde şiddetin gerekli olduğunu ifade eden öğretmenlerin köy okulunda çalıştığı görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında dezavantajlı bölgelerde çalışan öğretmenler şiddetli iletişim kullanmayı gerekli gördüklerini açıkça ifade ederken il ve ilçe merkezinde çalışan öğretmenlerin bu ifadelere değinmedikleri görülmektedir. Öğretmenlerden C1 çocuklara karşı olan tutum ve davranışlarının çalıştığı kurumlara göre farklılaştığını şu şekilde ifade etmektedir:

“Çok uç noktalardaki okullarda çalıştım, çok iyi bir anaokulundan bir köy okuluna geldim. İki farklı dünyalar tamamen. Şiddetsiz bir eğitim olması gerektiğine inanmıyorum şiddetli eğitimin olması gerektiğini de düşünüyorum. İki örnek vereceğim bir şu an köydeki öğrencim biri de eski okulumdaki öğrencim -annesini genel cerrah babası avukat- bu çocuk sandalye fırlattı, arkadaşlarını yumrukladı anne-baba ilgisinden mahrum da değil ilgileniyorlar. Ama rehber öğretmenimiz vardı neler neler yaptı. Bu çocuğa 6 ay boyunca hiçbir şekilde şiddet eyleminde bulunmadık sürekli uyardık çocukta en ufak bir değişim olmadı. Burada köydeki öğrencim yedi kardeşler, ben çocuğun babasının çocuğun varlığından haberi olduğundan bile şüpheliyim. Çocuğun ettiği küfürleri burada çoğunuz duymamışsınızdır ve hocam bunu sınıfta bağıra bağıra söylüyor. Bu çocukta fiziksel zihinsel hiçbir sorun yok. Hani bizi suya götürür susuz getirir. Şöyle konuma geleyim bu çocuğu sene başından beri yüz yüze bulduğumuz eğitim içerisinde defalarca kez konuştum ben şiddet yanlısı bir insan değilim ama bu çocuğa şiddetli iletişim olması gerektiğini savunuyorum denedim ve başarılı olduğunu da gördüm.” (C1, şiddet içeren iletişimin gerekliliği)

Kendilerini İfade Etme Becerileri ve Dinleme Becerileri

Katılımcıların kendilerini ifade etme ve dinleme becerilerine ilişkin görüşleri çocuklara kendini ifade ederken ve dinlerken dikkat edilenler ve çocuklara kendini ifade ederken ve dinlerken zorlanılanlar olmak üzere iki kategoriye ayrılmıştır.

Çocuklara kendini ifade ederken ve dinlerken dikkat edilenler kategorisi altında, *güven hissi, boy seviyesine inme ve göz kontağı kurma, sakın ve sabırlı olma, seni dinliyorum mesajı verme, soru sorma, dinleme için erteleme, her gün çocukları dinleme için zaman ayırma* kodları yer almaktadır.

"İletişimi kurarken mümkün olduğu kadar öğretmenle o çocuğun göz göze gelme hadisesini çok önemseydiğimi o anın çok önemli olduğunu her zaman ifade ediyorum." (A2, boy seviyesine inme ve göz kontağı kurma)

"Bir de çocuğa iletişime geçerken özellikle sene başında çocukları yanıma oturtuyorum çocuk bir güvensin bana tabi ilk başta...fiziksel temas güvenme orada bir nevi bana güvensin benden bir zarar gelmeyeceğini benle iletişim kurabileceğini fiziksel temas ve basit kelimeler." (B2, güven hissi)

"Belki bu ilk zamanlarda daha fazla oluyordur ama sakın ve sabırlı olmak çocuğu en iyi yönetebilme ya da etkileşim kurabilme şekli diye düşünüyorum. Çünkü zaten ilk gelmiş tedirgin ne yapacağını bilmiyor yanlış bir şey yapar mıyım diye düşünüyor. Hani çocuklarla iletişimde sakın olmak ve sabırlı olmak en önemli şeydir." (C5, sakın ve sabırlı olma)

"Yetişkinlerde olduğu gibi çocukları da dinlerken de seni anlıyorum mesajını vermek çok önemli yani bu da yine az önce söylediğim gibi sürekli göz temasıyla en baştan olabilecek bir şey. Bazen çocuklar kendilerini çok doğru ifade edemedikleri zaman böyle basit sorularla çocukları yönlendirerek konuşabiliriz." (A5, seni dinliyorum mesajı verme, göz teması kurma ve soru sorma)

"Dinliyorum hocam, hatta biz her sabah 10-15 dakika etkinlik öncesi hazırlık konuşması yapıyoruz U şeklinde oturup. Ne yapacağız ne edeceğiz ben konuşuyorum ben açıklıyorum, ondan sonra fikirlerini tek tek alıyorum sırayla bunu her gün yapmaya çalışıyorum." (A1, her gün çocukları dinleme için zaman ayırma)

"Çocuklar sürekli konuşmak istiyorlar. Ben şu şekilde yapıyorum, seni dinleyeceğim ama şu an görüyorsun arkadaşına yardım ediyorum. Aslında disiplin de şart sınıf ortamında sırasını bekleme, onu vermeye çalışıyorum. Daha sonra çocuklardan beklenti oluşturmak veya yapmamak da kötü sonuçlar doğurur. Mesela işim bittiğinde dönüyorum çocuğa bana bir şey anlatıyordun şimdi seni dinliyorum diyorum ve onu dinlemeye devam ediyorum." (A4, dinleme için erteleme)

Çocuklara kendini ifade ederken ve çocukları dinlerken zorlanılanlar kategorisi altında, *zor çocuk, uyum süreci, cinsiyete bağlı fiziksel kaçınma, etkinliğin bölünmesi, sürekli konuşma istekleri, şiddet ya da zorbalık içeren davranışlar, fazla sınıf mevcudu* kodları yer almaktadır.

"Bazı çocukların bazı problemleri oluyor problemli davranış sergiliyorlar, o çocukla bambaşka bir iletişim kullanman gerekiyor. Belki çok daha ilgili olman gerekiyor ya da ilgisiz davranmak gerekiyor o konuda bazen sıkıntı yaşıyorum. Ne şekilde davranacağımı bulurken, işte deneme yanılma yöntemiyle yapıyoruz bunun orada bir sıkıntı yaşıyorum onu yapıyorum olmuyor bunu yapıyorum olmuyor o yöntemi bulmakta bazen sıkıntılar yaşıyorum ben." (C4, zor çocuk)

"Ben okulun ilk aylarında çok iletişimsizlik yaşıyorum. Çocuk okula gelmek istemiyor, annesi bırakıp gidiyor, kapıyı kapatıp içerde tutmak zorundasın annesi de gitti bırakamazsın zaten. Yani o an ne yapacağımı kesinlikle kestiremiyorum çünkü her öğrenci de farklı bir şey işe yarıyor tanıımıyorsun da çocuğu yapacağın şeyi de bilmiyorsun." (B5, uyum süreci)

"Mesela ben şöyle zorlanıyorum erkek bir öğretmen olduğum için, bilmiyorum hocalarım bu konuda ne diyecek, fiziksel bir iletişim kurmuyorum çocuklarla. Yani ben kadın meslektaşlarımda görüyorum çocuklara sarılıyorlar bazen çocuklar onlara sarılıyor ama bunu ben kendimden kaynaklı da biraz engellemeye çalışıyorum. Çünkü farklı şeylere sebep olmamak adına ben fiziksel hiçbir iletişim kurmuyorum çocuklarla." (A1, cinsiyete bağlı fiziksel kaçınma)

"Hocam ben fiziksel ya da hani arkadaşına zorbalık vesaire bir şiddet olduğu zaman çocuğu dinlemekte zorlanıyorum çünkü direkt tepki doğuyor insanda. Biraz öfkeli değil de direkt, o yanlış bir davranış nasıl bunu yaparsın gibi, yanlış bir davranış sergileyebiliyorum kendi adıma." (A4, şiddet ya da zorbalık içeren davranışlar)

"Çocuklar yetişkinler gibi değil her an her şeyi olduğu gibi konuşmak istiyorlar ya da o an belki müsait değil belki başka bir şey yapacağımız ama sürekli konuşmak istiyorlar. (C2, sürekli konuşma istekleri)

"Çocuklara her şeyden önce seni dinliyorum sen çok önemli bir bireysin, yani bunu vermeye çalışıyorum ben de sınıf içerisinde sürekli. Ama sınıfların kalabalık oluşu bu konu da dezavantaj olabiliyor." (A6, fazla sınıf mevcudu)

"Ben belki meslek hayatımın ilk yılında çok yanlış yapmış olabilirim diye düşünüyorum. Çünkü bir konu olur sınıfta konuşursunuz her çocuk illa bir şey söyler, konu dağılır bambaşka bir şey söyler, tam hikâyenin ortasında bir şey söylemek ister falan. O zaman işte böyle şey oluyordum kesmeye çalışıyorum. Bir an önce tamam evet dinledim ama konumuza dönelim, bir konu anlatma çabası vardı. Sürekli bir şeyleri yetiştirmem gerekiyordu. Ama şu an biraz daha onu aştım, önemli değil çocuk bunu bir şekilde öğrenecek şu an bana anlatmak istediği bir şey var ve onu dinlemem lazım, bunu biraz zamanla aştım diyebilirim." (B4, etkinliğin bölünmesi ve sürekli konuşma istekleri)

İletişimde İstenmeyen Davranışlar

Katılımcıların iletişimde istenmeyen davranışlara ilişkin görüşleri çocuklarla iletişimde karşılaşılan istenmeyen davranışlar ve bu davranışlara verilen tepkiler olmak üzere iki kategoriye ayrılmıştır.

Çocuklarla iletişimde istenmeyen davranışlar kategorisi altında, zorba davranışlarda bulunma, şiddet içeren davranışlarda bulunma, argo ve küfür kullanma, sözünü kesme kodlarının yer aldığı görülmektedir. Çocuklarla iletişimde istenmeyen davranışa verilen tepkiler kategorisinde ise, nedenini anlamaya çalışma, ne yapacağını bilememe, aile ile iletişim kurma, uyarma, mahrum bırakma, görmezden gelme, pekiştireç kullanma, olumlu davranışı öne çıkarma, gözlem yapma, dinlenme (mola) köşesine alma kodları yer almaktadır.

“Hocam bence en çok şiddet, zorbalık, kıskançlık ve inatçılıktır. Mesela tartışıyorlar, kavga ediyorlar ve ertesi gün okula gitmek istemediğini söylüyor. Sırf o arkadaş ile tartıştığı için, akran zorbalığı bunun çok etkili olduğunu düşünüyorum. Hatta öyle bir durumda A4 hocam sen söylemiştin, ben de yanlış iletişim kullanabiliyorum bir şiddet varsa ortada bir tepki gösterebiliyorum, o an ne yapacağımı bilemiyorum. Sonrasında belki daha doğru bir şeye geçiyorum ama o anı verdiğim tepki yüksek olabiliyor.” (A6, şiddet içeren davranışlarda bulunma- ne yapacağını bilememe)

“Beni en çok rahatsız eden davranış küfürlü konuşmak, argo konuşmak, öyle bir kelime çıktığı zaman ben çıldırıyorum. Çocuğu uyarıyorum bu tür şeyler konuşmayın, öğrenmiş olabilirsin evde konuşulabilir ama okulda konuşmayacaksın, okulda yasak bu yaptığın kötü bir davranış öyle uyarıya çalışıyorum düzeltmeye çalışıyorum. Geçen yıl başıma geldi düzelmedi bir çocuk, veli ile iletişime geçtik. Veli çocuktan 100 kat daha beter çıktı. (B5: Genelde öyle olur zaten.) Bir de elli kere şikâyet etti. İşte öğrenci düzelmiyor gibisinden. Ben öğrenciyi okuldan almalarını söyledim yani dedim çocuk düzelmiyor diğer öğrencileri etkiliyor aynı şekilde.” (B2, argo ve küfür kullanma- uyarma, aile ile iletişim kurma)

“Kesinlikle ve kesinlikle sözümün kesilmesidir. Sınıfta bir şey anlatırken birinin çıkıp başka bir şey söylemesidir. Birbirlerinin de sözünü kesmesi atıyorum konuşurken oradan çıkıp onun sözünü kesti ben kesinlikle en tahammül edemediğim şeydir, ne anlattırsa anlatılsın kenarda biri bir şey, böyle yüksek sesle keserim orada konuyu. Bak yavrurum -bu konuda sabrım sonsuzdur- sürekli aynı şekilde yavrurum bak konuşma arkadaşın bir şey anlatıyor. Ben bir şey anlatıyorum. Bak bekle 30 oldu. Yani bu konuda bir saat de sürse ben onun sözünü kesmem. Benim de sözümün kesilmesinden haz etmem, sınıfta bunu tamamen sağlayamadım sağlayamayacağımı da biliyorum ama yüksek oranda bunu aza indirebilirim.” (C1, sözünü kesme- uyarma)

Çocukların Duygularını İfade Etme Yolları

Katılımcıların çocukların duygularını ifade etmelerine ilişkin görüşlerinin çocuk üzgün hissettiğinde ve çocuk mutlu hissettiğinde olarak iki kategoriye ayrıldığı görülmektedir. Katılımcıların çocuk üzgün hissettiğinde kategorisinde seni anlıyorum mesajı verme, yorum yapmadan dinleme, ne yapacağını bilememe, tavsiye verme kodlarına yer verdikleri görülmektedir. Katılımcıların çocuk mutlu hissettiğinde kategorisinde ise sadece, mutluluk duygusunu paylaşma koduna yer verdikleri görülmektedir.

“Çocukta bazen, bu sadece çocuklar için değil yetişkinler için de böyle, onu sadece dinleyebilmek, onu anladığımı hissediyor, çocuğun bunun farkına varıyor olması bile bazen yeterli oluyor. Yani bizimle paylaşıyorlar ifade ediyorlar, onu dinlemeye çalışıyorum anlamaya çalışıyorum. Onun söylediklerini cevaplamaya onu biraz daha sakinleştirmeye rahatlatmaya çalışıyorum.” (A3, çocuklara seni anlıyorum mesajı verme)

“Çocuklar okulda her şeyi anlatıyorlar. Tam dersin ortasında öğretmenim dedi babam annemi dövdü. Şimdi müdahale etmem lazım yani müdahale, bir şekilde buna bir çözüm yolu bulmamız lazım. Hemen genel bir nutuk anneniz babanız kavga edebilir bunu her yerde söylemeyin, yani bir nevi ders verme gibisinden.” (B2, tavsiye verme)

“Bazen sadece onu anlamak bile yetiyor ama bazen gerçekten sorunlarla karşımıza geldiklerinde, böyle durumlarda cevap vermeden kalabiliyorum yani ne yapacağımı şaşırabiliyorum.” (A5, ne yapacağını bilememe)

“Genellikle üzgün mutsuz hissettiği bir şey anlattıysa yorum yapmadan dinlemeye çalışıyorum konuyu kendi kapatana kadar değiştirene kadar genelde dinliyorum.” (B5, yorum yapmadan dinleme)

“Gerçekten hani çocukların mutlu olduğu şeyler bize önemsiz gibi gelebilir ama çocuk o mutluluğu gerçekten öğretmeni ile paylaştığını görünce daha çok önemsiyor. O yüzden mutluluğuna mutluluk katmak isterim.” (C3, mutluluk duygusunu paylaşma)

“Mesela dün çocuk geldi biz parka gittik, öğretmenim ben çok mutlu oldum falan anlatıyor. Öyle mi hangi parka gittiniz, sorularla duygusunu paylaştığını gülümseyerek falan anlattırırım.” (B1, mutluluk duygusunu paylaşma)

Çocukların İletişim İhtiyaçları

Katılımcıların çocukların iletişimde ihtiyaçlarına ilişkin görüşlerini, güvende hissetme, anlaşılma, değer görme, koşulsuz kabul, dinlenilme kodları ile ifade ettikleri görülmektedir.

“Hocam güvende hissetmeye ihtiyaçları vardır. Yani kendini güvensiz hissetmemesi gerekir onu sağlamaya çalışırım.” (A4, güvende hissetme)

“Yani gerçekten seni önemsemiş seninle bir şey paylaşıyor seninle çok değerli bir şey paylaşıyor ve senin tepkin onun için inanılmaz önemli. Çünkü o zaten onu zorla belki de içinde evirdi çevirdi zorla söyledi. O yüzden hani ona istediği şeyi vermem gerektiğini düşünüyorum. Dinlemek, anlamak anlaşıldığını ihtiyacı olduğunda ve bir şey anlatmak istediğinde yanında olduğumu göstermeye çalışıyorum.” (B5, anlaşılma)

"İletişim en önemli şey çocuğu dinlemek sanırım ve gözlemlemek. Çocuk oyun oynarken, çocuk etkinlik yaparken, arkadaşlarıyla beraberken, dışarıdayken, sizinle konuşurken ve yakın arkadaşı ile konuşurken gözlemlemek ve dinlemek çok önemli." (C4, dinlenilme)

İletişimi Engelleyen Faktörler

Katılımcılar çocuklarla yaşanan iletişim engellerini ailenin olumsuz iletişim dili, profesyonel olmama, veli öğretmen ilişkisi kodları ile ifade etmişlerdir.

"Bazen şeyi fark ettiğim kendimde oluyor, ön yargı giriyor devreye. Veliyi görüyorsun kötü biri belli yani, o bize yansıyor sana kötü davranmaya çalışıyor. Sanki sen öğrenciye bakmak zorunda kalmışsın gibi, sen bunu almak zorundasın. O da senin ister istemez öğrenci üzerinde olumsuz bir etki bırakıyor. Tabi bunu zamanla aşıyoruz da ilk başta ister istemez veliden dolayı öğrenciye de bir olumsuz duygularımız olabiliyor, yani bir nevi ön yargı." (B2, veli öğretmen ilişkisi)

"Ben profesyonellikten biraz uzak olmak diyebilirim. Hani o gün bir şey yaşadık mesela duygularımızı işin içine katıp, aslında o çocuğa vermemiz gereken bir tepkiye verdik gibi, yani duygular başka iş başka bunların bir ayrımını yapabilmek lazım." (B4, profesyonel olmama)

"Bence mesela çocukla iletişim kurarken şiddetsiz iletişim dili kullanmanın en büyük engellerinden birisi hem bizim -arkadaşların söylediği gibi- geçmiş yaşantılarımız hem de çocuğun ailede iletişimi öğrenme şekli de burada etkili. Bazen yanlış bir öğrenme oluşabiliyor. Mesela bu da belki karşı tarafı öğretmenleri tabii öğretmenin bunu yapmaması lazım ama öyle davranmaya itiyor. Çocukta o dili değiştirmek çok zor oluyor." (B1 ailenin olumsuz iletişim dili)

İletişim Engellerini Kullanma Nedenleri

Katılımcıların iletişim engellerini kullanma nedenlerine ilişkin görüşlerini zor çocuğa tahammülsüz olma, istemsizce kullanma, kız çocuklarına pozitif ayrımcılık yapma, şiddet içeren iletişimin etkili olmasına inanma kodları ile ifade ettikleri görülmektedir.

"...Çocuğun sınıfta ettiği küfürleri burada çoğunuz duymamışsınızdır ve hocam bunu sınıfta başıra başıra söylüyor. Bu çocukta fiziksel zihinsel hiçbir sorun yok. Hani bizi suya götürür susuz getirir, çok da zeki. Mesela bugün bir sürü şeker kazandı benden ama şöyle konuma geleyim bu çocukla sene başından beri yüz yüze bulunduğumuz eğitim içerisinde defalarca kez konuştum, ben şiddet yanlısı bir insan değilim ama bu çocuğa şiddetli iletişim olması gerektiğini savunuyorum, denedim ve başarılı olduğumu da gördüm."

(C1, şiddet içeren iletişimin etkili olmasına inanma)

"Çok yaramaz bir öğrencim vardı. Dersi işlettirmiyor neredeyse sürekli bir yaramazlık. Hani yine şiddetsiz iletişim Baran dedim o kalemi yerine bırakır mısın? Kalemi suratıma attı gel dedim bu kalemi al. Tabi geldi şöyle bir fiske hafiften vurdum ama çok şiddetli vurmadım pişman oldum. Keşke önce yapsaydım hocam o gündün sonra çocuk sınıfın en başarılısı oldu en uslusı oldu ikinci haftadan sonra benden ödül aldı." (B2, şiddet içeren iletişimin etkili olmasına inanma)

"Ben o zorlandığımız kısımla ilgili hani ben dili diyoruz tatlı sert diyoruz ama öyle bir an geliyor ki karşımıza öyle bir çocuk geliyor ki bunların hiçbiri çocukta işe yaramıyor. Öyle bir durumda olabiliyor hani, tamam karşı empati diyoruz ama bazen gerçekten ne yapacağımı şaşırıp kalabiliyorum... Böyle durumlarda istemesem de içimden başka bir öğretmen çıkabiliyor." (A5, istemsizce kullanma)

"Kız çocuklarıyla, yani kız çocuklarına karşı kendimi daha iyi ifade edebileceğimi düşünüyorum nedense ya da onların beni iyi anladığını düşünüyorum. Bu konu hakkında uzun uzun düşündüm belki bu konuda biraz pozitif ayrımcılık yapıyor olabilirim kız çocuklarına karşı, bu da olabilir. Başka da bir sebep bulamadım ama veya bana daha empatiye yakınlanmış gibi geliyor erkek çocuklarına göre..." (B1, kız çocuklarına pozitif ayrımcılık yapma)

Meslektaşlarla Paylaşım

Katılımcıların meslektaşlarıyla fikir alışverişinde bulunmaya ilişkin görüşlerinin olumlu ve olumsuz olmak üzere iki kategoriye ayrıldığı görülmektedir. Katılımcıların meslektaşlarıyla fikir alışverişinde bulunmaya ilişkin olumlu görüşlerinin, okul öncesi öğretmenleriyle olumlu iletişim kurma, sınıf öğretmenleriyle olumlu iletişim kurma kodları etrafında toplandığı görülmektedir.

"Özellikle danışma konusunda benden daha tecrübeli öğretmen arkadaşlarım meslektaşlarım tanıdıklarına soruyorum. Sadece okul öncesinde de değil, ilkokuldaki sınıf öğretmeni arkadaşlara da sorarım böyle böyle bir şey oldu ne yapacağımı şaşırdım, nasıl davranmam gerekir diye mutlaka görüşlerini alırım zorlandığım durumlarda." (C4, okul öncesi öğretmenleri ve sınıf öğretmenleriyle olumlu iletişim kurma)

Katılımcıların meslektaşlarıyla fikir alışverişinde bulunmaya ilişkin olumsuz görüşlerinin, kendini daha iyi görme, eleştirilme kaygısı taşıma, yanlış tavsiyede bulunma, rekabet etme, fikir alışverişinde bulunmama, kodları etrafında toplandığı görülmektedir.

"Hocam ben hiçbir sorun için herhangi bir arkadaşımı aramadım, kendim çözmeye çalıştım çözemediğimde olamamıştır. İlla bir yerde çözülmüştür, ben hallettim. Şimdi arayıp da arkadaşıma, yani çocuğu bilmiyor görmemiş ne diyebilir." (C1, fikir alışverişinde bulunmama)

"Bazen geliyorlar, sen bir şey söylüyorsun senden fikir beyan etmeni istiyor, sen fikrini söylüyorsun sonra beğenmiyor farklı bir şeye

gidiyor konu. Sen sanki ona eleştirmişsin gibi algılanıyor o zaman fikrini de beyan veremiyorsun.” (A1, eleştirilme kaygısı taşıma)

“Ben olabildiğince konuşmamaya çalışıyorum. Bir de şöyle de olabiliyor bazen ona fikrini sorduğunda sanki sen ondan daha az bilgiliymişsin gibi daoranmaya başladığımda, tamam.” (B5, kendini daha iyi görme)

“Öyle eğlenceli gördüğüm etkinlikleri meslektaşında gördüğümde okulundan olsun dışarıdan olsun götürüp sınıfta yapıyorum çocuklarımla. Ama bazen hani meslektaşlarla ben kendi okulum nezdinde söyleyeyim yani istemediğimiz durumlarda oluyor çocuklarla ilgili. Bu konularda pek konuşmuyorum. Çünkü yanlış anlaşılmalara, yanlış tavsiyeler olabiliyor.” (A1, yanlış tavsiyede bulunma)

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmanın amacı, okul öncesi öğretmenlerinin şiddetsiz iletişim yollarını kullanmaya ilişkin görüşlerini ve sınıf içinde şiddetsiz iletişim kullanma konusundaki inançlarını belirlemektir.

Öğretmenlerin iletişim kavramını bir paylaşım süreci olarak tanımlarken, iletişimin duygu ve tutumlar üzerindeki etkisine yer vermedikleri belirlenmiştir. Öğretmenlerin şiddetsiz iletişim anlayışları, bilimsel tanımlarla uyumlu olmasına rağmen, şiddetsiz iletişimin temel kavramları olan yargılama, eleştirme, savunma veya saldırma gibi alışkanlıklara yeterince vurgu yapılmadığı gözlemlenmektedir (Juncadella, 2013; Rosenberg, 2019; Suzic ve diğerleri, 2018). Bu durumda, öğretmenlerin iletişim kavramına dair algıları tatmin edici olsa da şiddetsiz iletişim kavramına ilişkin algılarının eksik olduğu söylenebilir. İletişimin bebeklik döneminde başlayan, çocuğun yakın çevresi ve sonrasında eğitim kurumlarında gelişerek devam eden bir süreç olduğu düşünüldüğünde öğretmenlerin eğitim aldıkları kurumlarda şiddetten arındırılmış bir dil kullanma konusunda özellikle desteklenmesi gerektiği söylenebilir.

Öğretmenlerin şiddet içeren iletişim ve şiddetsiz iletişim kullanımlarının çocuklar üzerindeki etkisine yönelik ifadeleri incelendiğinde, genel olarak şiddetsiz iletişim dilini uygulama noktasında kendilerini yeterli bulmadıkları görülürken, köyde çalışan öğretmenlerin iletişimde şiddeti gerekli buldukları belirlenmiştir. Öğretmenlerin iletişim konusundaki tutum ve davranışlarının çalıştıkları bölgenin sosyoekonomik durumuna göre farklılık gösterebildiği belirlenmiştir. Tümkaya da (2005) ilkökul öğretmenleriyle yaptığı çalışmasında öğretmenlerin görev yaptıkları okulun sosyo-ekonomik düzeyinin demokratik disiplin anlayışlarını etkilediğini belirlemiştir. Sosyo-ekonomik düzey arttıkça demokratik disiplin anlayışı artarken, sosyo-ekonomik düzey azaldıkça katı disiplin anlayışına sahip öğretmenlerin oranının da azaldığını ortaya koymuştur. Auwarter ve Aruguete (2008), çalışmalarında ekonomik açıdan dezavantajlı okullarda çalışan öğretmenlerin öğrencilere karşı önyargılı tutumlar geliştirdiklerini, özellikle de erkek çocuklara karşı olumsuz tutumlar geliştirdiklerini belirlemişlerdir. Al Mufidah ve diğerleri (2023), çalışmalarında, aile içi çatışmaların veya güvensiz mahalle gibi az destekleyici sosyal ortamların, erken çocukluk gelişimini olumsuz etkileyebileceğini göstermektedir. Bu faktörler, çocukların duygusal ve psikolojik refahını etkileyebilmekte ve öğrenme ile sosyal etkileşim becerilerini engelleyebilmektedir. Millî Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim Programı'na (2024) göre, okul öncesi eğitimin temel amaçlarından biri “Şartları elverişsiz olan çevrelerden ve ailelerden gelen çocuklar için ortak bir yetiştirme ortamı sunmak” tır. Öğretmenlerin dezavantajlı bölgelerden gelen çocuklara karşı olumsuz tutumlarının bu temel amaçla çatışması üzerinde önemli durulması ve çözüm geliştirilmesi gereken bir sorundur. Erken çocukluk eğitiminde sosyal çevrenin etkisini en iyi şekilde optimize etmek için ebeveynler ve öğretmenler arasında yakın iş birliği gereklidir. Ortak gayretlerle, olumlu, kapsayıcı ve destekleyici bir sosyal çevre oluşturulabilir ve erken çocukluk gelişimi için en uygun fırsatlar sağlanabilir.

Öğretmenler, çocuğun ailede öğrendiği iletişim dilini değiştirmenin zor olduğunu, şiddet içeren iletişim ortamında büyüyen çocuğun şiddetsiz iletişim kullanmasının çok mümkün olmadığını belirtmişlerdir. Bu durum sebebiyle bazı öğretmenlerin, çocuklarla şiddetsiz iletişim kurmanın zaman kaybına neden olduğunu ve şiddetli iletişimin o an sorunu daha etkili bir şekilde çözdüğünü düşündüğünü ifade ettikleri görülmektedir. Aynı öğretmenler ifadelerinde, şiddet içeren iletişimin çocuk üzerindeki olumsuz etkilerinin de farkında olduklarını açıklamışlardır. Huang (2024), sıcaklık, destek, tutarlı disiplin ve olumlu iletişimle karakterize edilen ebeveynliğin, okul öncesi dönemde çocukların daha sağlıklı duygu düzenlemesi gelişimlerini desteklerken, sert disiplin, duygusal ihmal ve olumsuz iletişimle karakterize edilen ebeveynliğin, duygusal gelişimi engelleyerek, duygusal düzensizlikler ile davranışsal zorluklara yol açabildiğini ortaya koymaktadır. Ailelerin olumsuz tutumlarının farkında olan öğretmenlerin bu olumsuz tutumları değiştirme

çabası içinde olma sorumlulukları vardır. Şiddet içeren iletişime maruz kalan çocukların okul ortamında özellikle bu olumsuz iletişim dilinden arındırılmış bir ortamda zaman geçirmeleri kritik öneme sahiptir. Hooper'ın (2015) araştırması sonucunda şiddetsiz iletişimin yararları vurgulanırken, hangi bağlamlarda en uygun olduğunu belirlemeyi, özellikle neyin işe yarayıp neyin yaramadığını daha derinlemesine değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Şiddetsiz iletişim, kişiler arası iletişimin niteliğini temelden düzeltmeye katkı sunan, kişinin kendi değerinden ödün vermeden karşı tarafı empati ile anlamaya, gerçek duygu ve ihtiyaçlarını açık bir şekilde ifade etmeye odaklanmaktadır (Baesler & Lauricella, 2014; Džaferović, 2018). Şiddetsiz iletişim programının etkililiği üzerine yapılan çalışmalar, programın erken yaşlarda çocuklar tarafından kolayca anlaşıldığını ve davranışa dönüştürüldüğünü; okul çağındaki çocukların çatışma davranışlarının nedenleri ve sıklığı bağlamında çocuklar arasında çatışmalarda azalma sağladığı görülmüştür (Džaferović, 2018; Suzić ve diğerleri, 2018; Qudsyi ve diğerleri, 2018). Bu çalışmada da öğretmenlerin çoğunluğu şiddetsiz iletişimin önemini farkında olduklarını belirtmektedir. Fakat öğretmenlerin bir kısmı şiddetsiz iletişimin etkili bir yöntem olduğuna inanmadıklarını belirtirken bazı öğretmenler ise bu iletişim dilini nasıl kullanacaklarını ya da hangi durumlarda etkili olacağını bilmediklerini belirtmişlerdir. Katılımcılardan A4 çocuklara rol model olduklarını *"Hayatları boyunca kuracakları iletişim yönünü belirleyecek aslında bizim onlarla kurduğumuz iletişim"* şeklinde ifade ederken zorbalık davranışı gösteren çocuklar karşısında istemeden de olsa kendisinin de yanlış davranışlar sergilediğini dile getirmiştir. A6 ise şiddet içeren iletişim kullanıldığında, *"Şiddete meyilli, istediklerini şiddet yoluyla şiddete başvurarak yapmayı tercih eden çocuklar yetiştirmiş olacağız."* şeklinde ifade ederken aynı zamanda *"...bir şiddet varsa ortada bir tepki gösterebiliyorum, o an ne yapacağımı bilemiyorum. Sonrasında belki daha doğru bir şeye geçiyorum ama o anı verdiğim tepki yüksek olabiliyor."* Şiddet içeren bir durumla karşılaştığında kendisinin de yanlış tepkiler verebildiğini ifade etmiştir. Öğretmenler şiddetsiz iletişim dilinin önemini farkında olsalar da bu iletişim dilini sınıf içinde nasıl kullanacaklarına ilişkin yeterliliklerinin istenilen düzeyde olmadığı sonucuna varılmıştır.

Öğretmenlerin, çocuklara kendilerini ifade ederken ve dinlerken, güven hissi, sakin ve sabırlı olma, seni dinliyorum mesajı verme, soru sorma, dinleme için erteleme, her gün çocukları dinleme için zaman ayırma, boy seviyesine inme ve göz kontağı kurma gibi etkili bir konuşmanın gereklerini yerine getirdiklerini ifade ettikleri görülmektedir. Hazneci (2012) de çalışmasında; öğretmen ve çocuk arasında duygu ve düşüncelerin açıkça, anlaşılır bir şekilde ifade edilmesi, etkili iletişim kurulabilmesi için dikkat edilmesi gerekenleri: beden dilini kullanma, ses tonunu ayarlama, iyi niyet ve güven hissi veren bir ses, anlaşılır basit kelimeler kullanma ve kendini eleştirebilme yetisi olarak sıralamaktadır. Öğretmenler çocuklara kendilerini ifade ederken en fazla zor çocuklarla ve okula uyum sürecinde olan çocuklarda sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Benzer çalışmalarda okul öncesi öğretmenlerinin okula uyum sürecinde sorunlar yaşadığını ortaya koymaktadır. Uyumu zorlaştıran durumlar arasında ailenin demografik özellikleri, tek çocuk olma durumu, çocukların aileden ayrılıp ilk defa bir farklı bir ortama gelmesi, öğretmenlerin uyum sürecinde yapılması gerekenler hakkında yeterli donanıma sahip olmaması sonuçları ortaya konulmaktadır. Bu çalışmada da öğretmenler uyum problemi yaşayan kaygılı çocuklarla iletişim kurmakta zorlandıklarını ifade etmektedirler (Başaran ve diğerleri, 2014; Göktaş & Gülay Ogelman, 2019). Öğretmenlerden bazıları zor çocuklarla iletişim kurarken şiddetsiz iletişimin her zaman etkili olmayacağını şiddetli iletişiminde gerekli olduğunu ifade etmişlerdir. Bu doğrultuda öğretmenlerin zor çocuklarla çalışmaya ve uyum sürecine yönelik iletişim becerilerini geliştirmeleri gerektiği söylenebilir.

Öğretmenler, çocuklarda istenmeyen iletişim davranışlarının genellikle zorbalık, şiddet, sınıf kurallarına uymama ve argo küfür gibi davranışlar olduğunu düşünmektedirler. Sugai ve Horner (2002) da çalışmalarında kavga, şiddet, zorbalık, gibi davranışların en sık tekrarlanan istenmeyen davranışlar olduğunu ortaya koymuşlardır. Alanyazında yapılan benzer çalışmalarda da öğrencilerin en çok akran zorbalığı, akran şiddeti, küfür ve hakarete maruz kaldığını ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (Balay & Sağlam, 2008; Akyavuz, 2019; Özdaş & Ağasoylu, 2021).

Çocuklarla iletişimde istenmeyen davranışlara verilen tepkiler incelendiğinde, iletişimin önemli basamakları olan davranışın sebebini anlamaya çalışma, olumlu davranışı öne çıkarma, şiddetsiz iletişimin ilk basamağı olan gözlem yapma öğretmenler tarafından kullanılmakta olup; uyarma, mahrum bırakma,

görmezden gelme gibi duyguların ve ihtiyaçların arka planda tutulduğu uygulamaların daha yaygın kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca, öğretmenlerin bazıları, ailelerle iletişim kurma, pekiştiricilerin kullanımı ve dinlenme köşesine alma gibi alternatif yöntemleri benimsemektedir. Ancak, bazı öğretmenlerin istenmeyen iletişim davranışlarına karşı nasıl tepki vereceklerini bilemedikleri veya uyarıda bulunma gibi yöntemler geliştirdikleri tespit edilmiştir. Alan yazında benzer çalışmalarda da istenmeyen bir davranış karşısında öğretmenlerin ilk tepkilerinin genelde sözel uyarılar olduğu görülmektedir (Tercan & Demircioğlu, 2019; Thompson & Johnston, 2017). Çocukların gelişimlerini destekleyici faaliyetlerin yanı sıra, istenmeyen davranışların engellenmesinde öğretmenin rolü son derece kritiktir.

Okul öncesi öğretmenliği duygusal katılımın yoğun olduğu bir meslektir ve öğretmenler, fiziksel veya zihinsel olarak henüz olgunlaşmamış çocuklarla çalışırken sabırlı ve istekli olmalıdır. Araştırmalar, en yüksek stres ve tükenmişlik düzeyine sahip öğretmenlerin sınıflarında daha fazla davranış sorunlarıyla karşılaştığını göstermektedir. Bu durumda olan öğretmenlerin, sınıf yönetimi sorunlarının artabileceği belirtilmektedir (Masitha ve diğerleri, 2023). Öğretmenler, istenmeyen davranışları söndürmek ve yerine istenilen davranışları teşvik etmek için çaba göstermelidir (Uysal ve diğerleri, 2010). Hart ve Hodson (2019), öfkeyi suçlayıcı bir şekilde ifade etmek yerine öfkenin altında yatan duygu ve ihtiyaçlarla bağlantı kurmanın daha etkili olduğunu savunmaktadır. Böylece, şiddetsiz iletişim yöntemlerinin kullanılması, mevcut duyguların daha açık ve sağlıklı bir şekilde ifade edilmesini kolaylaştıracaktır. Bazı öğretmenler istenmeyen davranışlarla başa çıkmak için doğru tutumlar sergilerken, genel olarak bu konuda kendilerini geliştirmeye ihtiyaç duydukları söylenebilir.

Öğretmenlerin çocukların duygularını ifade etmelerine ilişkin görüşlerinde sadece mutluluk ve üzgün olma duyguları üzerinde durmaktadır. Bireyin topluma uyum sağlamasında duyguların önemi büyüktür. Yapılan bilimsel araştırmalar, psikolojik olarak sağlıklı bireyler yetiştirmenin, duyguların baskılanmadan açıkça ifade edilmesine bağlı olduğunu göstermektedir (Goleman, 2016; Holder, 2012; Yavuzer, 2000). Qudsyi ve diğerleri (2018) tarafından yapılan çalışmada çocukların çoğunda mutluluk, üzüntü, öfke gibi temel duyguları açıkça ifade edebilme seviyesinin arttığı ve duygusal kelime dağarcıklarının geliştiği ortaya konulmuştur. Her çocuğun duygularını farklı şekillerde ifade etme yeteneği bulunmaktadır ancak olumsuz duygularını deneyimlemeleri ve bunları ifade etmeleri önemlidir (Durmuşoğlu Saltalı & Deniz 2010; Gross, 1998). Çocuklar yaşadıkları ancak ifade edemedikleri olumsuz duyguları saldırgan davranışlara veya öfke patlamalarına dönüştürebilirler (Çağdaş & Şahin-Seçer, 2015; Ersan, 2017; Miller ve diğerleri 2006). Bu araştırmanın bulguları incelendiğinde öğretmenlerin, çocuğun üzüntü duygusu hakkında konuşmasını sağlamaya çalışma, seni anlıyorum mesajı verme, çocuğun duygusunu yönlendirmemek için yorum yapmadan dinledikleri belirlenmiştir. Öğretmenlerin bir kısmı çocuğun olumsuz duyguları karşısında ne yapacağını bilemediğini belirtirken bazı öğretmenlerin çocuklara tavsiye verdikleri belirlenmiştir. Bu öğretmenlerin çocukların olumlu ve olumsuz duygularını ifade edebilmeleri için onlara alan açmadığı gibi özellikle olumsuz duyguların ifadesinde tavsiye verme gibi olumsuz tutumlara sahip olduğu belirlenmiştir. Şiddetsiz iletişimde, duygular, gözlemlerden hemen sonra gelen ikinci adımda önemli bir yer tutar; bu aşamada duygular, düşüncelerden bağımsız olarak doğru bir şekilde ifade edilmelidir. Öğretmenler, çocukların duygu ve düşüncelerini ayırt etmelerine ve duygularını daha etkili bir şekilde ifade etmelerine yardımcı olmalıdır (Halberstadt & Lozada, 2011). Genel olarak, alan yazından anlaşıldığı kadarıyla, öğretmenler çocukların duygularını yaşamının ve ifade etmenin önemine dikkat etmektedir. Bununla birlikte, öğretmenlerin, çocukların mutluluk gibi olumlu duyguları hakkında konuşmayı ve çocukların kendilerini ifade etmelerini teşvik etmeyi, üzüntü gibi olumsuz duyguları hakkında konuşmak ve çocuğun kendini ifade etmesini sağlamaktan daha kolay buldukları belirlenmiştir. Öğretmenlerden beklenen ise, çocukların olumsuz duygularının ardındaki ihtiyaçlarla bağlantı kurması ve duygularını açıkça ifade edilebilmeleri için destek sağlamalarıdır (Hart & Hodson, 2019; Rosenberg, 2019). Sonuç olarak öğretmenlerin daha çok çocuklar duygularını ifade ederken onları dinlemeye odaklandıkları, olumsuz duyguların doğru ifade edilmesi konusunda çocuklara destek sağlamakta yetersiz oldukları belirlenmiştir.

Öğretmenler çocukların iletişimde ihtiyaçlarını; güvende hissetme, anlaşılma, değer görme, sevgi, koşulsuz kabul, ilgi, çözüm önerisi, dinlenilme, fiziksel yakınlık olarak ifade etmişlerdir. Okul öncesi dönemde

çocuğun temel ihtiyaçları; sevgi ve ilgi, güven, hareket ve oyun, kendini tanıma, tutarlı bir disiplin anlayışı, çocuk haklarına duyarlı bir çevre olarak sıralanmaktadır (Hovland ve diğerleri, 1957; Lisina, 1985). Çocuğun bu temel ihtiyaçları hem aile içinde hem de okulda öğretmenler tarafından karşılanmalıdır. Araştırmalar, çocukların sevgi, kabul, ilgi ve şefkat gibi duygusal ihtiyaçlarının karşılanmaması durumunda öfke, saldırganlık, duygusal tepkisizlik ve bağımlılık gibi olumsuz davranışlar geliştirebileceklerini, öğretmenlerin çocukları sevme durumlarının, çocuklarla iletişimlerinde konuşma, dinleme ve empati becerilerini anlamlı bir şekilde yordadığını ve çocuklara karşı saygı ve sevginin en önemli öğretmen yetkinlikleri olduğunu ortaya koymaktadır (Cui ve diğerleri, 2016; Khaleque & Rohner, 2002; Saltalı & Erbay, 2013). Bu çalışmada da öğretmenlerin çocukların iletişim ihtiyaçlarını *güvende hissetme, anlaşılma, değer görme, koşulsuz kabul, dinlenilme* kodlarıyla ifade etmeleri çocuğun iletişim ihtiyaçları konusunda yetkinliklerini ortaya koymaktadır.

Öğretmenlerin büyük kısmı, çocuğun geçmiş yaşantılarında kazandığı, aileden öğrendiği olumsuz iletişim dilini sınıf içinde iletişimi engelleyen faktör olarak ifade etmiştir. Kişilik gelişiminin temeli ailede oluşmaktadır. Olumsuz anne baba tutum ve davranışlarına maruz kalan çocukların zamanla bu davranışları model alarak içselleştirdikleri görülmektedir (Arabacı & Ömeroğlu, 2013; Connor & Killian, 2012). Öğretmenlerden bazıları ise çevresel faktörleri ve veli öğretmen ilişkisini iletişim engeli olarak görürken sadece bir öğretmen mesleki profesyonelliğin olmamasını iletişim engeli olarak gördüğünü ifade etmiştir. Öğretmenlerin çocuklarla iletişim süreçlerinde Rosenberg'in (2019) iletişimdeki bir engel olarak tanımladığı sorumluluğu reddetme tutumunu sergiledikleri söylenebilir; ancak, öğretmenler kendi tavırlarının da iletişimi engelleyebileceği hususuna neredeyse hiç vurgu yapmamışlardır. Olaylarda hata yapılırsa, başkalarını suçlamak yerine gerektiğinde kişinin kendini eleştirebilmesi önemlidir (Connor & Killian, 2012; Rosenberg, 2019). Eğer öğretmenler sınıf içinde iletişim engellerini aşmak istiyorlarsa, öncelikle kendi davranış ve sorumluluklarının farkında olmalı ve çocuklara rehberlik etmelidirler (Rogers, 1969). Gordon (2014) tarafından belirtilen, öğretmenin uzak durması gereken iletişim engelleri arasında; öğüt verme, ahlaki dersler verme, yargılama, eleştirme, uyarıda bulunma, yorum yapma ve teselli etme bulunmaktadır. Stamatis (2017) tarafından yapılan sınıf içi gözlem temelli araştırmaya göre, öğretmenlerin tamamının çocuklarla kişisel etkileşimlerinde ve günlük sınıf etkinliklerinde dahi düşük seviyelerde şiddet içeren iletişim davranışları sergiledikleri belirtilmiştir. Bu çalışma, öğretmenlerin şiddet içeren iletişim davranışları sergilediklerine dair benzer bulguları desteklemektedir. Öğretmenler, iletişim engellerini kullanmadıklarını belirtmelerine rağmen, istenmeyen davranışlarla ilgili tutum ve duygularında bu engelleri kullanmaktadır. Öğretmenlerin istenmeyen davranışlar karşısında önerilerde bulunma, uyarıda bulunma, cinsiyete dayalı fiziksel mesafe gibi iletişim engellerini kullandıkları tespit edilmiştir. Öğretmenler genel olarak iletişim engellerinin farkında olsalar da bu engelleri bilinçli ya da bilinçsiz olarak kullanmaktadır. Karşılıklı bir eylem olan iletişim sürecinde öncelikle kendi tutum ve davranışlarının farkında olarak, bu tutum ve davranışları iyileştirmek üzerine çalışmaları gerektiği söylenebilir.

Öğretmenler, zaman zaman istenmeyen davranışlar gösteren çocuklar karşısında ne yapacaklarını bilemediklerini dile getirmişlerdir. Böyle durumlarla nasıl başa çıkacaklarını bilmediklerini ifade eden öğretmenler istemeseler de iletişim engellerini kullandıklarını belirtmektedirler. Çalışmalarda istenmeyen davranışların değiştirilmesinin oldukça güç olduğu belirtilmekle birlikte, eğitim ortamında gözlemlenen çocukların bu davranışlarının sebeplerinin belirlenmesi davranışın istendik yönde değiştirilmesinde önemli bir adım olduğu belirtilmektedir (Harvey ve diğerleri, 2016; Sadık, 2006). Rosenberg (2019) şiddetsiz iletişimin temel adımının, yargılamadan uzak bir gözlem olduğunu ifade eder. Öğretmenler, olayları veya durumları kendi yargıları veya yorumları olmadan, davranışları saf haliyle gözlemlemelidir. Görüşülen öğretmenler arasında ise, sadece iki tanesinin istenmeyen davranışlarla karşılaştıklarında öncelikle gözlem yaptığını belirttiği gözlemlenmiştir. Ayrıca, üç öğretmen kız çocuklarının iletişim becerilerinin erkek çocuklardan daha iyi olduğunu ve bu nedenle kız çocuklarıyla iletişim kurmanın daha kolay olduğunu dile getirmiştir. Araştırma sonuçları literatürle uyumlu görünmektedir. Çocukların duygu ifade etmelerinde cinsiyet farklarını incelediği araştırmaların sonucunda cinsiyete dayalı anlamlı fark olduğu görülmüştür. Kız çocuklarının, üzüntü, kaygı ve sempati gibi olumlu ve içsel duyguları daha fazla sergiledikleri, buna karşılık erkek çocukların ise öfke gibi dışsal duyguları daha fazla sergiledikleri gözlemlenmiştir (Chaplin & Aldao, 2013; Dobbs ve diğerleri, 2004).

Öğretmenler, iletişim engellerini, zor öğrencilerle başa çıkma zorunluluğu, istemeden kullanma, kız çocuklarına ayrıcalık tanıma veya şiddet içeren iletişimin etkili olduğuna inanma gibi çeşitli nedenlerle kullandıklarını ifade etmişlerdir. Üzerinde önemle durulması gereken konu, öğretmenlerin bir kısmının eğitimde şiddet içeren iletişimin olması gerektiği konusundaki düşünceleridir. Okul öncesi öğretmenlerinin, çocuğun gelişiminin kritik bir dönemi olarak kabul edilen bu evrede, iletişim algılarını olumlu yönde desteklemenin öncelikli olduğu kabul edilmektedir.

Bazı öğretmenler meslektaşlarıyla fikir alışverişinde bulunurken, diğerleri ise çocuklarla düşünce paylaşımında bulunmadıklarını, yalnızca etkinlik önerileri paylaştıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenler meslektaşlarıyla fikir alışverişinde bulunmaya ilişkin olumsuz algılarını; kendini üstün görme, eleştirilme kaygısı, yanlış tavsiye, kurum içi rekabet olarak ifade etmişlerdir. Öğretmenlerden bazıları meslektaşlarının önerilerine güvenemediği için daha çok akademisyenlerle iletişim kurduğunu ya da bilgi kaynağı olarak kitaplara başvurduğunu belirtmiştir. Öğretmenlerin ifadeleri göz önüne alındığında, alan literatürüyle uyumlu olarak, kendini üstün görme ve eleştirilme endişesinin en yaygın çatışma kaynağı olarak algılandığı ortaya çıkmıştır (Zayimoğlu Öztürk ve diğerleri, 2016; Zembat, 2012). Öğretmenler arasındaki negatif ilişkiler, okul atmosferini olumsuz etkileme potansiyeline sahiptir. Özellikle okul öncesi eğitim kurumlarında olumlu bir okul atmosferinin hâkim olması, çocukların kurumun tüm alanlarında kendilerini güvende hissetmelerini sağlar (Kosenchuk & Bakmat, 2019). Öğretmenlerin düşünceleri incelendiğinde, negatif tavırların meslektaşlar arası ilişkileri engellediği anlaşılmaktadır. Öğretmenler, meslektaşlarına başvurduklarında, yetersizlik veya eleştirilme endişesi gibi sorunlar yaşamaktadırlar. Öğretmenlerin de çocuklar gibi güvende hissetme, iş birliği yapma ve zorlandıklarında desteklenme ihtiyaçları vardır. Bu ihtiyaçların karşılanması için meslektaşlar arasındaki olumsuz tutumların düzeltilmesi gerekmektedir.

Bu çalışma sonucunda görev yaptıkları okulun sosyo-ekonomik düzeyinin öğretmenlerin çocuklara karşı tutum ve davranışlarını etkilediği; öğretmenlerin şiddetsiz iletişimin önemli temel kavramları olan yargılanma, eleştirilme, savunma ya da saldırma davranışlarına değinmediği belirlenmiştir. Öğretmenler iletişim kurma noktasında çocuklara rol model olduklarını ifade ettikleri gibi ailede şiddet içeren iletişim ortamında büyüyen çocuğa yönelik şiddetsiz iletişim kullanmanın çok mümkün olmadığını belirtirken; aile, çevre gibi faktörleri iletişim engeli olarak görüp kendi tutum ve davranışlarının iletişimi engelleyebileceğine neredeyse hiç değinmeyerek sorumluluğu reddetme davranışını gösterdikleri söylenebilir.

İnsanlık tarihinde şiddet farklı şekillerde var olmuştur. Ancak, günümüzde insan onuruna yakışmayan her türlü şiddeti reddetmek önemlidir. Bu nedenle, şiddetin yol açtığı sorunları çözmek için erken çocukluk eğitimiyle, iletişimde şiddeti ortadan kaldırmakla başlamalıyız.

Sınırlılıklar ve Öneriler

İlk olarak mevcut çalışma Türkiye'nin Gaziantep ilinde, belirli bir grup devlet okullarında görev alan okul öncesi öğretmenleri ile yapılmıştır. Bu nedenle sonuçlar yorumlanırken bağlamla ilgili bu sınırlılık unutulmamalıdır.

İkinci olarak şiddetsiz iletişim kullanmaya ilişkin veriler öğretmen görüşleri doğrultusunda nitel araştırma yöntemiyle incelenmiştir. Bu nedenle şiddetsiz iletişime yönelik bir öğretmen eğitim programı hazırlanması ve hazırlanan programın öğretmenlerin iletişim becerileri üzerindeki etkilerinin incelenebileceği nicel araştırmalar yapılması önerilebilir.

Mevcut çalışmada çocukların ailede öğrendikleri olumsuz iletişim dilinin önemli bir iletişim engeline sebep olabildiği ortaya konmuştur. Bu sebeple, okul öncesi eğitim gören çocukların anne-babaları için şiddetsiz iletişimi teşvik eden bir program oluşturulabilir ve bu programın anne-babaların iletişim becerileri üzerindeki etkileri araştırılabilir.

Mevcut çalışmada öğretmenlerin en fazla zorlu davranışlar karşısında doğru iletişim yollarını kullanmakta zorlandıkları belirlenmiştir.

Okul öncesi eğitimde rol model alma ve taklit yoluyla öğrenen çocuklar için, öğretmenlerin doğru iletişim yöntemlerini kullanmaları kritiktir. Bu nedenle, öğretmenlerin şiddetsiz iletişim becerilerini geliştirmeye odaklanan çalışmalar yapılmalıdır.

Mevcut çalışmada öğretmenlerin meslektaşlarıyla iletişim ve iş birliği konusunda sorunlar yaşadıkları ortaya konmuştur. Bu nedenle öğretmenlerin meslektaşlarıyla ilişkilerini güçlendirici eğitim çalışmaları yapmak önemlidir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Makale, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında tamamladığı lisansüstü tezden türetilmiştir.

Etik Kurul Kararı: Bu araştırma için Hasan Kalyoncu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Etik Kurulunun 22.10.2021 tarihli ve 3743 numaralı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.

Çatışma beyanı: Bu çalışma kapsamında herhangi bir kişi, kurum ya da kuruluşla çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Akyavuz, E. K. (2019). İlkokul öğrencilerinin sergiledikleri istenmeyen davranışlar. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(35), 30–40.
- Al Mufidah, W., Maningtyas, R. D. T., & Iriyanto, T. (2023). The influence of the social environment in preschool on early childhood development. *Proceeding of the International Conference on Multidisciplinary Research*, 1(1), 112–122.
- American Psychological Association. (1993). *Report of the APA Commission on Violence and Youth*. APA. <https://www.apa.org/pubs/reports/violence-youth>
- Arabacı, N., & Ömeroğlu, E. (2013). 48–72 aylık çocuğa sahip anne-babaların çocukları ile iletişimlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (30), 41–53.
- Auwarter, A. E., & Aruguete, M. S. (2008). Effects of student gender and socioeconomic status on teacher perceptions. *The Journal of Educational Research*, 101(4), 243–246. <https://doi.org/10.3200/JOER.101.4.243-246>
- Baesler, E. J., & Lauricella, S. (2014). Teachpeace: Assessing instruction of the nonviolent communication and peace course. *Journal of Peace Education*, 11(1), 46–63. <https://doi.org/10.1080/17400201.2013.777899>
- Baker, J. A., Grant, S., & Morlock, L. (2008). The teacher-student relationship as a developmental context for children with internalizing or externalizing behavior problems. *School Psychology Quarterly*, 23(1), 3–15. <https://doi.org/10.1037/1045-3830.23.1.3>
- Balay, Y. R., & Sağlam, D. M. (2008). Sınıf içi olumsuz davranışlara ilişkin öğretmen görüşleri. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 1–24.
- Balci, A. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntem, teknik ve ilkeler*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 231–274.
- Başaran, S., Gökmen, B., & Akdağ, B. (2014). Okul öncesi öğrencilerinin okula uyum sürecinde öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar ve çözüm önerileri. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 197–223.
- Berry, D., & O'Connor, E. (2010). Behavioral risk, teacher-child relationships, and social skill development across middle childhood: A child-by-environment analysis of change. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31(1), 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2009.05.001>
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2019). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Chaplin, T. M., & Aldao, A. (2013). Gender differences in emotion expression in children: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 139(4), 735–765. <https://doi.org/10.1037/a0030737>
- Connor, J. M., & Killian, D. (2012). *Connecting across differences: Finding common ground with anyone, anywhere, anytime*. Puddle Dancer Press.
- Cottone, E. A., Mashburn, A., & Rimm-Kaufman, S. E. (2008). Relationships between teachers and preschoolers who are at risk: Contribution of children's language skills, temperamentally based attributes, and gender. *Early Education and Development*, 19(4), 600–621. <https://doi.org/10.1080/10409280802231021>

- Creswell, J. W. (2013). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (Çev. M. Bütün & S. B. Demir). Siyasal Kitabevi.
- Cui, Z., Valcke, M., & Vanderlinde, R. (2016). Empirical study of parents' perceptions of preschool teaching competencies in China. *Open Journal of Social Sciences*, 4, 1–7. <https://doi.org/10.4236/jss.2016.42001>
- Cüceloğlu, D., & Erdoğan, İ. (2020). *Öğretmen olmak bir can'a dokunmak*. Final Kültür Sanat Yayınları.
- Çağdaş, A., & Şahin Seçer, Z. (2015). *Anne-baba eğitimi*. Eğiten Kitap.
- Çokluk, Ö., Yılmaz, K., & Oğuz, E. (2011). Nitel bir görüşme yöntemi: Odak grup görüşmesi. *Kuramsal Eğitimbilim*, 4(1), 95–107.
- Dereli, E. (2016). Öğretmen-çocuk ilişkisinin çocukların sosyal yetkinlik-davranışları, sosyal problem çözme becerilerini yordaması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40, 70–87. <https://doi.org/10.21764/efd.95967>
- Dobbs, J., Arnold, D. H., & Doctoroff, G. L. (2004). Attention in the preschool classroom: The relationships among child gender, child misbehavior, and types of teacher attention. *Early Child Development and Care*, 174(3), 281–295. <https://doi.org/10.1080/0300443032000153598>
- Downs, A., & Strand, P. (2008). Effectiveness of emotion recognition training for young children with developmental delays. *Journal of Early and Intensive Behavior Intervention*, 5(1), 75–89. <https://doi.org/10.1037/h0100411>
- Durmuşoğlu Saltalı, N., & Deniz, M. E. (2010). Duygu Eğitimi Programı'nın okul öncesi eğitime devam eden altı yaş çocuklarının duygusal becerilerine etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(4), 2105–2140.
- Džaferović, M. (2018). The effects of implementing a program of nonviolent communication on the causes and frequency of conflicts among students. *Teme-Časopis za Društvene Nauke*, 42(1), 57–74.
- D'Zurilla, T. J., Nezu, A. M., & Maydeu-Olivares, A. (2004). Social problem solving: Theory and assessment. In E. C. Chang, T. J. D'Zurilla, & L. J. Sanna (Eds.), *Social problem solving: Theory, research, and training* (pp. 11–27). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/10805-001>
- Ersan, C. (2017). *Okul öncesi dönem çocuklarının saldırganlık düzeylerinin duygu ifade etme ve duygu düzenleme açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Flowers, N. (2007). *Pusulacak çocuklar için insan eğitimi kılavuzu* (Çev. M. Çulhaoğlu). İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.
- Fredriksen, K., & Rhodes, J. (2004). The role of teacher relationships in the lives of students. *New Directions for Youth Development*, 103, 45–54. <https://doi.org/10.1002/yl.90>
- Goleman, D. (2016). *Duygusal zekâ neden IQ'dan daha önemli*. Varlık Yayınları.
- Gordon, T. (2014). *Etkili öğretmenlik eğitimi* (Çev. E. Aksay). Profil Yayıncılık.
- Göktaş, İ., & Gülay Ogelman, H. (2019). Okul öncesi eğitimde öğretmen-çocuk ilişkisinin çocukların okula uyum düzeyleri üzerindeki yordayıcı etkisinin incelenmesi. *International Anatolia Academic Online Journal Social Sciences Journal*, 5(1), 30–42.
- Gross, J. (1998). The emerging field of emotion regulation. *Review of General Psychology*, 2, 271–299. <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.3.271>
- Halberstadt, A. G., & Lozada, F. T. (2011). Emotion development in infancy through the lens of culture. *Emotion Review*, 3(2), 158–168. <https://doi.org/10.1177/1754073910387946>
- Hart, S., & Hodson, V. K. (2019). *Şefkatli sınıf: İlişki temelli öğretmenlik ve öğrenme* (Çev. B. Ceylan). BBOM Yayınları.
- Harvey, S. T., Evans, I. M., Hill, R. V., Henricksen, A., & Bimler, D. (2016). Warming the emotional climate of the classroom: Can teachers' social-emotional skills change? *The International Journal of Emotional Education*, 8(2), 70–87.
- Hazneci, Y. (2012). *Oluşturmacı öğretmen iletişim beceri ölçeğinin geliştirilmesi ve ilköğretim öğretmenlerinin sınıf içi iletişim becerilerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Hergenhahn, B. R., & Olson, M. H. (2001). *An introduction to theories of learning*. Prentice Hall.
- Holder, M. D. (2012). *Happiness in children: Measurement, correlates and enhancement of positive subjective well-being*. Springer.
- Hooper, L. (2015). *An exploratory study: Non-violent communication strategies for secondary teachers using a quality learning circle approach* [Unpublished master dissertation]. University of Canterbury.
- Hovland, C. I., Harvey, O. J., & Sherif, M. (1957). Assimilation and contrast effects in reactions to communication and attitude change. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 55(2), 244–252. <https://doi.org/10.1037/h0048480>
- Huang, Y. (2024). Investigation of the impact of positive and negative parenting on preschool and school-aged children's emotion regulation. *Journal of Education, Humanities and Social Sciences*, 26, 812–818. <https://doi.org/10.54097/80sd5a44>

- Izard, C., Fine, S., Schultz, D., Mostow, A., Ackerman, B., & Youngstrom, E. (2001). Emotion knowledge as a predictor of social behavior and academic competence in children at risk. *Psychological Science*, 12, 18–23. <https://doi.org/10.1111/1467-9280.00304>
- Jones, S. (2009). *Traditional education or partnership education: Which educational approach might best prepare students for the future?* [Unpublished master's dissertation]. San Diego State University.
- Juncadella, C. M. (2013). *What is the impact of the application of the nonviolent communication model on the development of empathy? Overview of research and outcomes* [Unpublished master's dissertation]. University of Sheffield.
- Khaleque, A., & Rohner, R. P. (2002). Reliability of measures assessing the pancultural association between perceived parental acceptance-rejection and psychological adjustment: A meta-analysis of cross-cultural and intracultural studies. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(1), 87–99. <https://doi.org/10.1177/0022022102033001006>
- Kosenchuk, O. H., & Bakhmat, N. V. (2019). Model of information and communication maintenance of preschool education quality management. *Information Technologies and Learning Tools*, 69(1), 246–257. <https://doi.org/10.33407/itlt.v69i1.2610>
- Lisina, M. I. (1985). *Child-adults-peers: Patterns of communication*. Progress Publishers.
- Luckner, A. E., & Pianta, R. C. (2011). Teacher–student interactions in fifth grade classrooms: Relations with children's peer behavior. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 32, 257–266. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2011.02.010>
- Masitha, K. D., Anggraeni, N., & Saroinsong, W. P. (2023). Pre-school teachers' burnout: Examining the relation to the quality of student-teacher interaction. In *International Joint Conference on Arts and Humanities* (pp. 672–679). https://doi.org/10.2991/978-2-38476-008-4_72
- McCain, D. R. (2014). *Stepping back to move forward: How the skills of empathic dialogue support interpersonal communication* [Doctoral dissertation]. Northern Arizona University.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage.
- Miller, A. L., Fine, S. E., Gouley, K. K., Seifer, R., Dickstein, S., & Shields, A. (2006). Showing and telling about emotions: Interrelations between facets of emotional competence and associations with classroom adjustment in Head Start preschoolers. *Cognition and Emotion*, 20(8), 1170–1192. <https://doi.org/10.1080/02699930500405691>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Okul öncesi eğitim programı*. MEB.
- O'ralova, R. (2024). Technology for development of communicative competences of preschool children. *Development and Innovations in Science*, 3(2), 34-37.
- Oralovna, B. S. (2023). Tasks of speech development of preschool children. *Open Access Repository*, 9(3), 339-342.
- Özbey, S., & Alisinoğlu, F. (2009). Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 60-72 aylık çocukların problem davranışlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(6), 493-517.
- Özdaş, F., & Ağasoğlu, M. (2021). Öğretmen anlatılarında istenmeyen öğrenci davranışlarının incelenmesi. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(20), 278-294.
- Pianta, R. C., La Paro, K. M., & Hamre, B. K. (2008). *Classroom assessment scoring system (CLASS)*. Brookes.
- Qudsyi, H., Trimulyaningsih, N., Novitasari, R., & Stueck, M. (2018). Developing module of nonviolent communication among children in Yogyakarta. In *The 2nd International Conference on Child-Friendly Education (ICCE)*. Surakarta, Indonesia. Universitas Muhammadiyah Surakarta (pp. 149-160).
- Rogers, C. R. (1969). *Freedom to learn*. Charles E. Merrill Publishing.
- Rosenberg, M. B. (2019). *Şiddetsiz iletişim bir yaşam dili* (Çev. G. A. Şapçı). Remzi Kitabevi.
- Sadık, F. (2006). *Öğrencilerin istenmeyen davranışları ve bu davranışlarla baş edilme stratejilerinin öğretmen, öğrenci ve veli görüşlerine göre incelenmesi ve güvenen disiplin modeli temele alınarak uygulanan eğitim programının öğretmenlerin baş etme stratejilerine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Saltalı, N., & Erbay, F. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin konuşma, dinleme ve empati becerilerinin çocuk sevme davranışı açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 159-174.
- Senemoğlu, N. (2018). *Gelişim öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya*. Anı Yayıncılık.
- Stamatis, P. J. (2017). Communication violence in verbal expressions and nonverbal behavior of preschool and early primary school teachers during teaching process: An observational study. *International Journal of Criminology and Sociology*, 6, 159-165. <https://doi.org/10.6000/1929-4409.2017.06.16>
- Stamatis, P. J., & Nikolaou, E. N. (2016). Communication and collaboration between school and family for addressing bullying. *International Journal of Criminology and Sociology*, 5, 99-104. <https://doi.org/10.6000/1929-4409.2016.05.09>

- Sugai, G., & Horner, R. (2002). The evolution of discipline practices: School-wide positive behavior supports. *Child & Family Behavior Therapy*, 24(1-2), 23-50. https://doi.org/10.1300/J019v24n01_03
- Sukatin, S., Chofifah, N., Turiyana, T., Paradise, M. R., Azkia, M., & Ummah, S. N. (2020). Analysis of early childhood emotional development. *Golden Age: Scientific Journal of Early Childhood Growth and Development*, 5(2), 77-90. <https://doi.org/10.14421/jga.2020.52-05>
- Suzic, N., Maric, T., & Malesevic, D. (2018). Effects of nonviolent communication training program on elementary school children. *Artic Journal*, 78(1), 35-62.
- Tercan, H., & Demircioğlu, H. (2019). Okul öncesi öğretmenlerinin çocukların istenmeyen davranışlarına yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Hacettepe Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(2), 151-177. <https://doi.org/10.21020/husbfd.541788>
- Thompson, R., & Johnston, S. S. (2017). Examination of social story format on frequency of undesired behaviors. *Journal of the American Academy of Special Education Professionals*, (Spring-Summer), 83-103.
- Tümkiye, S. (2005). Öğretmenlerin sınıf içi disiplin anlayışları ve tükenmişlikle ilişkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 44, 549-568.
- Uysal, H., Altun, S. A., & Akgün, E. (2010). Okul öncesi öğretmenlerinin çocukların istenmeyen davranışları karşısında uyguladıkları stratejiler. *İlköğretim Online*, 9(3), 971-979.
- Vale, V. M. S. do, & Gaspar, M. F. da F. (2023). Nurturing preschool children's social skills and reducing behavioral difficulties through teacher practices: The answer of the Incredible Years classroom management programme. *Early Education and Development*, 35(7), 1536-1553. <https://doi.org/10.1080/10409289.2023.2287953>
- Valiahmetova, A. N., & Salpykova, I. M. (2016). Pedagogics of nonviolence as means of improvement the effectiveness of interpersonal communication. *Global Media Journal*, 3(12), 3-12.
- Vestal, A., & Jones, N. A. (2004). Peacebuilding and conflict resolution in preschool children. *Journal of Research in Childhood Education*, 19(2), 131-142. <https://doi.org/10.1080/02568540409595060>
- Wheatley, M. J. (1994). *Leadership and the new science: Learning about organization from an orderly universe*. Berrett-Koehler Publishers.
- Yavuzer, N. (2000). *İletişim ve etkili yaşam kültürü, çocuklarımız için eğitim sohbetleri*. Pegem Yayıncılık.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (8. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Zahn-Waxler, C., Cole, P. M., Richardson, D. T., & Friedman, R. J. (1994). Social problem solving in disruptive preschool children: Reactions to hypothetical situations of conflict and distress. *Merrill-Palmer Quarterly*, 40(1), 98-119.
- Zayimoğlu Öztürk, F., Kaya, N., & Durmaz, E. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin görev sürecinde yaşadıkları eğitimsel sorunlar ve çözüm önerileri. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(3), 68-94.
- Zembat, R. (2012). Okul öncesi öğretmenlerinin okul yöneticisi, meslektaşları ve aileler bağlamında algıladıkları çatışma durumlarının incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 37(163), 204-215.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Nonviolent communication, which consists of four stages: observations, feelings, needs, and requests (Rosenberg, 2019), involves individuals clearly expressing their needs and feelings while also empathically listening to the feelings and needs of others. In the initial observation stage, individuals should accurately report observable behaviors without adding their own judgments. The second stage focuses on identifying present feelings (Rosenberg, 2019). In the third stage, attention is given to the individual's emotional state, although the underlying need beneath the feeling is emphasized rather than a sole focus on the feeling itself. The fundamental premise of nonviolent communication is that all individuals have universal human needs that encompass physical, emotional, and mental requirements (Rosenberg, 2019). The fourth, and final stage, involves asking others for what we need to meet our needs (Hart & Hodson, 2019). There is no doubt that preschool teachers play a crucial role in implementing these steps towards nonviolent communication. By teaching children the importance of communication, teachers can assist in the expression of feelings and needs, as well as contributing to conflict prevention by fostering a nonviolent atmosphere in the classroom (Cottone et al., 2008; D'Zurilla et al., 2004; Flowers, 2007). This study aims to examine preschool teachers' perspectives on, and practices of, nonviolent communication.

Method

The data in this study was obtained through a semi-structured interview form. The first section included five questions concerning participants' personal information: such as gender, age, educational background, and whether they had received training related to communication and nonviolent communication. The second section consisted of 11 open-ended questions aimed at eliciting participants' views on nonviolent communication, including topics such as communication that involves violence, nonviolent communication, skills in self-expression and listening, among others.

The study group was divided into three different focus groups, each comprising of six participants. In order to ensure representation from a variety of groups, the study group consisted of a total of 18 participants, for whom consent forms were obtained for interviews. Specifically, the study group included three female and three male preschool teachers working in Gaziantep city center, four female and two male preschool teachers working in the Nizip district of Gaziantep, and four female and two male preschool teachers working in a number of villages in the Gaziantep district.

The data obtained from the study was analyzed using content analysis. In accordance with ethical principles and privacy policies, teachers working in the city center were coded as A1, A2, A3, A4, A5 and A6; teachers working in the district center as B1, B2, B3, B4, B5 and B6; and teachers working in the villages as C1, C2, C3, C4, C5 and C6. The findings derived from the analysis were supported by quotes from the teachers.

Results

The views of preschool teachers on using nonviolent communication have been categorized under ten main themes.

Under the communication category, teachers emphasized mutual understanding, verbal and non-verbal processes, and interaction codes. Within the nonviolent communication category, teachers mentioned non-disturbance codes and empathetic and secure communication, although three participants reported that they had no opinions on this matter.

When examining the findings regarding the use of communication involving violence from the perspective of teachers, codes indicating negative role modeling and the perceived necessity of using violent communication emerged. From the perspective of children, the findings revealed codes such as negative personality development, encouragement of dishonesty, and solving problems through violence.

When examining the findings regarding the use of nonviolent communication from the perspective of teachers, only the code of being a positive role model emerges. From the perspective of children, the findings

reveal codes such as feeling safe and being able to express oneself comfortably.

Under the category of considerations when children express themselves and are listened to, codes include fostering a sense of safety, lowering oneself to the child's eye level and establishing eye contact, remaining calm and patient, conveying the message "I am listening to you," asking questions, deferring responses for listening, and dedicating time each day to listening to children.

In the category of challenges encountered when expressing oneself and listening to children, participants noted codes including dealing with difficult children, the adaptation processes, physical avoidance based on gender, dividing attention among activities, dealing with constant demands for conversation, behaviors involving violence or bullying, and managing large class sizes.

Under the category of unwanted behaviors when communicating with children, codes include engaging in bullying and violent behaviors, using profanity and swearing, and interrupting others.

In the category of responses to unwanted behavior when communicating with children, codes include attempting to understand the reason behind the behavior, uncertainty about what to do about it, communicating with the family, providing warnings, depriving privileges, ignoring the behavior, using reinforcement, highlighting positive behaviors, observing, and placing in a timeout (rest) corner.

The views of the participants on children expressing their emotions are categorized into two groups: when the child feels sad and when the child feels happy. In the category where children feel sad, participants included codes such as conveying the message "I understand you," listening without making comments, uncertainty about what to do about it, and giving advice. In the category where children feel happy, participants included only the code of sharing the feeling of happiness.

Participants expressed their views on children's communication needs using codes such as feeling safe, being understood, feeling valued, unconditional acceptance, and being listened to.

Participants identified communication barriers with children as negative communication styles within the family, lack of professionalism, and parent-teacher relationship issues.

Regarding their reasons for using communication barriers, participants articulated views such as intolerance towards difficult children, using barriers unintentionally, favoring girls positively, and believing in the effectiveness of communication involving violence.

Positive views regarding engaging in discussions with colleagues revolve around establishing positive communication with preschool teachers and class teachers. Negative views, however, center around concerns of self-perception, fear of criticism, providing incorrect advice, engaging in competition, and refraining from exchanging ideas.

Conclusion

The results of the study indicate that preschool teachers understand the importance of nonviolent communication and aspire to its implementation. It is also seen that the teachers believe that nonviolent communication helps improve their relationships with children and fosters a more positive classroom atmosphere. However, the study also identifies several practical challenges that teachers encounter, such as insufficient training, classroom constraints, and poor communication with parents. The findings suggest that preschool teachers need more education and support to enhance their nonviolent communication skills. An important outcome of the study is the recognition that teachers' attitudes and behaviors regarding communication may vary depending on the socio-economic status of the region in which they work.

A Bibliometric Study on the Literature of Critical Pedagogy: Trends, Themes, and Future Directions

Ayhan URAL¹, Atilla ÖZDEMİR²

Abstract: This bibliometric analysis examines the literature on critical pedagogy from 1986 to 2023, highlighting significant trends, influential authors, key institutions, and the evolving nature of the field. The study reveals a substantial increase in publications, particularly in recent years, reflecting growing interest and expanding research addressing contemporary issues such as social power relations, inequality, and democratic education. Influential figures like Peter McLaren and Henry A. Giroux have significantly shaped the theoretical and practical foundations of critical pedagogy. Key institutions, including the University of California and Victoria University, have played crucial roles in advancing research and fostering collaborations. Thematic analysis identifies democracy, cultural literacy, and identity politics as central themes, explored through various lenses like poststructuralism, gender, race, and sexuality. The findings underscore the interdisciplinary nature of critical pedagogy and its application across diverse educational settings. Based on these insights, recommendations for future research include fostering interdisciplinary collaboration, expanding studies to underrepresented regions, investigating emerging issues, strengthening the link between theory and practice, and conducting longitudinal studies to track the long-term impact. These steps aim to promote educational practices that are democratic, inclusive, and transformative.

Keywords: Critical Pedagogy, Inequality and Education, Social Justice, Bibliometric Analysis

Eleştirel Pedagoji Literatürü Üzerine Bibliyometrik Bir Araştırma: Eğilimler, Temalar ve Gelecek Yönelimler

Öz: Bu araştırmanın amacı, eleştirel pedagoji çalışmalarına ilişkin bibliyografik bir çözümleme yapmaktır. Bu bibliyometrik analiz, 1986'dan 2023'e kadar olan eleştirel pedagoji literatürünü inceleyerek önemli eğilimleri, etkili yazarları, kilit kurumları ve alanın değişen doğasını vurgulamaktadır. Çalışma, özellikle son yıllarda eleştirel pedagoji üzerine yapılan yayınlarda önemli bir artış olduğunu ortaya koymaktadır. Bu artış, sosyal güç ilişkileri, eşitsizlik ve demokratik eğitim gibi çağdaş meseleleri ele alan araştırmalara olan ilginin arttığını ve araştırma kapsamının genişlediğini yansıtmaktadır. Peter McLaren ve Henry A. Giroux gibi etkili figürler, eleştirel pedagoji alanının teorik ve pratik temellerini önemli ölçüde şekillendirmiştir. California Üniversitesi ve Victoria Üniversitesi gibi kilit kurumlar, araştırmaları ilerletmede ve iş birliklerini teşvik etmede önemli roller oynamıştır. Tematik analiz, demokrasi, kültürel okuryazarlık ve kimlik politikalarının merkezi temalar olduğunu ortaya koymaktadır ve bu temalar postyapısalcılık, cinsiyet, ırk ve cinsellik gibi çeşitli mercekler aracılığıyla incelenmiştir. Bulgular, eleştirel pedagojinin disiplinler arası doğasını ve çeşitli eğitim ortamlarında uygulanmasını vurgulamaktadır. Bu bulgulara dayanarak, gelecekteki araştırmalar için öneriler, disiplinler arası iş birliğini teşvik etmek, yetersiz temsil edilen bölgelere yönelik çalışmaları genişletmek, ortaya çıkan meseleleri araştırmak, teori ile pratik arasındaki bağı güçlendirmek ve uzun vadeli etkiyi izlemek için boylamsal çalışmalar yapmaktır. Bu adımlar, demokratik, kapsayıcı ve dönüştürücü eğitim uygulamalarını teşvik etmeyi amaçlamaktadır.

Anahtar Sözcükler: Eleştirel Pedagoji, Eşitsizlik ve Eğitim, Sosyal Adalet, Bibliyometrik Analiz

Received: 08.07.2025

Accepted: 26.10.2025

Article Type: Research Article

¹ Gazi University, Faculty of Education, Ankara, Türkiye, e-mail: urala@gazi.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2548-3745>

² Süleyman Demirel University, Faculty of Education, Ankara, Türkiye, e-mail: atillaozdemir@sdu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4775-4435>

To cite/Atıf için

Ural, A., & Özdemir, A. (2025). A bibliometric study on the literature of critical pedagogy: Trends, themes, and future directions. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(1). <https://doi.org/10.33308/26674874.2025391793>

Critical pedagogy emerged as a field focused on social justice and emancipation in education, rooted in the work of Paulo Regulus Neves Freire (1921–1997) in the 1960s (Freire, 1967; 1968). Freire's pedagogical approach, which sought to address social inequalities by fostering individuals' critical thinking skills, laid the foundation for this discipline (Freire, 1990). Over time, with contributions from scholars such as Michael Apple, Henry Giroux, and Peter McLaren, critical pedagogy evolved into an interdisciplinary field that examines power dynamics in education and structural issues like race, class, gender, and economic disparities (Apple & Apple, 2004; Darder, 2005; Giroux, 1997). The field goes beyond the traditional transfer of knowledge, aiming instead for social transformation within broader social and political contexts (Avcı & Özdemir, 2022).

Today, critical pedagogy retains its interdisciplinary nature and continues to influence various domains. Focused on educational emancipation and social justice, this body of work not only cultivates critical thinking skills in students and teachers but also encourages their active participation in social change processes (Darder et al., 2003; Gadotti, 2019). The global expansion of critical pedagogy has enriched its theoretical foundations and diversified its methodological approaches (Kincheloe, 2004; McCarthy & Apple, 1988; Ross, 2018).

Despite the numerous studies on critical pedagogy, there remains limited knowledge about the field's history, current trends, and development processes. In particular, the inadequate use of bibliometric methods has hindered a deeper understanding of the subject. This study employs the science mapping method (Small, 1999) to create a bibliometric analysis of critical pedagogy, using quantitative bibliometric techniques to explore the intellectual structure of the field by identifying key publications, authors, journals, and their interconnections, as seen in previous bibliometric studies across various disciplines (Özdemir et al., 2024).

Perspectives on Critical Pedagogy

Critical pedagogy, rooted in emancipatory ideals and aimed at fostering democratic, egalitarian, and just learning environments, has evolved into a diverse and multifaceted field. This educational approach, which includes concepts such as emancipation, awareness, dialogue, and hope, challenges mainstream educational policies and practices. As Apple et al. (2009) note, critical pedagogy engages with a broad range of debates concerning the purpose of education, how it should be conducted, and who should be empowered in the process. Its broad and complex nature, often described as discursively variable or a "sliding signifier" (Foner, 1998; Hall, 2017), complicates its definition, leading to ongoing discussions about its essence (Ural, 2020).

Critical pedagogy branches into various theoretical frameworks, each offering a different lens for analyzing education and its role in society. One such branch is governmental studies, which, through a Foucauldian lens, explores how power and control operate within educational systems, examining how institutions and policies shape individuals and their behaviors (Apple et al., 2009; Kirylo, 2011). Another branch focuses on the reproduction of cultured individuals, viewed through an anthropological perspective, where scholars like Giroux (1997) examine how education systems shape individuals into cultured, knowledgeable citizens within specific social contexts. Additionally, reproduction studies, grounded in Marxist and Bourdieuan frameworks, investigate how education perpetuates existing social inequalities, particularly by reproducing class structures and power dynamics within the educational sphere (McLaren & Jaramillo, 2010).

These branches of critical pedagogy emphasize the theoretical diversity within the field, with each contributing unique insight into the intersections of education, power, and society (Özdemir & Avcı, 2024). Despite their differences, they all share the underlying aim of challenging educational structures that perpetuate inequality and injustice. This bibliometric analysis focuses on exploring these branches and their integration into educational research over time, offering a comprehensive overview of how these theoretical approaches have shaped the intellectual landscape of critical pedagogy (Elias, 1974; Shor & Freire, 1987).

This conceptualization also traces the revolutionary spirit of Marxist education, which emphasizes human needs and societal critique (Allman, 2001; Au, 2018; Breunig, 2011; Rikowski, 2004). With its

revolutionary character, critical pedagogy engages with questions of freedom and social transformation (Breunig, 2011; Brookfield, 2003), functioning as both an emancipatory educational theory (Freire, 1990; Gordon, 1985) and a form of resistance (Giroux, 2001). This dynamic and often controversial educational intervention has inspired, challenged, and frustrated educators, activists, and scholars alike, as it continues to shape educational research and practice (Apple & Au, 2015; Burbules, 2000; Porfilio & Ford, 2015).

Through its expansive intellectual landscape, critical pedagogy remains one of the most vital and growing movements in education, reinvigorating the popular education movement and igniting debates on educational justice and freedom (Aronowitz, 2013; Blackburn, 2000; Schugurensky, 1998).

In conclusion, while critical pedagogy encompasses a range of approaches, including governmental studies, the reproduction of cultured individuals, and reproduction studies, each branch contributes to a shared mission: to examine and challenge the ways in which education can either reinforce or resist social inequalities. This bibliometric analysis traces how these various branches have been integrated into educational research, revealing the complexity and diversity of critical pedagogy as it has evolved over time.

A Brief Historical Background

Critical pedagogy emerged in the 1960s (Gottesman, 2016) during a period of intensified debates on Marxism, neo-Marxism, social theory, and new educational approaches. Freire's work from 1967 to 1968 is considered foundational to the development of critical pedagogy (Giroux, 1981; 1985; Gottesman, 2016; Harmon, 1975). There is broad agreement among scholars that Freirean pedagogy has its intellectual roots in the critical theory of the Frankfurt School (Gur-Ze'ev, 1998; Porfilio & Ford, 2015). McKernan (2013) traces the origins of critical theory, which informs critical pedagogy, to the works of Kant, Hegel, Marx, and Engels. Influenced by critical theory (Jay, 1973), which seeks a comprehensive interpretation of social totality central to the Marxist tradition, Freire also drew upon its interdisciplinary nature (Horkheimer, 1976), combining philosophy and social theory with psychology, political economy, and cultural analysis (Berryman, 1987; Berthoff, 1990; Krank & Steiner, 2000).

Critical pedagogy centers on the belief that the dominant forces in society shape social culture and that schools and curricula serve to reproduce these power dynamics. It also focuses on the discourse and actions necessary to challenge these systems. The philosophical roots of critical pedagogy (Cevizci, 2011; Lamons, 2016; Quantz, 2015; Villanueva & O'Sullivan, 2019) are often linked to Plato's allegory of the cave, which explores the agency of learning. Critical pedagogy (Ural, 2024), bearing the influence of Marxist educational thought (Allman, 2001; Au, 2017; 2018; Breunig, 2011; Rikowski, 2004; McLaren & Jaramillo, 2010) with its emphasis on criticism, human needs, and freedom, is also connected to Dewey's (1915) learner-centered view of education and the critical theory of the Frankfurt School (Guess, 1981; Jay, 2003; McKernan, 2013; Slater, 1977).

Bibliometric Approach and Current Research

With questions of freedom and agency at its center (Funston, 2017), critical pedagogy studies have from the beginning been oriented towards creating a more democratic, egalitarian, and just learning environment and content. Breunig (2006) has stated the themes in critical pedagogy studies and the representatives who emphasize these themes as follows:

- Democracy: Paulo Freire
- Cultural literacy: Douglas Kellner, Donaldo Macedo
- Poststructuralism: Patti Lather, Wanda Pillow
- The politics of identity and difference as embodied in class discourse: Michael W. Apple, Henry A. Giroux, Peter McLaren
- Gender: Carolyn Shrewsbury, Kathleen Weiler
- Race: bell hooks

- Sexuality: Suzanne de Castell, Mary Bryson

Cho (2012) categorizes the areas of critical pedagogy into three key domains: theoretical, pedagogical, and political studies. Kincheloe (2004) characterizes critical pedagogy as a space for reconceptualization and radical rethinking. This includes examining what individuals can achieve, how social, cultural, and political factors shape human identity, and how power influences educational goals, which may not always align with the interests of students. Critical pedagogy also explores how teachers and students interact with knowledge, the effects of education on marginalized students, and the structure of schooling and teacher-student dynamics.

Mayo (1999) broadly defines critical pedagogy as the study of the politics of meaning and citizenship within multilingual and multicultural environments, including both schools and adult learning contexts. It also addresses the relationship between education and the economy, strategies for educational reform, and the politics of difference. In line with Freire's vision (Corbett & Guilherme, 2021), the primary objective of critical pedagogy is to encourage deep social transformation. Rather than enforcing a linear model of progress—whether individual or societal—often represented by the term "quality," critical pedagogy aims to provide every member of the community with the opportunity to discover their unique potential.

Purpose of the Study

Despite a substantial body of research on critical pedagogy (CP) spanning several decades, our understanding of its historical and current trends remains limited. Key elements such as publications, leading journals, prominent countries, institutions, authors, and researcher networks have not been thoroughly examined. Furthermore, no comprehensive study has investigated how CP research has evolved since its inception. Consequently, there is a significant need for information on the state and development of CP research, especially regarding emerging trends and areas that have gained prominence over time.

To fill these gaps, the authors conducted a bibliometric analysis of CP research. Bibliometric analysis is a quantitative approach used to evaluate the state and impact of scientific research (Ellegaard & Wallin, 2015). This method helps researchers identify gaps in the literature and pinpoint areas that require further investigation (Donthu et al., 2021). As a result, the use of bibliometric analysis has surged across various fields in the past decade. Researchers apply this method to uncover trends in article and journal performance, collaboration patterns, research constituents, and to explore the intellectual structure of specific domains in the literature (Donthu et al., 2021).

The primary aim of this article was to review and explore the existing literature on CP and to identify broad trends in its study. Using bibliometric analysis, we assessed how CP research has developed since its emergence in educational and psychological fields. Our study was guided by the following research questions:

- What are the prominent time periods, authors, articles, journals, countries, organizations, citations, publishers, keywords, and research networks in CP studies?
- What are the main research topics in CP studies and how have they changed over time?

Method

This descriptive research was conducted using the bibliometric analysis method. Bibliometric analysis is the quantitative evaluation of a body of literature based on bibliographic characteristics (Aria & Cuccurullo, 2017; Hawkins, 2001). In bibliometric studies, literature is reviewed based on specific criteria, and quantitative analysis is performed to uncover publication patterns (Agarwal et al., 2016; Donthu et al., 2021; Petrovich, 2022). Bibliometric studies have become a widely used research tool in various fields because they provide researchers with essential information about evolving research trends (Chuang et al., 2011; Zupic & Cater, 2015).

Data Source

The data used in this study were collected from the Scopus database, which was launched by the

publisher Elsevier in 2004 as a comprehensive database for the scientific community (Deis & Goodman, 2005; Gavel & Iselid, 2008). Scopus is one of the largest literature databases indexing academic journals, books, and conference proceedings in various research fields (Burnham, 2006; Elsevier, 2022). The specific dataset was retrieved on February 9, 2024, by querying for publications related to critical pedagogy. Scopus provides researchers and academics with a powerful search tool to access scientific literature, track citations, and assess the impact of their research. Compared to competitors such as Web of Science (WOS), Scopus covers a wider range of research areas, especially in the social sciences, offers about 20% more scope for citation analysis, and makes it easier to understand through visualizations (De-Moya-Anegón et. al., 2007; Mongeon & Paul-Hus, 2016). For these reasons, Scopus is considered a suitable option for conducting bibliometric analysis (Falagas et. al., 2008)."

Data Collection Process

The term "Critical Pedagogy" was used as the search criteria across all databases in Scopus. The criteria "all records" and "all time periods" were applied to retrieve relevant publications related to the search query. Researchers independently accessed the Scopus database on February 9, 2024, to collect data. Each accessed publication was categorized as 'eligible' (E) or 'not eligible' (NE) depending on its relevance to the study. Agreement between researchers was assessed using the formula 'number of agreements between coders / (number of agreements + number of disagreements between coders) × 100' (Van Houten & Hall, 2001), resulting in 100% agreement. Consequently, a total of 2808 articles on critical pedagogy published between 1986 and 2023 were identified. The collected data was prepared for analysis considering the requirements of bibliometric analysis and the study's objectives. Subsequently, a Thesaurus file was generated to detect overlapping data, and author names were integrated into a single file for analysis. No instances of overlapping author names or institutions were identified. The research process is illustrated in Figure 1.

Analysis of Data

In this study, bibliometric analysis methods including co-authorship, citation, co-citation analysis, keyword analysis, and identification of hot topics were employed. The bibliometric data were visualized using three software programs: R Bibliometrix, CiteSpace (6.2.R2), and VOS-viewer (1.6.20). Bibliometrix, developed by Massimo Aria and Corrado Cuccurullo in 2017, is a package for bibliometric analysis (Aria & Cuccurullo, 2017). It is a flexible tool that provides quantitative insights into scientific trends and is written in R, making it a powerful and versatile tool for statistical analysis (Aria & Cuccurullo, 2017; Gandrud, 2013; Guler et al., 2016).

CiteSpace, another tool used in this study, aids in understanding the state and dynamics of a knowledge domain. It supports qualitative and quantitative research by employing cluster views and time-slice views using Kleinberg's burst detection algorithm and Freeman's waypoint-centered metric (Freeman, 1979; Kleinberg, 2003). CiteSpace has been proven effective in identifying and visualizing emerging trends and sudden changes within a specific field (Chen, 2014). Therefore, integrating these bibliometric mapping tools with quantitative analysis can lead to comprehensive and effective results.

Limitations

Before discussing the results, we need to acknowledge some limitations. First, our analysis is primarily based on data from Scopus, which only searches global databases. For example, when we searched for articles in other databases, we found some articles published in local journals and databases, especially journals published in languages other than English, that were not included in our data set. Although we successfully identified these missing studies, we could not include them in our dataset because the CiteSpace software could not use them due to language limitations because these studies could not provide full text in English. In contrast, we were only able to find studies that were available online, which means that we could not include publications that were not listed in online databases. In addition, analyses based on the number of citations may highlight popular or highly cited studies and overlook less cited studies that make important contributions. Methodologically, bibliometric analysis may not fully capture the qualitative content of critical

pedagogy studies, focusing instead on quantitative trends. The mapping of research networks and collaborations is constrained by database limitations, particularly in accurately identifying informal or inter-institutional collaborations. Finally, reported citation counts may not be the most current and accurate, as different search engines yield different results; for example, Scopus often reports lower citation counts compared to Google Scholar, which searches a wider range of citation data. Given these limitations, our results should be interpreted with caution.

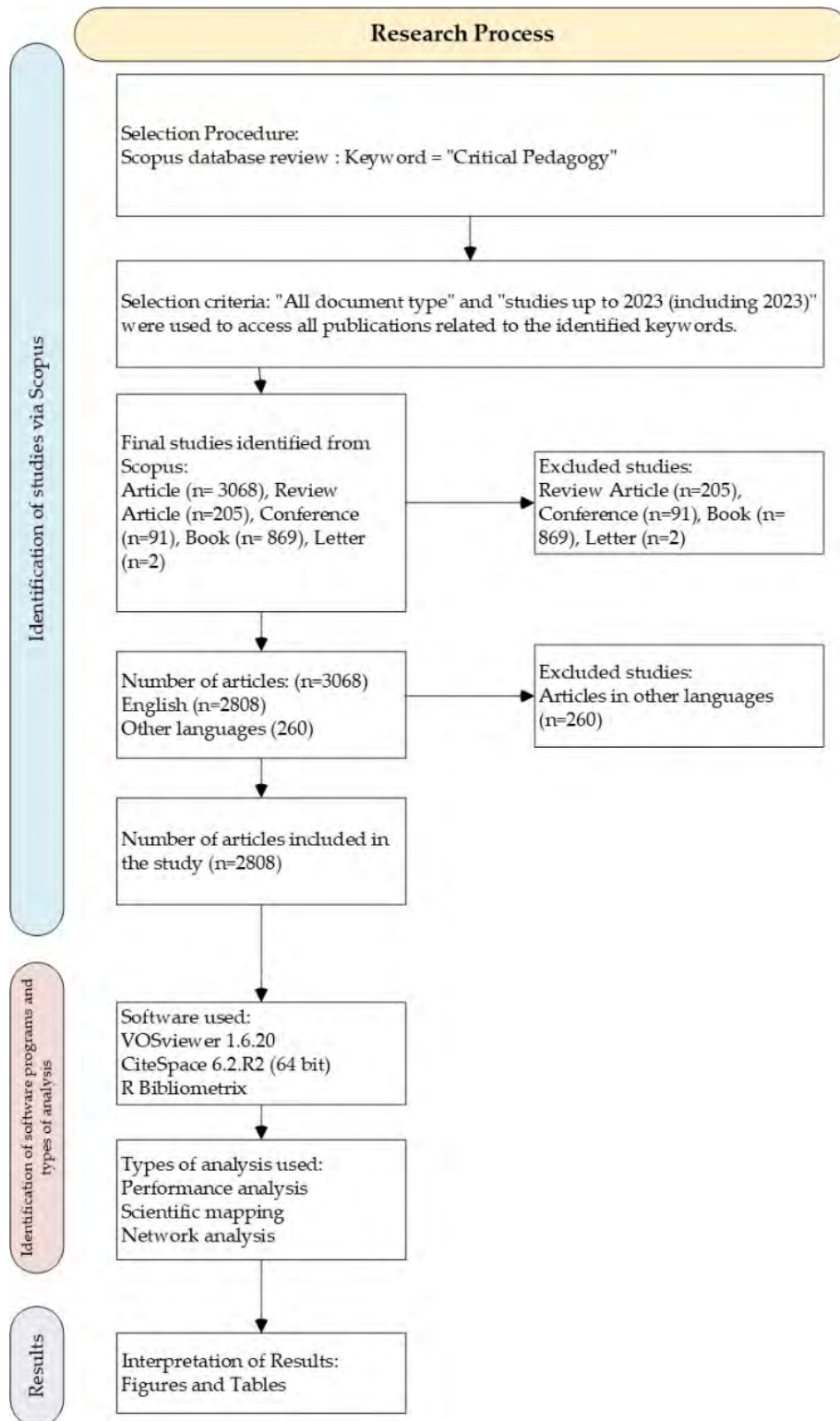


Figure 1. The research processes

Ethical Permissions of Research

This study adhered to research and publication ethics guidelines. It falls under the category of studies that do not require approval from an ethics committee.

Results

Under this heading, the findings of the studies related to critical pedagogy, in line with the research problems of the study, are presented.

What Are the Prominent Time Periods, Authors, Articles, Journals, Countries, Organizations, Citations, Publishers, Keywords, And Research Networks in CP Studies?

Total Number of Publications on Critical Pedagogy Between 1986 and 2023

Figure 2 shows the distribution of academic studies published in Scopus by year. It reveals that the first publication on critical pedagogy was documented in 1986. Notably, the years with the highest number of publications in this field were 2023 (f=256), 2021 (f=242), and 2022 (f=223), as shown in Figure 2 (Data from R Bibliometrix). Data obtained from the Scopus database indicates an annual growth rate of 14.01% for critical pedagogy. Upon analyzing the graph of publication numbers, it becomes clear that interest in the field of critical pedagogy has recently increased and continues to follow an upward trajectory.

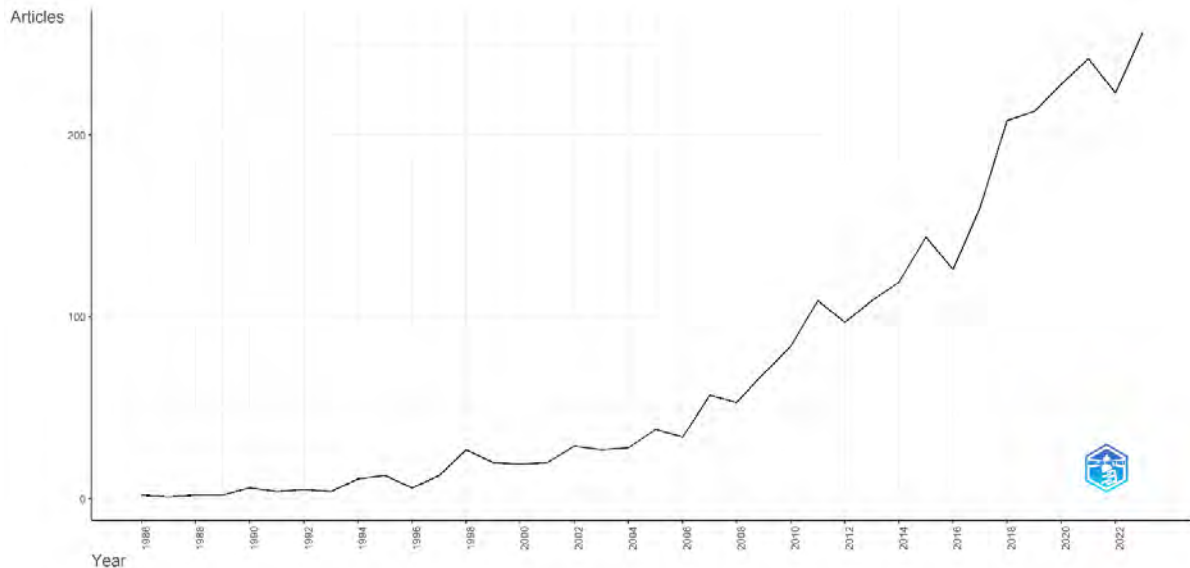


Figure 2. Annual number of articles

Ranking of the Most Productive Authors Researching Critical Pedagogy

Four performance indicators were used in the study: total publications (TP), total citations (TC), citations per publication (CPP), and h-index. CPP is determined by dividing TC by TP. The h-index, developed by Hirsch (2005) to evaluate the scientific publication performance of researchers, is the last performance indicator used in this study. Table 1 presents the top 5 most productive authors (Data obtained from R Bibliometrix). The author ranking in the table is based on TP, prioritizing authors with higher TC in case of the same number of publications. Among the authors who have made significant contributions to the CP, McLaren, P. stands out as the most prolific author with thirty-five publications and a total of 597 citations. Giroux, H.A. (with nineteen publications (TC=800)) and Zembylas, M. (with nineteen publications (TC=553)) ranks second. Luguetti, C. is ranked third with fifteen publications (TC=233). Considering citations per publication (CPP), the authors with the highest CPP are Kirk, D. (CPP=55,45), Giroux, H.A. (CPP=44,44), Zembylas, M. (CPP=30,22).

Table 1. The Five Most Productive Authors

Rank	Authors	TP	TC	CPP	h-index
1	Mclaren, P.	34	598	17,59	15
2	Giroux, H.A.	18	800	44,44	10
2	Zembylas, M.	18	544	30,22	11
3	Luguetti, C.	15	233	15,53	9
4	Kirk, D	11	610	55,45	10
4	Bruch, P. L.	11	189	17,18	6
5	Jandrić, P	10	217	21,70	6
5	Philpot, R.	10	176	17,60	8

Note. TP = total publications; TC = total citations; CPP (TC/TP) = total citations per publication)

Figure 3 presents the citation analysis as another indicator of authors (Data obtained from VOSviewer 1.6.20). This analysis examined the authors' relationships based on reciprocal citations. The citation analysis revealed cross-citation relationships among 3,774 authors, each having at least one article out of a total of 4,450 authors, with 889 authors identified as having received at least one citation. These relationships are depicted in Figure 3, where authors in the same color group have publications in similar fields of study. The size of the circles represents the number of cited publications, with larger circles indicating a higher number. Curved links describe the citation relationships between publications, and their intensity influences the proximity of the groups in the analysis. The closeness of these groups can also be attributed to similarities observed between their publications. Figure 3 shows that the 889 authors involved in reciprocal citation relationships are divided into 36 clusters. Unlike Table 1, the author with the strongest overall link is "Luguetti, C." with 133 total link strength, followed by "Tinning, R." with 117 total link strength, and "Philpot, R." with 114 total link strength.

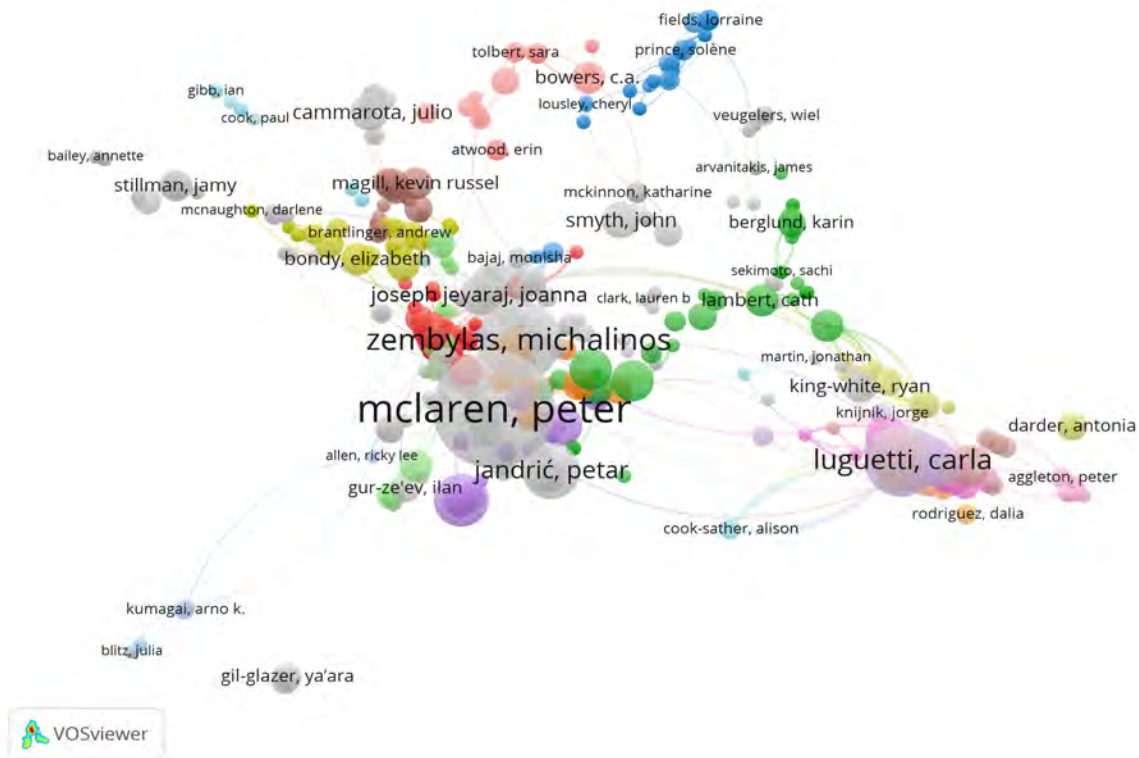


Figure 3. Mutual citation analysis of authors

When the authors' article production over time is analyzed, the number of publications and citations to these publications are given in Figure 4.

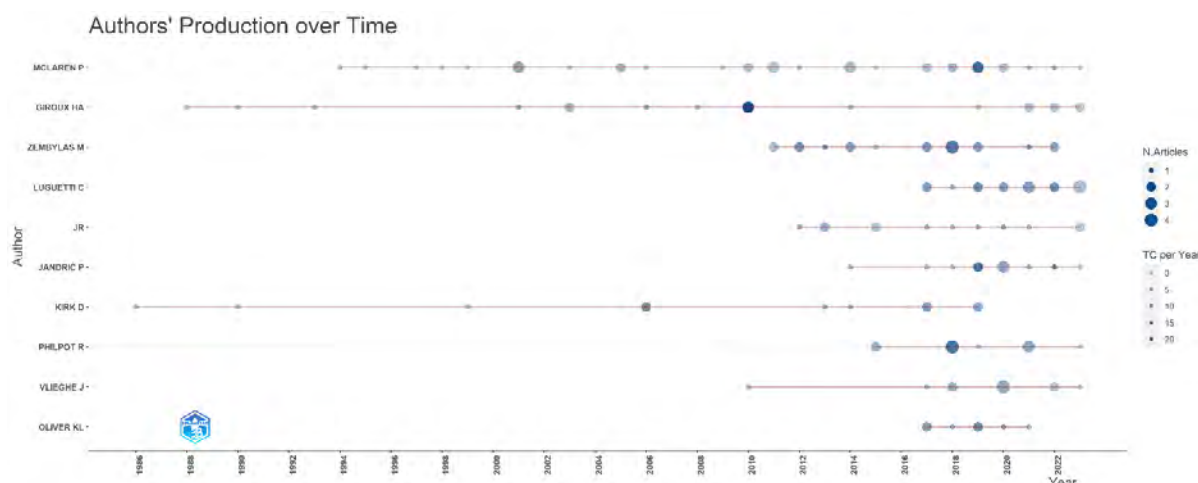


Figure 4. Productivity analysis of the most productive authors over time

Ranking of the Most Productive Institutions Researching Critical Pedagogy

Table 2 shows the distribution of authors of academic studies on critical pedagogy published in Scopus according to their affiliated institutions. The table includes three performance indicators: total publications (TP), total citations (TC), and citations per publication (CPP). TP determines the ranking of institutions in Table 2 (Data obtained from R Bibliometrix). Due to the large number of institutions in this category (n=256), the table includes only the top five institutions ranked by number of publications. In cases where institutions have the same number of publications, the ranking is based on the institution with the highest TC. Among the institutions contributing most to the literature on CP, the University of California stands out as the most significant contributor with fifty-one publications and a total of 539 citations. Victoria University ranks second with forty-three publications (TC=514), and the University of Toronto ranks third with forty-one publications (TC=360). Looking at institutions with the highest CPP, Victoria University ranks first with 11,95, followed by the University of California with 10,57. University of Auckland and University of Toronto also have significant CPP values of 10,24 and 8,78, respectively.

Table 2. Number of Publications by Institutions

Rank	Institutions	Country	TP	TC	CPP
1	University of California	United State	51	539	10,57
2	Victoria University	Australia	43	514	11,95
3	University of Toronto	Canada	41	360	8,78
4	University of Auckland	New Zealand	33	338	10,24
5	Columbia University	United State	30	158	5,26

Note. TP = total publications; TC = total citations; CPP (TC/TP) = total citations per publication.

Figure 5 shows the citation analysis of institutions, illustrating reciprocal citation relationships among 923 institutions connected through at least one article and at least one citation (Data obtained from VOSviewer 1.6.20). The analysis reveals that these 923 institutions can be categorized into 36 clusters based on cross-referencing. Unlike Table 2, which emphasizes the total publication impact of institutions, the institution with the strongest linkage is "The University of Queensland" with 66 links, followed by "Victoria University" with 56 links, and "University of Amsterdam" with 40 links.

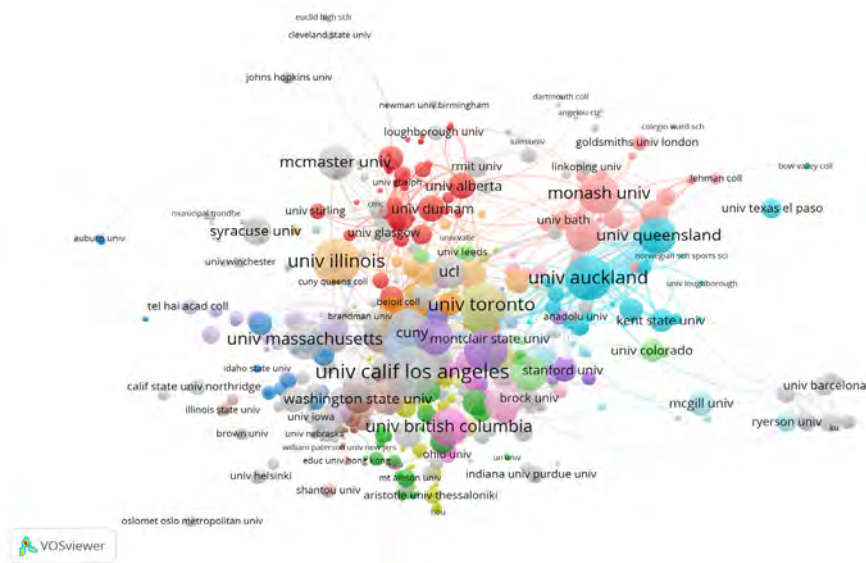


Figure 5. Mutual citation analysis of institutions

Ranking of the Most Publications and Cooperation Countries on Critical Pedagogy

Within the scope of the productivity analysis of countries, the total number of publications (TP), total citations (TC), and citations per publication (CPP) of the five most productive countries were determined, and the countries were ranked according to these numbers. This ranking was based on the total number of publications, with the country having the highest number of publications ranked first as the most productive. Information on this ranking is shown in Table 3 (Data taken from R Bibliometrix).

Table 3. Number of Publications by Institutions

Rank	Countries	TP	TC	CPP
1	United State	1211	22246	18,37
2	United Kingdom	417	6963	16,70
3	Canada	245	4049	16,53
4	Australia	195	4149	21,28
6	South Africa	112	758	6,77

Note. TP = total publications; TC = total citations; CPP (TC/TP) = total citations per publication.

Table 3 shows that according to TC and TP, the USA ranks first as the most productive country with 834 publications and a total of 11829 citations. Following the USA are United Kingdom (TP=417), Canada (TP=245), Australia (TP=195), and South Africa (TP=112). Additionally, when analyzing the number of publications per citation (CPP), it can be observed that Australia (CPP=21,28) and the USA (CPP=18,37) produce studies that are more effective in the literature compared to other countries.



Figure 6. Cooperation Map of Countries

Figure 6 presents a map showing the analysis of countries' cooperation in research. The intensity of the blue color in the map corresponds to the number of publications produced by each country, with darker shades indicating higher numbers of publications. The red lines on the map represent collaborations between researchers from different countries. The analysis revealed several instances of international collaboration, such as twenty-four publications resulting from collaboration between the US and the UK, and the US and Canada, and thirteen between the UK and Australia. Analyzing the dataset, the result of international co-authorship reached 8.54%.

Overall, the map visually represents collaborative efforts between countries, with the blue color reflecting publication output and the red lines highlighting research collaborations between countries.

The 5 Most Cited Documents in the Field of Critical Pedagogy

The most influential publications on critical pedagogy are shown in Table 4, along with the number of citations and the average number of citations per year (Data from R Bibliometrix). This table reveals that the researcher with the most cited publications is Gruenewald (2003) with 1082 citations. Following them, Cook-Sather (2002) and Russell (1997) authored the second (539) and third (485) most cited studies, respectively.

Table 4. *The Five Most Cited Publications in Critical Pedagogy*

Rank	Title	Authors	PY	TC	ACP
1	The Best of Both Worlds: A Critical Pedagogy of Place	Gruenewald, D. A.	2003	1082	49,18
2	Authorizing Students' Perspectives: Toward Trust, Dialogue, and Change in Education.	Cook-Sather, A.	2002	539	23,43
3	Rethinking Genre in School and Society: An Activity Theory Analysis.	Russell, D. R.	1997	485	17,32
4	Reflexive Dialogical Practice in Management Learning.	Cunliffe, A. L.	2002	446	19,39
5	The Souls of White Folk: Critical pedagogy, whiteness studies, and globalization discourse	Leonardo, Z.	2010	338	14,70

Note. PY = publication year; TC = total citations; ACP = average citations per year.

Bibliographic Coupling Analysis of the Most Cited Articles

The concept of bibliographic relationship analysis, which examines the links between articles based on common references, first emerged in the 1960s (Kessler, 1963b; 1965; Van Eck & Waltman, 2019). This analysis considers the presence of a common third article in the bibliographies of two articles as an indication that they may be researching related topics (Jarneving, 2007; Kessler, 1963a; Martyn, 1964). Bibliographic matching aims to assess the similarity between two studies by comparing their bibliographic references. The degree of overlap in the bibliographies of these studies determines the strength of the links between them (Zan, 2019; Zupic & Čater, 2015). A higher overlap rate indicates a stronger relationship between studies. In summary, bibliographic relationship analysis and matching involves examining shared references to identify potential links between items. This approach provides insights into the similarity and relatedness of studies based on their bibliographic characteristics.

The bibliographic relationship analysis of the articles revealed that 1,494 articles that met at least five citation criteria were linked to each other out of a total of 2,808 articles (Data obtained from VOSviewer 1.6.20). These findings are visually represented in Figure 7, which shows the bibliographic matching map. The map displays the different groups characterized by various colors and densities, highlighting the connections between the articles.

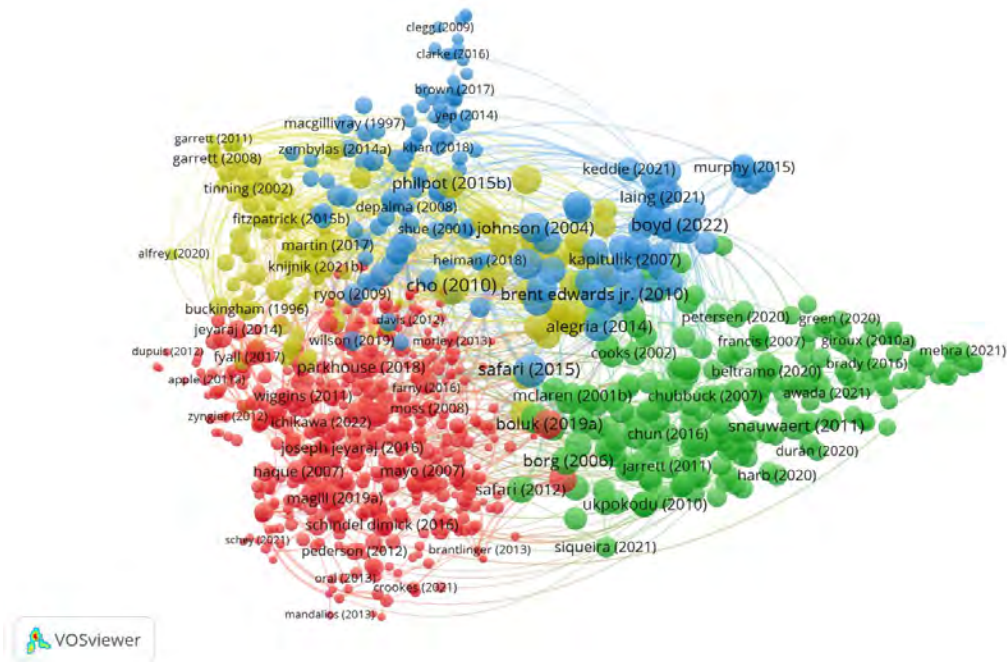


Figure 7. Bibliographic coupling analysis of the most cited articles

Figure 7 shows that the 1,494 articles analyzed using bibliographic linkage analysis are divided into four clusters. These four clusters exhibit 118,241 links and total link strength of 145,537. The study by Cho (2010) has the highest total link strength, with 1,265 links.

Bradford Law

Bradford's Law, introduced by Bradford in 1985, serves as a benchmark for determining the main influence of journals in each field. In the context of this study, the purpose of using Bradford's Law is to identify the main journals in which research on critical pedagogy is predominantly published. The analysis covers 2,808 publications that make up the dataset of the study, distributed across 1,007 different journals. Figure 4 shows that 930 articles were published in 45 journals in the first region, followed by 953 articles in 201 journals in the second region, and 925 articles in 761 journals in the third region. Based on the application of Bradford's Law, these journals were categorized into three different regions. Specifically, the first region consists of ten core journals that serve as the primary source for research on critical pedagogy. The results for Bradford's Law are shown in Figure 8.

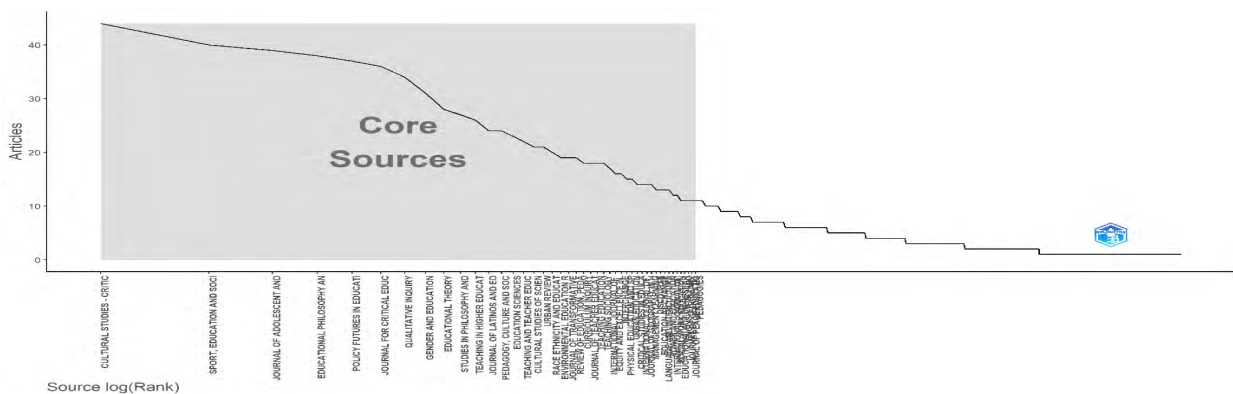


Figure 8. Bradford law results

The total publications, total citations, h-index, and CPP values of the 10 journals shown in Figure 8 are presented in Table 5 (Data obtained from R Bibliometrix). The analysis reveals that Cultural Studies - Critical Methodologies is the most prolific journal in terms of publications on critical pedagogy, with 44 articles. It is followed by Sport, Education and Society, with 40 articles. When the results are evaluated according to the

number of citations, Educational Researcher emerges as the most frequently cited journal, with 1,661 citations. Additionally, Sport, Education and Society ranked second, with 1,291 citations.

Table 5. Ranking of Journals Publishing Research on Critical Pedagogy

Rank	Journals	TP	TC	h-index	CPP
1	Cultural Studies - Critical Methodologies	44	802	28	18,23
2	Sport, Education and Society	40	1291	23	32,28
3	Journal of Adolescent and Adult Literacy	39	221	9	5,67
4	Educational Philosophy and Theory	38	611	13	16,08
5	Policy Futures in Education	37	521	10	14,08
6	Journal for Critical Education Policy Studies	36	102	5	2,83
7	Qualitative Inquiry	34	507	10	14,91
8	Gender and Education	31	452	12	14,58
9	Educational Theory	28	1124	15	40,14
10	Studies in Philosophy and Education	27	367	10	13,59

Note. TP = total publications; TC = total citations; CPP (TC/TP) = total citations per publication.

What Are the Main Research Themes in Critical Education Studies and How Have They Changed Over Time?

Hot Terms

To address our research question, we examined citations to articles covering relevant terms and concepts and their interrelationships. Cluster names were derived from the most frequent terms in the abstracts of each article, thus capturing the essence of each cluster. Various algorithms were used to characterize these clusters, with the LLR algorithm being particularly effective for term analysis (Chen, 2014; Rousseeuw, 1987). We used CiteSpace 6.2.R2 Advanced (64-bit) to visualize and extract the values. In Table 6, the LLR algorithm presents significant terms within each cluster, while Figure 9 shows the feature words associated with each cluster. The results revealed the existence of twelve clusters in the timeline view of the network, consisting of 1,348 nodes and 44,118 rows, with a density value of 0.3189. These values indicate that articles are not predominantly concentrated in a single cluster, thus supporting multiple cluster analyses.

Table 6. Core Terms of Clusters of Hot Topics (LLR algorithm)

Cluster Label	Size	SLH	Mean Year	Top Keywords (log-likelihood ratio, p-level)
#0	340	0.893	2005	critical pedagogy (6286.06, 0.05); miedema part (1556.08, 0.05); intellectual appropriation (1556.08, 0.05); critical management education (1372.57, 0.05); science classroom (1267.4, 0.05)
#1	291	0.775	2013	critical pedagogy (2441.08, 0.05); critical discourse analysis (1590.05, 0.05); language teacher (1487.75, 0.05); cultural wealth (1469.22, 10.05); high school youth (1463.93, 0.05)
#2	207	0.84	2011	peace education (1695.36, 1.0E-4); gender emotion (1638.91, 1.0E-4); global citizenship education (1590.16, 1.0E-4); education pedagogies (1306.7, 1.0E-4); post-critical pedagogy (1275.54, 1.0E-4)
#3	182	0.708	2007	nursing education (3021.71, 1.0E-4); physical education (1685.88, 1.0E-4); activist approach (1476.91, 1.0E-4); custodiet ipso (1414.53, 1.0E-4); health education (1269.59, 1.0E-4)
#4	65	0.973	1986	teaching preservice teacher (685.22, 1.0E-4); descriptive account (685.22, 1.0E-4); huey p (678.46, 1.0E-4); intercultural competence (671.65, 1.0E-4); teaching tourism (671.65, 1.0E-4)
#5	60	0.958	1989	theoretical discourse (488.12, 1.0E-4); elementary classroom (478.71, 1.0E-4); educational computing (478.71, 1.0E-4); electronic literacy (469.33, 1.0E-4); cyborg writing (469.33, 1.0E-4)
#6	50	0.987	1988	freirean critical pedagogy (236.92, 1.0E-4); popular culture (224.91, 1.0E-4); semiotic reading (212.96, 1.0E-4); puerto rico (212.96, 1.0E-4); social studies text (212.96, 1.0E-4)
#7	42	0.943	1989	professional knowledge (149.82, 1.0E-4); technocratic physical education (143.37, 1.0E-4); communicative action (128.27, 1.0E-4); communicative turn (128.27, 1.0E-4); o identity difference (113.26, 1.0E-4)
#8	40	0.95	1988	physical education (389.65, 1.0E-4); classroom practice (384.06, 1.0E-4); critical agenda (378.08, 1.0E-4); middle year (378.08, 1.0E-4); action research study (369.41, 1.0E-4)
#9	34	0.996	1987	critical management studies (352.5, 1.0E-4); applied oriented mathematical education (318.02, 1.0E-4); transition movement (306.53, 1.0E-4); video feedback (295.05, 1.0E-4); brief history (295.05, 1.0E-4)
#10	27	0.978	2000	revolutionary critical pedagogy (331.73, 1.0E-4); revolutionary pedagogy (320.48, 1.0E-4); che guevara paulo freire (309.19, 1.0E-4); college access (297.93, 1.0E-4); sociocritical matter

#11	6	0.974	1994	(297.93, 1.0E-4) co-operation (21.81, 1.0E-4); design (21.81, 1.0E-4); supporting co-operative work (21.81, 1.0E-4); troublesome issue (21.81, 1.0E-4); computer system (21.81, 1.0E-4)
-----	---	-------	------	--

Note. SLH = Silhouette.

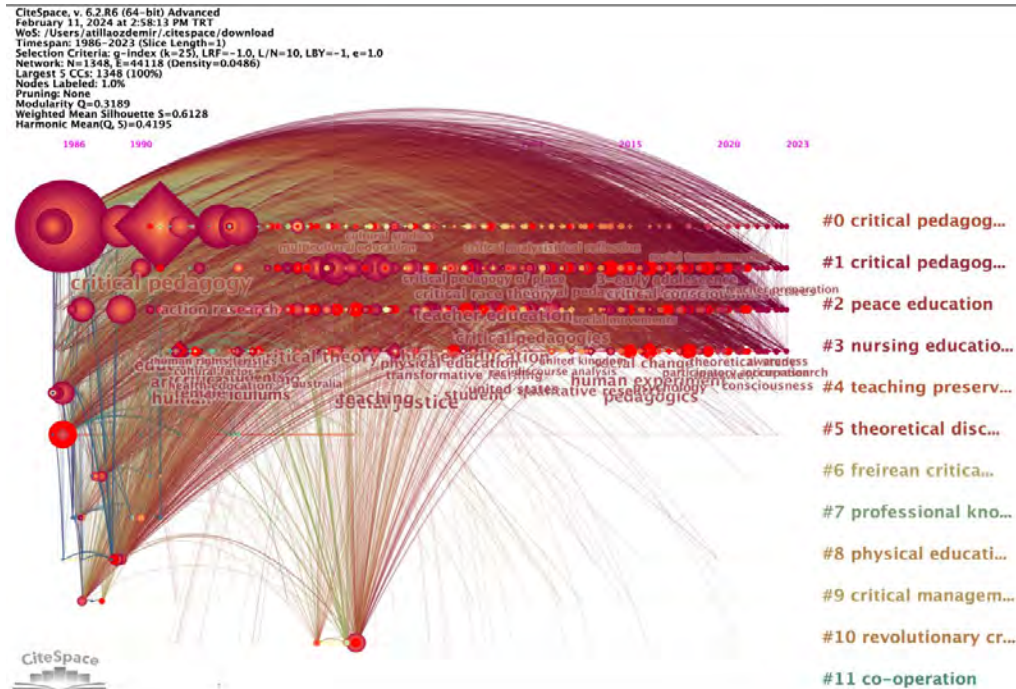


Figure 9. Cluster analysis of the most significant terms

To explore the evolution of research on critical pedagogy over time, we used a bibliometric analysis approach combining timeframe maps and explosion terms. We utilized the software tool CiteSpace 6.2.R2 Advanced (64-bit) to create a timeframe map showing the evolution of terms over time. The resulting visualization can be seen in Figure 10.

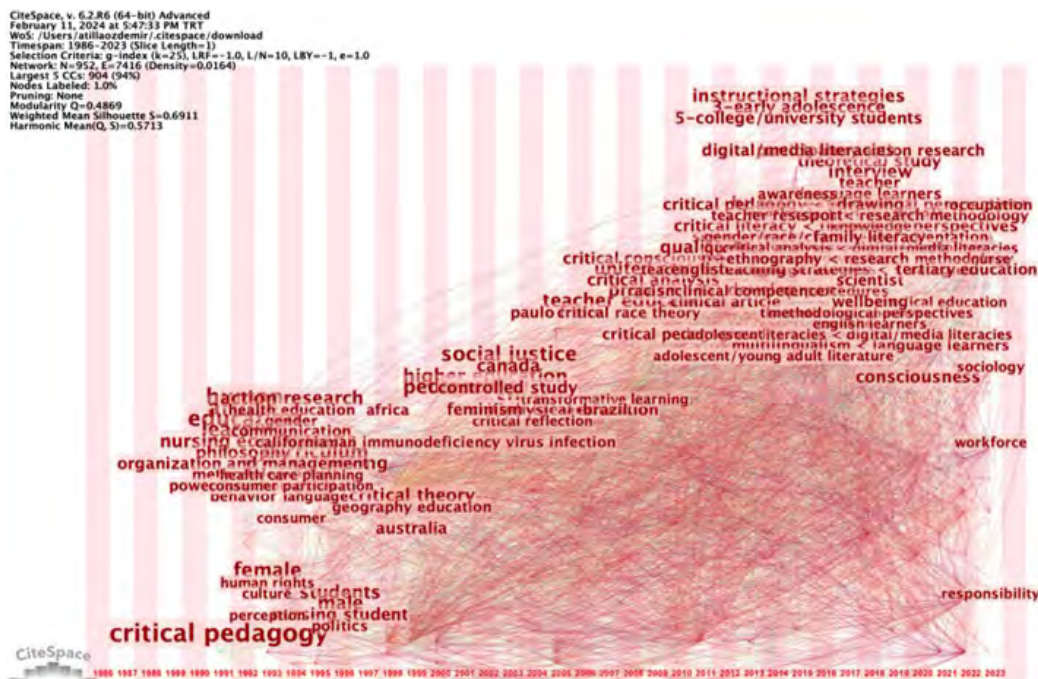


Figure 10. Timezone map of term evolution

According to our findings, Cluster #0 emerged as the most comprehensive cluster in the co-occurring phrase analysis, consisting of 340 studies focusing on critical pedagogy (6286.06, 0.05). The average publication year of the references cited by the studies in this cluster was 2005. While the silhouette values obtained in this analysis confirm the homogeneity of the clusters, they also indicate a wide range of values within the structure. In particular, the cluster exhibited a silhouette value of 0.893, indicating a homogeneous structure, which is considered a desirable network analysis indicator (Song et al., 2016). A silhouette value above 0.5 is generally considered a positive network structure indicator. Higher silhouette values indicate more stable structures within the cluster, and clusters with homogeneity tend to have high silhouette values. However, it is important to note that a high silhouette value does not necessarily imply high homogeneity, especially when the cluster size is small (Chen, 2014). As a result, the academic studies analyzed in this study exhibited strong clustering characteristics (Chen, 2014; Song et al., 2016).

Discussion, Conclusion, and Suggestions

The bibliometric analysis of critical pedagogy literature reveals significant trends, influential authors, key institutions, and the evolving nature of the field. Our study, spanning publications from 1986 to 2023, highlights the dynamic and interdisciplinary nature of critical pedagogy. This field is deeply rooted in the work of Paulo Freire and is heavily influenced by Marxist education and the Frankfurt School's critical theory.

The analysis indicates a notable increase in publications on critical pedagogy, particularly in recent years, with 2023 seeing the highest number of publications. This aligns with the findings of Ural and Çalmaşur (2023) and reflects a growing interest and expanding scope in critical pedagogy research, which now addresses contemporary issues like social power relations, inequality, and democratic education. Key figures such as Peter McLaren and Henry A. Giroux have played a pivotal role in shaping both the theoretical foundation and practical applications of the field.

Institutions like the University of California and Victoria University have been instrumental in advancing critical pedagogy research, fostering collaborations, and producing high-impact studies. Countries such as the United States, United Kingdom, and Canada are leading contributors, underscoring the global relevance of critical pedagogy across various educational contexts.

Our thematic analysis identifies democracy, cultural literacy, and identity politics as central themes in critical pedagogy. Scholars have examined these topics through diverse lenses, including poststructuralism, gender, race, and sexuality, all of which emphasize the need for emancipatory and transformative educational practices. Research has evolved to address emerging educational challenges, focusing on the politics of meaning, citizenship, and education's role in promoting social justice.

The clustering of research themes reveals a cohesive yet diverse body of literature, with significant contributions from multiple subfields. The largest cluster focuses on critical pedagogy itself, underscoring its interdisciplinary nature and wide application across different educational settings.

This bibliometric study provides a comprehensive overview of critical pedagogy literature, highlighting its historical development, influential contributors, and evolving themes. The findings illustrate the field's growth and its critical role in tackling contemporary educational challenges. By mapping its intellectual structure and identifying key trends, this study enhances our understanding of critical pedagogy and its impact on educational research and practice.

Based on our findings, we offer several recommendations for future research and practice in critical pedagogy. First, interdisciplinary collaboration among scholars from different fields can enrich critical pedagogy research by bringing in diverse perspectives and methodologies, enhancing both theoretical and practical dimensions. Expanding research to include studies from underrepresented regions and languages is also crucial for addressing the global applicability of critical pedagogy and fostering a more inclusive body of literature. Additionally, investigating emerging issues such as digital literacy, climate justice, and global migration within the framework of critical pedagogy is essential, as these contemporary challenges demand innovative educational approaches aligned with their principles.

Strengthening the connection between theory and practice by developing and evaluating critical pedagogy interventions in various educational settings can provide valuable insights into the effectiveness and adaptability of these principles. Finally, conducting longitudinal studies to track the long-term impact of critical pedagogy on learners, educators, and educational systems can offer evidence-based recommendations for policy and practice. Addressing these recommendations will enable future research to advance the field further, promoting educational practices that are democratic, inclusive, and transformative.

Declaration

Authors' contributions: *The authors contributed equally to the study.*

Competing interests: *The authors have no conflicts of interest with any person or institution due to the study.*

Funding: *The authors have conducted the study without any financial support from any institution/institution.*

References

- Agarwal, A., Durairajanayagam, D., Tatagari, S., Esteves, S. C., Harlev, A., Henkel, R., Roychoudhury, S., Homa, S., Puchalt, N. G., Ramasamy, R., Majzoub, A., Ly, K. D., Tvrdá, E., Assidi, M., Kesari, K., Sharma, R., Banihani, S., Ko, E., Abu-Elmagd, M., Gosalvez, J., ... Bashiri, A. (2016). Bibliometrics: tracking research impact by selecting the appropriate metrics. *Asian Journal of Andrology*, 18(2), 296–309. <https://doi.org/10.4103/1008-682X.171582>
- Allman, P. (2001). *Critical education against global capitalism: Karl Marx and revolutionary critical education*. Bergin & Garvey Westport.
- Apple, M. W., & Au, W. (2015). *Critical education*. Routledge.
- Apple, M. W., Au, W. W., & Gandin, L. A. (2009). Mapping critical education. In M. W. Apple, W. W. Au & L. A. Gandin (Eds.), *The Routledge international handbook of critical education* (1st. ed., pp.3-20). Routledge, Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9780203882993>
- Apple, M., & Apple, M.W. (2004). *Ideology and Curriculum* (3rd ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203487563>
- Aria, M., & Cuccurullo, C. (2017). Bibliometrix: An R-tool for comprehensive science mapping analysis. *Journal of Informetrics*, 11(4), 959–975. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.joi.2017.08.007>
- Aronowitz, S. (2013). Introduction: Paulo Freire's pedagogy: Not mainly a teaching method. In R. Lake & T. Kress (Eds), *Paulo Freire's intellectual roots toward historicity in praxis*. Bloomsbury.
- Au, W. (2017). The dialectical materialism of Paulo Freire's critical pedagogy. *Revista Reflexão e Ação, Santa Cruz do Sul*, 25(2), 171-195. <https://doi.org/10.17058/rea.v25i2.9814>
- Au, W. W. (2018). *A Marxist education: Learning to change the world*. Haymarket Books.
- Avcı, B., & Özdemir, A. (2022). *Eleştirel matematik eğitimi (Seçme Makaleler)*. Vizetek Yayıncılık.
- Berryman, P. (1987). *Liberation theology: Essential facts about the revolutionary movement in Latin America -and Beyond*. Temple University Press.
- Berthoff, A. E. (1990). Paulo Freire's liberation pedagogy. *Language Arts*, 67(4), 362-369. <https://doi.org/10.58680/la199025385>
- Blackburn, J. (2000). Understanding Paulo Freire: Reflections on the origins, concepts, and possible pitfalls of his educational approach. *Community Development Journal*, (35), 3-15. <https://doi.org/10.1093/cdj/35.1.3>
- Bradford, S. C. (1985). Sources of information on specific subjects. *Journal of Information Science*, 10(4), 17-180.
- Breunig, M. (2006). *Critical pedagogy as praxis*. Published Heritage Branch.
- Breunig, M. (2011). Problematizing critical pedagogy. *The International Journal of Critical Pedagogy*, (3), 2-23.
- Brookfield, S. (2003). Putting the critical back into critical pedagogy: A Commentary on the Path of Dissent. *Journal of Transformative Education*, 1(2), 141-149. <https://doi.org/10.1177/1541344603001002007>
- Burbules, N. S. (2000). The limits of dialogue as a critical pedagogy. In P. P. Trifonas (Ed.), *Revolutionary pedagogies* (1st ed., pp. 251-273). Routledge, Taylor & Francis Group.
- Burnham, J. F. (2006). Scopus database: A review. *Biomedical Digital Libraries*, 3(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/1742-5581-3-1>
- Cevizci, A. (2011). *Eğitim felsefesi*. Say yayınları.
- Chen, C. (2014). The Citespace manual. *College of Computing and Informatics*, 1, 1–84.
- Cho, S. (2010). Politics of critical pedagogy and new social movements. *Educational Philosophy and Theory*, 42(3), 310–325.

<https://doi.org/10.1111/j.1469-5812.2008.00415.x>

- Cho, S. (2012). *Critical pedagogy and social change: Critical analysis on the language of possibility*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203829219>
- Chuang, K.-Y., & Ho, Y.-S. (2014). A bibliometric analysis on top-cited articles in pain research. *Pain Medicine*, 15(5), 732–744. <https://doi.org/10.1111/pme.12308>
- Cook-Sather, A. (2002). Authorizing students' perspectives: Toward trust, dialogue, and change in education. *Educational Researcher*, 31, 36-59. <https://doi.org/10.3102/0013189X031004003>
- Corbett, J., & Guilherme, M. (2021). Critical pedagogy and quality education (UNESCO SDG-4): the legacy of Paulo Freire for language and intercultural communication. *Language and Intercultural Communication*, 21(4), 447-454. <https://doi.org/10.1080/14708477.2021.1962900>
- Cunliffe, A. L. (2002). Reflexive dialogical practice in management learning. *Management Learning*, 33(1), 35–61. <https://doi.org/10.1177/1350507602331002>
- Darder, A. (2005). What is critical pedagogy? In W. Hare & J. P. Portelli (Eds.), *Key questions for educators* (1st. ed., pp. 113-117). Caddo Gap.
- Darder, A., Baltodano, M., & Torres, R. D. (2003). Critical pedagogy. In A. Darder, M. Baltodano, & R. D. Torres (Eds.), *The critical pedagogy reader* (1st ed., pp. 1–21). Routledge Falmer.
- Deis, L.F., & Goodman, D. (2005). Web of Science (2004 version) and Scopus. *The Charleston Advisor*, 6(3), 5-21.
- De-Moya-Anegón, F., Chinchilla-Rodríguez, Z., Vargas-Quesada, B., Corera-Álvarez, E., Muñoz-Fernández, F.J., González-Molina, A., & Herrero-Solana, V. (2007). Coverage analysis of Scopus: A journal metric approach. *Scientometrics*, 73(1), 53-78. <https://doi.org/10.1007/s11192-007-1681-4>
- Dewey, J. (1915). *The school and society*. University of Chicago Press.
- Donthu, N., Kumar, S., Mukherjee, D., Pandey, N., & Lim, W. M. (2021). How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 133, 285–296. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>
- Elias, J. L. (1974). Social learning and Paulo Freire. *The Journal of Educational Thought*, 8(1), 5-14. <https://doi.org/10.55016/ojs/jet.v8i1.43614>
- Ellegaard, O. & Wallin, J.A. (2015). The bibliometric analysis of scholarly production: How great is the impact? *Scientometrics*, 105, 1809–1831. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1645-z>
- Elsevier. (2022). *Research platforms*. <https://www.elsevier.com/tr-tr/research-platforms>
- Falagas, M. E., Pitsouni, E. I., Malietzis, G. A., & Pappas, G. (2008). Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strengths and weaknesses. *The FASEB Journal*, 22(2), 338–342. <https://doi.org/10.1096/fj.07-9492LSF>
- Foner, E. (1998). *The story of American freedom*. Norton.
- Freeman, L.C. (1979). Centrality in social networks conceptual clarification. *Social Networks*, 1, 215-239. [http://dx.doi.org/10.1016/0378-8733\(78\)90021-7](http://dx.doi.org/10.1016/0378-8733(78)90021-7)
- Freire, P. (1967). *Educação como prática da liberdade*. Paz e Terra.
- Freire, P. (1968). *Pedagogia do oprimido*. Paz e Terra.
- Freire, P. (1990). *Pedagogy of the oppressed*. Published by Penguin Books.
- Funston, J. (2017). Toward a critical philosophy for children. *Portland State University McNair Scholars Online Journal*, 11(1), 1-17. <https://doi.org/10.15760/mcnair.2017.05>
- Gadotti, M. (2019). Freire's intellectual and political journey. In C. A. Torres (Ed.), *The Wiley handbook of Paulo Freire* (pp. 33–49). Wiley Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781119236788.ch1>
- Gandrud, C. (2013). Getting started with R, RStudio, and Knitr. In C. Gandrud (Ed.), *Reproducible Research with R and R Studio* (pp. 53–84). Chapman and Hall/CRC Press. <https://doi.org/10.1201/b15100>
- Gavel, Y., & Iselid, L. (2008). Web of Science and Scopus: a journal title overlap study. *Online Information Review*, 32(1), 8-21. <https://doi.org/10.1108/14684520810865958>
- Giroux, H. A. (1981). *Ideology, culture, and the process of schooling*. Temple University Press.
- Giroux, H. A. (1985). Introduction. In P. Freire (Ed.), *The politics of education: Culture, power, and liberation* (pp. xi-xxv). Bergin & Garvey Westport.
- Giroux, H. A. (1997). *Pedagogy and the politics of hope*. Westview.
- Giroux, H. A. (2001). *Theory and resistance in education*. Bergin & Garvey Westport.

- Gordon, B. M. (1985). Critical and emancipatory pedagogy: An annotated bibliography of sources for teachers. *Social Education*, 49(5), 400-402.
- Gottesman, I. (2016). *The critical turn in education: From Marxist critique to poststructuralist feminism to critical theories of race*. Taylor & Francis.
- Gruenewald, D. A. (2003). The best of both worlds: A critical pedagogy of place. *Educational Researcher*, 32(4), 3-12. <https://doi.org/10.3102/0013189X032004003>
- Guess, R. (1981). *Idea of a critical theory*. Published by Cambridge University Press.
- Guler, A. T., Waaijer, C. J. F., Mohammed, Y., & Palmblad, M. (2016). Automating bibliometric analyses using Taverna scientific workflows: A tutorial on integrating Web Services. *Journal of Informetrics*, 10(3), 830–841. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2016.05.002>
- Gur-Ze'ev, I. (1998). Towards a nonrepressive critical pedagogy. *Educational Theory*, (48), 463-486. <https://doi.org/10.1111/j.1741-5446.1998.00463.x>
- Hall, S., & Gates, H. L. (2017). *The Fateful triangle: Race, ethnicity, nation* (K. Mercer, Ed.). Harvard University Press. <https://doi.org/10.2307/j.ctvqht03>
- Harmon, M. C. (1975). *Paulo Freire: implications for a theory of pedagogy* [Doctoral thesis]. University of Massachusetts Amhers.
- Hawkins, D. T. (2001). Bibliometrics of electronic journals in information science. *Information Research*, 7(1), 7-1.
- Hirsch J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 102(46), 16569–16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
- Horkheimer, M. (1976). Traditional and critical theory. In P. Connerton (Ed.), *Critical sociology: Selected readings* (pp. 206-224). Harmondsworth: Penguin. (Originally published in 1937).
- Jarneving, B. (2007). Bibliographic coupling and its application to research-front and other core documents. *Journal of Informetrics*. 1(4), 287-307. <https://doi.org/10.1016/j.joi.2007.07.004>
- Jay, M. (1973). *The dialectical imagination: A history of the Frankfurt School and the Institute of Social Research: 1923-1950*. Little Brown.
- Jay, M. (2003). Critical race theory, multicultural education, and the hidden curriculum of hegemony. *Multicultural Perspectives*, 5(4), 3–9. https://doi.org/10.1207/S15327892MCP0504_2
- Kessler, M. M. (1963a). Bibliographic coupling extended in time: Ten case histories. *Information Storage and Retrieval*, 1(4), 169-187. [https://doi.org/10.1016/0020-0271\(63\)90016-0](https://doi.org/10.1016/0020-0271(63)90016-0)
- Kessler, M. M. (1963b). Bibliographic coupling between scientific papers. *The Journal of the Association for Information Science and Technology*, 14(1), 10-25. <https://doi.org/10.1002/asi.5090140103>
- Kincheloe, J. L. (2004). *Critical pedagogy*. Peter Lang. <https://doi.org/10.3726/978-1-4539-1455-7>
- Kirylo, J. (2011). *Paulo Freire: The man from Recife*. Peter Lang Publishing. <https://doi.org/10.3726/b21688>
- Kleinberg, J. (2003). An impossibility theorem for clustering. *Advances in Neural Information Processing Systems (NIPS 2002)*, 15, 463-470.
- Krank, H. M., & Steiner, S. F. (2000). *A Pedagogy of transformation: An indoktrion*. In S. F. Steiner, H. M. Krank, P. McLaren & R. E. Bahruth (Eds.), *Freirean pedagogy, praxis, and possibilities*. Falmer Press.
- Lamons, B. (2016). Dewey and critical pedagogy. In Peters, M.A. (Eds.), *Encyclopedia of educational philosophy and theory* (pp. 1-6). Springer. https://doi.org/10.1007/978-981-287-532-7_230-1
- Leonardo, Z. (2002). The souls of white folk: Critical pedagogy, whiteness studies, and globalization discourse. *Race, Ethnicity and Education*, 5, 29-50. <https://doi.org/10.1080/13613320120117180>
- Martyn, J. (1964). Bibliographic coupling. *Journal of Documentation*, 20, 236-236. <https://doi.org/10.1108/eb026352>
- Mayo, P. (1999). *Gramsci, Freire and adult education: Possibilities for transformative action*. Zed Book.
- McCarthy, C., & Apple, M. W. (1988). Race, class and gender in American educational research. In L. M. Weis (Ed.), *Class, race, and gender in American education* (pp. 9-39). State University of New York Press.
- McKernan, J. A. (2013). The origins of critical theory in education: Fabian socialism as social reconstructionism in nineteenth-century Britain. *British Journal of Educational Studies*, 61(4), 417-433. <https://doi.org/10.1080/00071005.2013.824947>
- McLaren, P., & Jaramillo, N. (2010). Not neo-Marxist, not post-Marxist, not Marxian, not autonomist Marxism: Reflections on a revolutionary (Marxist) critical pedagogy. *Cultural Studies - Critical Methodologies*, 10(3), 251-262. <https://doi.org/10.1177/1532708609354317>
- Mongeon, P., & Paul-Hus, A. (2016). The journal coverage of Web of Science and Scopus: a comparative analysis. *Scientometrics*, 106, 213–228. <https://doi.org/10.1007/s11192-015-1765-5>
- Özdemir, A., & Avcı, B. (2003). Matematik öğretme pratiğine farklı bir bakış: Eleştirel matematik eğitimi. A. Ural, A. Erözyürek Gülcan,

- E. Sönmez, & F. Şahin (Ed.), *Eğitime adanmış 49 yıl Prof. Dr. Murat Gürkan Gülcan'a armağan içinde* (1. baskı., s. 85–98). Pegem Akademi.
- Özdemir, A., Sipahi, Y., & Bahar, A. K. (2024). The past, present, and future of research on mathematical giftedness: A bibliometric analysis. *Gifted Child Quarterly*, 68(1), 1-20. <https://doi.org/10.1177/00169862241244717>
- Petrovich, E. (2022). Bibliometrics in press. Representations and uses of bibliometric indicators in the Italian daily newspapers. *Scientometrics*, 127, 2195–2233. <https://doi.org/10.1007/s11192-022-04341-6>
- Porfilio, B. J., & Ford, D. R. (2015). Schools and/as barricades. In B. J. Porfilio & D. R. Ford (Eds.), *Leaders in critical pedagogy: Narratives for understanding and solidarity* (pp. xv-xxv). Sense. <https://doi.org/10.1007/978-94-6300-166-3>
- Quantz, R. A. (2015). *Sociocultural studies in education: Critical thinking for democracy*. Paradigm. <https://doi.org/10.4324/9781315635019>
- Rikowski, G. (2004). Marx and the education of the future. *Policy Futures in Education*, 2(3-4), 565-577. <https://doi.org/10.2304/pfie.2004.2.3.10>
- Ross, E. W. (2018). Humanizing critical pedagogy: What kind of teachers? What kind of citizenship? What kind of future? Review of Education. *Pedagogy, and Cultural Studies*, 40(5), 371–389. <https://doi.org/10.1080/10714413.2019.1570792>
- Rousseeuw, P. J. (1987). Silhouettes: a graphical aid to the interpretation and validation of cluster analysis. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, 20, 53-65. [https://doi.org/10.1016/0377-0427\(87\)90125-7](https://doi.org/10.1016/0377-0427(87)90125-7)
- Russell, D. R. (1997). Rethinking genre in school and society: An activity theory analysis. *Written Communication*, 14(4), 504-554. <https://doi.org/10.1177/0741088397014004004>
- Schugurensky, D. (2011). *Paulo Freire*. Bloomsbury.
- Shor, I., & Freire, P. (1987). *A pedagogy for liberation: Dialogues on transforming education*. Greenwood Publishing Group. <https://doi.org/10.1007/978-1-349-18574-0>
- Slater, P. (1977). *Origin and significance of the Frankfurt School. A marxist perspective*. Routledge & K. Paul. <https://doi.org/10.3817/0377031198>
- Small, H. (1999). Visualizing science by citation mapping. *Journal of the American Society for Information Science*, 50(9), 799-813. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1097-4571\(1999\)50:9<799::AID-ASI9>3.0.CO;2-G](https://doi.org/10.1002/(SICI)1097-4571(1999)50:9<799::AID-ASI9>3.0.CO;2-G)
- Song, J., Zhang, H., & Dong, W. (2016). A review of emerging trends in global PPP research: Analysis and visualization. *Scientometrics*, 107, 1111–1147. <https://doi.org/10.1007/s11192-016-1918-1>
- Ural, A. (2020). *Eleştirel pedagojinin ne'liği üzerine*. Nirvana Sosyal Bilimler Sitesi. <http://www.nirvanasosyal.com/h-684-nazmiye-hazarin-gaziuniversitesi-gazi-egitim-fakultesi-ogretim-uyesi-dr-ayhan-ural-ile-elestirelpe.html>
- Ural, A. (2024). Eleştirel pedagojinin özelliklerine ilişkin bir envanter çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 44(1), 467-496. <https://doi.org/10.17152/gefad.1328583>
- Ural, A., & Çalmaşur, H. (2023). Türkiye'de yayımlanan eleştirel pedagoji araştırmaları üzerine bir bibliyografik çözümleme. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(3), 1963-1994. <https://doi.org/10.17152/gefad.1323463>
- Van Eck, N. J., & Waltman, L. (2019). *VOSviewer Manual*. University of Leiden. https://www.vosviewer.com/documentation/Manual_VOSviewer_1.6.13.pdf
- Van Houten, Hall, & Hall, R. Vance. (2001). *The measurement of behavior: Behavior modification / Ron Van Houten and R. Vance Hall* (3rd ed.). Pro Ed.
- Villanueva, C., & O'Sullivan, C. (2019). Analyzing the degree of consensus in current academic literature on critical pedagogy. *Scenario: A Journal of Performative Teaching, Learning, Research*, (2), 70-90. <https://doi.org/10.33178/scenario.13.2.6>
- Zan, B. U. (2019). Evolution of research subjects based on direct citation, co-citation and bibliographical coupling approaches. *The Journal of Social Sciences Research*, 14(2), 501-516.
- Zupic, I., & Cater, T. (2015). Bibliometric methods in management and organization. *Organizational Research Methods*, 18, 429-472. <https://doi.org/10.1177/1094428114562629>

Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin Geliştirilmesi

Ramazan SAK¹, Leyla DAYAN²

Öz: Eğitim öğretim sürecinde kullanılan öğretim stratejileri ve yöntemleri eğitimdeki başarı ve kalite üzerinde en önemli etkenlerden biridir. Bunların kullanılmasında en önemli faktörlerden biri de öğretmenlerin sahip olduğu öz yeterlilik inançlarıdır. Bu araştırmada okul öncesi eğitimde kullanılan öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin öğretmenlerin öz yeterliliklerini belirleyecek bir ölçeğin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Ölçeğin geliştirilmesi sürecinde ilk olarak 54 maddelik bir madde havuzu oluşturulmuştur. Ölçeğin yapı geçerliliği için 250 okul öncesi öğretmeninden toplanan verilerle Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA), 260 okul öncesi öğretmeninden elde edilen verilerle de Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. AFA sonucunda 28 madde 9 alt boyutta toplanmıştır. Bu dokuz faktörlü yapı toplam varyansın %73,22'sini açıklamıştır. Belirlenen bu model DFA ile test edilmiş ve hesaplanan uyum değerlerinin iyi uyum gösterdikleri bulunmuştur. Ölçeğin alt boyutlarına ilişkin Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı ,745 ile ,873 aralığındayken ölçeğin genel toplamına ilişkin iç tutarlılık katsayısı ,923 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, ölçeğin her bir alt boyutunun ve ölçeğin genel toplam puanlarına ilişkin alt ve üst %27'lik grupların ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak, 'Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği' geçerli ve güvenilir bir veri toplama aracı olarak kabul edilebilir. Bu ölçeğin, okul öncesi öğretmenlerinin öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin öz yeterliliklerinin belirlenmesinde kullanılacak ilk ölçek olmasından dolayı öğretmen öz yeterliliklerinin iyileştirilmesine yönelik çalışmalarla okul öncesi eğitim sınıflarındaki eğitimin niteliğinin artırılmasına katkıda bulunması beklenmektedir.

Anahtar Sözcükler: Öz-Yeterlilik, Okul Öncesi Öğretmeni, Öğretim, Yöntem, Strateji

Development of Teaching Strategies and Methods Self-Efficacy Scale for Preschool Teachers

Abstract: Teaching strategies and methods used in the education and teaching process are one of the most important factors on the success and quality of education. One of the most important factors in their use is the self-efficacy beliefs of teachers. The aim of this study was to develop a scale that would determine teachers' self-efficacy regarding teaching strategies and methods used in preschool education. During the development process of the scale, an item pool consisting of 54 items was first created. For the construct validity of the scale, Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted with data collected from 250 preschool teachers, and Confirmatory Factor Analysis was conducted with data obtained from 260 preschool teachers. As a result of EFA, 28 items were collected in 9 sub-dimensions. This nine-factor structure explained 73.22% of the total variance. This determined model was tested with CFA and the obtained fit values were found to show good agreement. While the Cronbach Alpha reliability coefficient for the sub-dimensions of the scale was between .745 and .873, the internal consistency coefficient for the total scale was calculated as .923. In addition, it was determined that there was a significant difference between the mean scores of the lower and upper 27% groups created according to total scores of each sub-dimension of the scale and the total of the scale. As a result, 'Self-Efficacy Scale for Teaching Strategies and Methods for Preschool Teachers' can be considered a valid and reliable data collection tool. Due to the fact that this scale is the first scale to be utilized in the process of determining the teaching strategies and methods self-efficacy of preschool teachers, it is anticipated that it will contribute to the improvement of the quality of education that is provided in preschool education classrooms through the implementation of studies that are targeted at enhancing the self-efficacy of teachers.

Keywords: Self-Efficacy, Preschool Teacher, Teaching, Method, Strategy

Geliş Tarihi: 07.09.2024

Kabul Tarihi: 05.11.2024

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Van, Türkiye, ramazansak06@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7504-9429>

² Milli Eğitim Bakanlığı, Van İl Millî Eğitim Müdürlüğü, Vilayetler Hizmet Birliği Anaokulu, Van, Türkiye, levladayan.2023@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-9738-5126>

Atf için/ To cite:

Sak, R., & Dayan, L. (2025). Okul öncesi öğretmenleri için öğretim stratejileri ve yöntemleri öz yeterlilik ölçeği'nin geliştirilmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(1), 117-136. <https://doi.org/10.33308/26674874.2025391817>

Çocukların kişilik yapıları, benlik algıları, yaratıcılıkları, iletişim becerileri ile sosyal ve duygusal uyumları okul öncesi dönemde verilen eğitimle olumlu yönde desteklenmektedir. Okul öncesi eğitim çocuklara sunulan uyarıcı çevrenin zenginliğine paralel olarak çocukların bilişsel gelişimlerini desteklemektedir. Bununla birlikte, sunulan bu eğitim fırsatları çocukların yaşama iyi bir başlangıç yaparak bütün hayatları boyunca bunun avantajını yaşamalarını sağlamaktadır (Kuru, 2020; Morrison, 2021). Ancak bu desteklerin nitelikli eğitim ortamları, gelişimi destekleyen eğitim programları ve iyi eğitim almış öğretmenlerle sağlanabileceği unutulmamalıdır (Kuru, 2020). Okul öncesi eğitim programları bu şartları göz önünde bulundurarak hazırlanmaktadır. Çevrelerindeki dünyayı anlamak için zihinsel olarak devamlı aktif olan çocuklar, birçok değişik yöntemle öğrenmelerini gerçekleştirmekte, farklı öğretim yöntemleri ve bunların etkileşimi çeşitli öğrenme türlerini desteklemektedir (National Association for the Education of Young Children [NAEYC], 2009).

Günümüzde eğitim çıktılarına ulaşılmasında öğretmenlerin öğretim sürecinde kullanmış oldukları yöntem ve stratejiler temel belirleyici olmaya devam etmektedirler. Eğitim ortamlarında sıklıkla kullanılan kavramlardan biri öğretim sürecinde kullanılan yöntemlerdir. Yöntem; hedeflere ulaşmak için öğretim çalışmalarını, amaçlarına ekonomik şekilde ulaştırın yol olarak açıklanan, sürecin başarılı olarak sonuçlanması üzerinde en etkin unsurlardan biridir (Jacobsen ve diğerleri, 1985). Öğretim yöntemleri, bir sorunu çözmek, bir bilgiyi öğrenmek ya da öğretmek vb. için tercih edilen ve izlenen yoldur. Öğretme stratejilerine dayalı olarak seçilip uygulamada kullanılır. Öğretimde süreç içerisinde farklı yöntemleri birlikte kullanmak veya öğrencilerin bireysel özelliklerine uygun yöntem ve teknikleri kullanmak başarıyı artırmaktadır (Dursun, 2021). Bundan dolayı, öğretim yöntemlerinin tercihi ve kullanımı için öğretmenlerin belirli yeterlilikleri elde etmiş olması gerekmektedir (Yeşil & Yeşil, 2014).

Öğretim yöntemlerinin yanı sıra öğretim stratejileri de kritik bir öneme sahiptir. Strateji, öğretmenlerin öğretim sürecinde amaçladıkları kazanımlara ulaşmada takip edecekleri yol anlamına gelmektedir (Duman & Ünal, 2019). Yurdakul (2015) stratejiyi, öğrenmenin sağlanması için seçilen öğrenme türüne göre ortamların nasıl oluşturulacağı, öğrenmenin ne şekilde yönlendirileceğini, öğrenme düzeyinin nasıl değerlendirileceğini ve takip edileceğini gösteren kapsamlı bir yol olarak ifade etmektedir. Stratejiler belirlenen amaçlara nasıl varılacağı, içeriğin nasıl sunulacağı ve öğrencilerin ne tür bir etkinliğe bilişsel, psiko-motor ve duyuşsal açıdan yönlendirileceğini ve yapılacak rehberliğin nasıl olacağını belirlemektedir (Duman, 2015). Öğretim stratejileri öğretim sürecinin sınırlarının çizilmesinde, öğretmen ve öğrencilerin yapacakları şeylerin planlanmasında ve sürecin bitiminde gerçekleşmesi istenen hedeflere uygun uygulamalara karar verilmesinde temel belirleyicidir (Duman & Ünal, 2019).

Sınıf içinde etkili bir öğretimin gerçekleşmesi için eğitimcinin konuya hâkim olmasının yanında ayrıca onu sınıfa nasıl aktaracağı da önemli bir rol oynamaktadır (Görmez & Merey, 2021). Öğrenci merkezli eğitim anlayışının yürütüldüğü eğitim sistemimizde, 'Nasıl öğretiliyim?' sorusunun yanıtı, oldukça büyük bir öneme sahiptir. Bu süreçte öğretim stratejileri ve yöntemleri önem arz etmektedir (Üredi, 2021). Bir derste kullanılacak en iyi yöntem, dersin öğretmeni tarafından öğrencilerinin bilişsel, duyuşsal, zihinsel gelişim düzeyleri dikkate alınarak işlenecek konunun yapısına uygun seçilmiş yöntemdir. Önemli olan öğretmenin uygun yerde uygun yöntemi kullanabilmesidir (Ceyhan, 2021). Öğretmenler öğretim sürecinde hangi strateji, yöntem, teknik ve taktiği kullanacağına karar verirken birçok farklı değişkeni göz önünde bulundurmaktadırlar. Öğrencinin hazır bulunuşluğu, içinde yaşadığı çevrenin sosyo ekonomik koşulları, okulun ve sınıfın öğrenme ortamı olarak konumu, öğrencilerin bireysel farklılıkları vb. değişkenler dikkate alınmadan seçilecek yöntem ve stratejiler öğretim sürecinin hedefine ulaşmasını olumsuz etkileyebilmektedir. Ayrıca öğrencinin öğrenme biçimi ve öğretmenin alan bilgisinin yeterli veya yetersiz olması da yöntem ve tekniği etkileyerek ve bunların uygulanmasını kolaylaştırmakta ya da zorlaştırmaktadır (O'Loughlin, 1992).

Farklı üniversite ve bölümlerden mezun, farklı bilgi ve donanımına sahip, bireysel farklılıkları olan okul öncesi öğretmenlerinin bu kademede sınıflarında kullanmaları beklenen yöntem ve stratejilere ilişkin öz yeterliliklerinin farklılık gösterebileceği düşünülmektedir. 'Kendini yetkin görme' (self efficacy) diye de isimlendirilen öz yeterlilik ifadesi Bandura'nın sosyal bilişsel kuramına bağlı bir ilke olarak ortaya çıkmaktadır. Bandura, öz yeterlilik kavramını 'kişinin ileriye yönelik durumları yönetmek için ihtiyaç olan

hareket biçimlerini tasarlama ve gerçekleştirme konusunda sahip olduğu yeteneklerine olan inancı' olarak tanımlamaktadır (Arseven, 2016). Öz yeterlilik, kişilerin sosyal, iş, eğitim vb. hayatında etkili olan önemli bir etkidir. Öz-yeterlik inancı insanların hissiyatları, düşünme biçimleri, motive olma biçimleri ve davranış örüntüleri üzerinde önemli bir role sahiptir. Bu tür inançlar bu farklı etkileri bilişsel, duygusal, motivasyonel ve seçim süreçleri olmak üzere dört ana süreç aracılığıyla üretmektedir. Yeteneklerine ilişkin öz güveni yüksek insanlar, zor görevleri uzak durulması gereken bir tehdit yerine, üstesinden gelinmesi gereken bir güçlük olarak tanımlamaktadırlar. Başarısızlık karşısında çabalarını artırmakta ve sürdürmektedirler. Başarısızlıklar veya aksaklıklardan sonra yeterlilik duygularını hızla geri kazanmaktadırlar (Bandura, 1994). Öz-yeterlilik, kişilerin belirli bir görevi ne oranda etkili bir biçimde yerine getireceklerini, özgüvenlerinden ya da özsaygılarından çok daha güçlü bir şekilde öngörmektedir (Heslin & Klehe, 2006). Ayrıca Senemoğlu (2021), öz yeterliliğin kişinin yeteneklerinin bir fonksiyonu olmadığını, kişinin yeteneklerini kullanarak yapabildiklerine yönelik yargılarının bir ürünü olduğunu ifade etmiştir.

Türkiye'ye ait alanyazın incelendiğinde, okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterliliklerine dair bazı araştırmalar göze çarpmaktadır. Örnek olarak şu çalışmalara bakılabilir: Kaya (2019) farklı kurumlarda çalışan okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterliliklerini Tepe ve Demir (2012) tarafından geliştirilen "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öz Yeterlik İnançları Ölçeği" ile kişisel bilgi formu kullanarak demografik değişkenlere göre karşılaştırmıştır. Gömleksiz ve Serhatlıoğlu (2013) okul öncesi öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik inançlarının bazı demografik değişkenlere göre farklılaşma durumunu Tepe ve Demir (2012) tarafından geliştirilen "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öz-yeterlik İnanç Ölçeği"ni (2012) kullanarak incelemişlerdir. Tepe ve Demir (2012) okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik inançlarını belirlemek amacıyla bir ölçek geliştirmiştir. Oral (2017) okul öncesi öğretmenlerinin üstün yetenekli öğrencilerin eğitimi hakkındaki genel öz-yeterlilikleri ile öz-yeterliliklerindeki algılarını betimsel tarama yöntemiyle araştırmıştır. Koç ve Sak (2016) okul öncesi eğitim programındaki etkinliklere yönelik öğretmenlerin öz-yeterlilik inançlarını "Okul Öncesi Eğitim Programındaki Etkinliklere Yönelik Öğretmen Öz-Yeterlik İnanç Ölçeği"ni (Koç ve diğerleri, 2015) kullanarak incelemişlerdir. Arslan (2017) okul öncesi öğretmenlerinin kolektif öz yeterliliklerinin etkisini Sünbül ve Arslan (2006) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Öğretmen Özyeterlilik Ölçeği'ni kullanarak araştırmıştır. Elaldi ve Yerliyurt (2016) okul öncesi öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine karşı öz-yeterlilik inançları ile tutumlarını nicel boyutta Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öz-yeterlik İnançları Ölçeği ve Öğretmenlik Mesleği Tutum Ölçeği ile nitel boyutta da bir metafor aracılığıyla açıklamalarını isteyerek incelemişlerdir. Şenol ve Ergün (2015) okul öncesi öğretmenleriyle okul öncesi öğretmen adaylarının öz yeterlilik inançlarını Tepe (2011) tarafından geliştirilen "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Çok Boyutlu Öz Yeterlik İnanç Ölçeği" aracılığıyla karşılaştırmışlardır. Şeker ve Alisinanoğlu (2015) okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitimine yönelik inanç ve öz yeterliliklerinin çocukların matematik becerileri üzerindeki etkisini "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Matematik Eğitimine Yönelik İnanç Ölçeği" ile "TEMA-3 Erken Matematik Yeteneği Testinin" uyarlamasıyla araştırmışlardır. Yalçın ve Uzun (2018) okul öncesi öğretmenlerinin eğitim etkinliklerinde kullandıkları yöntem ve teknikleri "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öğretim Yöntem ve Tekniklerini Kullanma Tutumu Ölçeği"ni (OÖÖYTÖ) kullanarak bazı değişkenlere göre incelemişlerdir. Yapılan tüm bu araştırmalar incelendiğinde; Türkiye'de okul öncesi öğretmenlerinin öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin öz yeterliliklerini ölçen bir ölçeğe rastlanmamıştır.

Öğretim strateji ve yöntemleri konusunda geliştirilen ölçeklerle ilgili alanyazında yapılan çalışmalar incelendiğinde; Ocak ve diğerleri (2012), ilköğretim öğretmenlerinin kullandıkları yöntem teknikleri ortaya çıkarmak ve öğretmenlerin bu yöntem tekniklere ilişkin tutumlarını saptamak amacıyla bir ölçek geliştirilmiştir. Koç (2014), öğretmenlerin öğrenci merkezli öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmaya ilişkin tutumlarını ölçebilmek amacıyla bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Cücük ve diğerleri (2018), öğretmenlerin etkili öğretim stratejilerini kullanma durumlarını ölçebilmek için ölçek geliştirilmiştir. Ayrıca, Fırat Durdukoca ve diğerleri (2017) geliştirdikleri ölçme aracıyla öğretmen adaylarının öğretim tekniklerini tercih etmelerine ilişkin yeterlik algılarını ölçmeyi hedeflemiştir. Fakat okul öncesi eğitimde kullanılan öğretim strateji ve yöntemlere ilişkin öğretmenlerin öz yeterliliklerini belirleyebilen bir ölçeğe rastlanılmamıştır.

Okul öncesi eğitimde öz yeterlilikle ilgili yapılan ölçek çalışmaları incelendiğinde ise birtakım

çalışmaların olduğu görülmektedir. Yıldız (2017) okul öncesi sınıflarındaki müzik eğitimi konusunda öğretmen adaylarının öz-yeterlik algılarını ölçmek için bir ölçek geliştirmiştir. Öztutgan (2017) tarafından okul öncesi lisans öğrencileriyle müziksel öz-yeterlik inanç ölçeği geliştirilmiştir. Toran ve diğerleri (2024) öğretmenlerin mesleki öz-yeterliklerini belirlemek için ölçek geliştirmişlerdir. Tepe ve Demir (2012) okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik inançlarını belirlemeye yönelik bir ölçme aracı geliştirmişlerdir. Günşen ve Uyanık (2020) 'Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Eğitimi Öz-Yeterlik İnancı Ölçeği'ni geliştirmişlerdir. Koç ve diğerleri (2015) 'Okul Öncesi Eğitim Programındaki Etkinliklere Yönelik Öğretmen Öz-Yeterlilik İnanç Ölçeği'ni geliştirmişlerdir. Buldur ve Alisinanoğlu (2020) 'Okul Öncesinde Fen Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği'ni geliştirmişlerdir. Keleş ve diğerleri (2019) 'Okul Öncesi Kaynaştırma Sınıfı Öğretmenlerinin Öz Yeterlilik (Algı) Ölçeği' isimli bir ölçek geliştirmişlerdir.

Okul öncesi öğretmenleri için öğretim stratejileri ve yöntemleri, etkili öğrenme ortamlarını teşvik etmede ve çocuk gelişimini desteklemede oldukça önemlidir. Etkili stratejiler yalnızca çocukların katılımını artırmakla kalmamakta, aynı zamanda çeşitli öğrenme ihtiyaçlarını da karşılamaktadır. Okul öncesi öğretmenleri, çocukların ilgisini çekmek için çok önemli olan farklı öğrenme stillerine uyum sağlamak amacıyla çeşitli öğretim yöntemleri kullanmaktadırlar (Masnan ve diğerleri, 2018). Çocukların etkinliğin içeriğini anlamalarına yardımcı olmak, çocukların bireysel ve grup olarak öğrenme gereksinimlerini karşılamak, çocukların dikkatini çekmek ve sürdürmek ile çocukların başarısını artırmak için öğretim yöntemlerinin seçimi ve kullanımının önemli olduğu konusunda okul öncesi öğretmenleri farkındalık sahibidir (Masnan ve diğerleri, 2018). Ancak, etkili öğretim stratejileri hayati öneme sahip olmakla birlikte, tüm öğretmenlerin mesleki gelişim fırsatlarına eşit erişime sahip olmayabileceğini ve bunun farklı okul öncesi ortamlarında öğretim kalitesinde farklılıklara yol açabileceğini kabul etmek de önemlidir. Bu nedenle okul öncesi öğretmenlerinin öğretim stratejileri ve yöntemleri konusunda mevcut özyeterliliklerinin belirlenmesi, bu kademedeki sunulmakta olan eğitimin niteliği hakkında da bir fikir verebilmektedir. Çocukların erken yaşlarda aldığı eğitim ve yaşam tecrübeleri onların öğrenmelerinde, kabiliyetlerine ilişkin oluşturacağı tutumlarda ve akademik başarılarında etkili olacaktır. Bu nedenle çocukların gelişimsel özelliklerine uygun, ilgi ve gereksinimleri göz önünde bulundurularak kazanımlara uygun eğitim stratejileri ve yöntemleri ile eğitim programlarının hazırlanması gerekmektedir (Yurt Tarakçı, 2020). Çeşitli eğitim süreçleri oluşturarak ve çocuğu bütün gelişim alanlarında destekleyerek kazanım ve göstergelerle en üst düzeye ulaştırmaya çalışan (Çelik & Daşcan, 2019) Türkiye'deki okul öncesi eğitim programının hedeflenen çıktılara ulaşılmasında, okul öncesi eğitim kademesindeki öğretmenlerin öğretim sürecinde kullandıkları öğretim stratejileri ve yöntemlerinin hayati rolü bulunmaktadır. Ancak, alanyazında okul öncesi eğitimde kullanılan, bu kadar kritik öneme sahip olan öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin öğretmenlerin öz yeterliliklerini belirleyebilen herhangi bir ölçme aracına rastlanılmamıştır. Bu nedenle bu çalışmanın temel amacı 'Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin geliştirilmesidir. Öğretim stratejileri ve yöntemleri öz yeterlilik inancı öğretmenlerin öğretim stratejilerini ve yöntemlerini sınıflarında kullanmalarına ilişkin öz yeterliliklerini ifade etmek için kullanılmaktadır. Alanyazında farklı kademelerde kullanılan çok farklı öğretim stratejileri ve yöntemleri bulunmakla birlikte bu çalışmada MacNaughton ve Willams (2004) tarafından yazılan 'Teaching Young Children Choices in Theory and Practice' kitabında açıklanan ve yaygın olarak kullanılan Cesaretlendirme/Teşvik etme, Geri bildirim verme, Gösteri, Grup oluşturma, Kitap okuma, Soru sorma, Model olma, Problem çözme ve Şarkı söyleme öğretim stratejileri ve yöntemleri alınmıştır. Dolayısıyla bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin bu stratejilere ve yöntemlere ilişkin öz yeterliliklerinin belirlenmesine yönelik bir ölçme aracının geliştirilmesi planlanmıştır.

Yöntem

Bu çalışmanın amacı Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin geliştirilmesi olduğundan çalışmada ölçek geliştirme süreçleri yöntemsel olarak izlenmiştir.

Çalışma Grubu

Ölçeğin yapı geçerliliği için yapılacak Açıklayıcı Faktör Analizi ve Doğrulayıcı Faktör Analizi için farklı katılımcılardan toplanan verilerin analiz edilmesi önerildiğinden (Gürbüz, 2019; Orçan, 2018), bu çalışmada

Açımlayıcı Faktör Analizi için ayrı, Doğrulayıcı Faktör Analizi için ayrı olmak üzere iki farklı katılımcı grubundan veriler toplanmıştır. Her iki katılımcı grubu da zaman ve işgücü kaybını önlediği için uygun örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Çalışmanın katılımcılarına ait demografik bilgiler aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 1. AFA Ve DFA Çalışma Gruplarına Ait Demografik Bilgiler

	Açımlayıcı Faktör Analizinde Verileri Kullanılan Katılımcılar (n=250)			Doğrulayıcı Faktör Analizinde Verileri Kullanılan Katılımcılar (n=260)		
	Gruplar	n	%	Gruplar	n	%
Cinsiyet	Kadın	226	90,4	Kadın	242	93,1
	Erkek	24	9,6	Erkek	18	6,9
Yaş	20-25	28	11,2	20-25	26	10,0
	26-30	82	32,8	26-30	87	33,5
	31-35	72	28,8	31-35	82	31,5
	36-40	43	17,2	36-40	34	13,1
	41-45	25	10,0	41-45	31	11,9
	Lisans	210	84,0	Lisans	219	84,2
Öğrenim Düzeyi	Lisansüstü	40	16,0	Lisansüstü	41	15,8
	1-5 yıl	91	36,4	1-5 Yıl	94	36,2
Öğretmenlik Deneyimi	6-10 yıl	90	36,0	6-10 Yıl	93	35,8
	11-15 yıl	47	18,8	11-15 Yıl	53	20,4
	16-20 yıl	13	5,2	16-20 Yıl	12	4,6
	21-25 yıl	9	3,6	21-25 Yıl	8	3,1

Taslak Ölçeğin Madde Havuzunun Geliştirilmesi

Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin geliştirilmesi amacıyla öncelikle okul öncesi eğitimde öğretim stratejileri ve yöntemleri ile okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterliliklerine ilişkin alanyazın (Arslan, 2017; Cücük, 2018; Durdukoca ve diğerleri, 2017; Elaldi & Yerliyurt, 2016; Gömleksiz & Serhatlıoğlu, 2013; Günşen & Uyanık, 2020; Kaya, 2019; Keleş ve diğerleri, 2019; Koç & Sak, 2016; Ocak, 2012; Oral, 2017; Öztutgan, 2017; Şenol & Ergün, 2015; Tepe & Demir, 2012; Toran ve diğerleri, 2024) taranmıştır. Özellikle MacNaughton ve Willams (2004) tarafından yazılan 'Teaching Young Children Choices in Theory and Practice' kitabından yararlanılmıştır.

İlgili alanyazından yararlanılarak hazırlanan madde havuzunda; yaygın olarak kullanılan Cesaretlendirme/Teşvik etme, Geri bildirim verme, Gösteri, Grup oluşturma, Kitap okuma, Soru sorma, Model olma, Problem çözme ve Şarkı söyleme öğretim stratejileri ve yöntemleri alt boyut olarak belirlenmiş olup, her bir alt boyutun altında bu alt boyuta ilişkin maddeler yazılmıştır. Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği için bu şekilde madde havuzu oluşturulmuş ve Lawshe Tekniğine uygun olarak uzman görüşüne sunulmuştur. Lawshe tekniği, bir ölçme aracının içerik geçerliliğini değerlendirmek için kullanılan istatistiksel bir yöntemdir. Ölçekteki maddelerin ölçülen yapıyla ilgili ve onu temsil edip etmediğini belirlemeye yardımcı olmaktadır (Lawshe, 1975). Çalışma için okul öncesi eğitimi ve çocuk gelişimi alanlarından üçü aynı, diğerleri farklı üniversitelerden üç doçent, bir doktor öğretim üyesi, iki öğretim görevlisi ve en az on yıllık deneyime sahip dokuz öğretmen olmak üzere 13 uzmandan görüş alınmıştır. 54 madde 'Uygun Değil', 'Düzeltilbilir' ve 'Uygun' şeklinde uzmanlar tarafından işaretlenmiştir. Maddelerden birkaçının (4. madde, 2. madde, 9. madde) yazım hatalarıyla ilgili düzeltme gerektirdiği uzmanlar tarafından belirtilmiştir.

Lawshe tekniği (Lawshe, 1975) kullanılarak hazırlanan tabloya göre; Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği geliştirme çalışmasında $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde 13 uzman için $KGÖ=CVR_{critical}$ değeri 0.538 olarak hesaplanmıştır (Ayre & Scally, 2014). Her bir alt boyuta ilişkin kapsam geçerlik indeksleri şu şekildedir: Cesaretlendirme/Teşvik etme = 0,95; Geri bildirim verme = 0,87; Gösteri = 0,85; Grup oluşturma = 0,98; Kitap okuma = 0,98; Soru sorma = 0,90; Model olma = 0,98; Problem çözme = 0,87 ve Şarkı söyleme = 0,98. Toplamda 54 maddeden oluşan Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği Taslak Formundaki 3 madde $KGÖ=CVR_{critical}$ değerinden

(0.538) küçük olmasından dolayı ölçekten çıkarılmıştır. Yapılan bu analiz sonucunda taslak ölçekte 51 madde kalmıştır.

Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin taslak halinin kullanılarak çalışmanın verilerinin toplanabilmesi için gerekli etik kurul izni alınmıştır. Likert tipi sorulardan oluşan taslak ölçeğin maddeleri verilerin toplandığı her iki grup için; diğer bir ifadeyle hem AFA hem de DFA için ayrı ayrı Google Form'a aktarılarak ve ölçeğin başına onam formu eklenerek okul öncesi öğretmenlerine ulaştırılmıştır. Gönüllülük esasına dayalı olarak okul öncesi öğretmenleri çalışmaya katılım sağlamışlardır.

Veri Analizi

Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin taslak halinin uygulanmasından elde edilen veriler Google formdan Excel olarak indirilmiş ve SPSS 27 programına aktarılmıştır. Ölçeğe ait madde kapsam geçerliği (KGO) hesaplanırken önce uzman sayısına göre Kapsam Geçerlik Ölçütü (KGÖ)'ne bakılmıştır. $\alpha=0,05$ anlamlılık düzeyinde 13 uzman için $KGÖ=CVR_{critical}$ değerinin 0.538 olarak hesaplanmıştır. Yapılan hesaplamalarda 0.538 değerinin altında kalan 3 madde ölçekten çıkartılmıştır.

Ölçeğin yapı geçerliliğinin belirlenmesi için ilk başta AFA yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analiziyle gözlenen değişkenlerin hangi faktörleri oluşturduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Bu çalışmada Temel Bileşenler Analizi (Principal Component Analysis) kullanılarak faktörlerin belirlenmesi sağlanmıştır (Pallant, 2016). Diğer bir ifadeyle, çok sayıdaki değişkeni azaltarak daha az sayıda bileşen altında toplamak amacıyla SPSS 27 programında Temel Bileşenler Analizi kullanılmıştır. Ölçeğe ait faktörleri belirleyebilmek için ölçekte yer alan alt boyutların birbirleriyle ilişkisiz olduğu varsayıldığı için AFA'da 'Varimax' dik döndürme yöntemi kullanılmıştır. AFA ile belirlenen modelin geçerliliği AMOS programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analiziyle test edilmiştir. Yapılan Doğrulayıcı Faktör Analizinde maksimum olabilirlik tekniği kullanılmıştır. Bu teknik bu çalışmadaki örneklem büyüklüğünün yeterli olmasından, ölçümlerin sürekli değişken olmasından ve verilerin normallik sayılığını sağlamasından dolayı kullanılmıştır (Gürbüz, 2019). Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeğinin güvenilirliği için güvenilirlik iç tutarlılık katsayıları (Cronbach Alfa) hesaplanmıştır. Ayrıca, ölçek puanları, üst ve alt %27'lik dilimlere ayrılarak, bu grupların ortalamaları arasında anlamlı bir fark olup olmadığı araştırılmıştır.

Bulgular

Bu çalışmada Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin psikometrik özellikleri AFA, DFA ve güvenilirlik analizleriyle belirlenmeye çalışılmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi

Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin okul öncesi öğretmenlerine uygulanmasıyla toplanan verilerle Açımlayıcı faktör analizinin yapılabilmesi için çalışmanın verileri örneklem büyüklüğü, korelasyon matrisinin faktörlenebilirliği, doğrusallık ve uç değerler bakımından incelenmiştir (Pallant, 2016). Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) ve Barlett's Test of Sphericity değerleri incelenmiştir. Yapılan analiz raporunda Kaiser-Meyer-Olkin değerinin 0,893 olduğu tespit edilmiştir. Kaiser-Meyer-Olkin değeri 0 ile 1 aralığında olup, .80 üstü değerler mükemmel olarak kabul edilmektedir. Dolayısıyla bu çalışmada bulunan 0,893 değerinin örneklem sayısının mükemmel olduğu söylenebilir (Pallant, 2016). Verilerin çok değişkenli normallik varsayımını test etmek amacıyla Bartlett's küresellik testi uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlar, verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği hipotezinin reddedilemeyeceğini göstermiştir ($p=0.000$). Korelasyon matrisinin incelenmesi sonucunda 0,3 düzeyinde ve daha yüksek düzeyde pek çok katsayının olduğu belirlenmiştir. Ayrıca, veriler uç değer bağlamında incelenmiş ve veride uç değer bulunmadığı görülmüştür.

Açımlayıcı Faktör Analizi ölçek geliştirme çalışmalarının ilk aşamalarında, gözlenen değişkenlerin hangi faktörleri oluşturduğunu belirlemek için kullanılmaktadır. Bir faktörde açıklanan varyansı hesaplamada ve faktör sayısına karar vermede öz değer (eigenvalue) katsayısı dikkate alınmaktadır (Gürbüz,

2019). Açıklayıcı faktör analizinde bir alt boyutun öz değerinin en az 1 olması beklenmektedir (Yaşlıoğlu, 2017). Faktör analizinde, bir faktörün varlığını ve önemini belirlemek için en yaygın kullanılan kriterlerden biri olan öz değerin 1'den büyük olma şartı, bu çalışmada da benimsenmiştir.

Tablo 2. Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

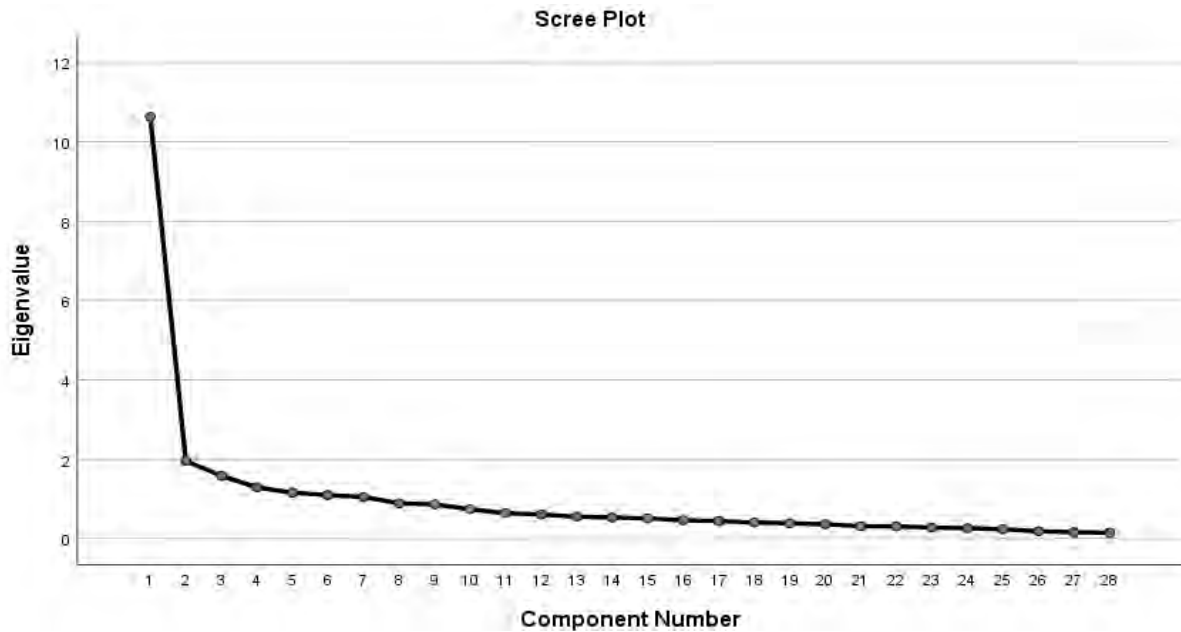
	Ortak Varyans	Faktör 1	Faktör 2	Faktör 3	Faktör 4	Faktör 5	Faktör 6	Faktör 7	Faktör 8	Faktör 9	Ort.	SS	Total Cor.
S1	,857	,810									4,57	,55	,646
S2	,808	,753									4,58	,55	,645
S3	,745	,737									4,55	,52	,624
S4	,730		,730								4,48	,61	,614
S5	,738		,714								4,53	,58	,603
S6	,742		,708								4,52	,54	,642
S7	,550		,421								4,57	,51	,663
S8	,737			,750							4,52	,58	,564
S9	,743			,728							4,54	,60	,567
S10	,676			,717							4,58	,56	,524
S11	,673				,720						4,23	,77	,507
S12	,761				,710						4,42	,64	,645
S13	,697				,669						4,29	,76	,615
S14	,824					,820					4,61	,57	,556
S15	,713					,714					4,57	,61	,562
S16	,710					,639					4,50	,63	,594
S17	,792						,853				3,60	1,23	,391
S18	,807						,843				3,94	1,01	,462
S19	,616						,683				3,64	1,08	,373
S20	,807							,805			4,39	,67	,588
S21	,785							,745			4,42	,69	,565
S22	,671							,606			4,38	,68	,546
S23	,795								,766		4,28	,66	,616
S24	,714								,720		4,42	,64	,557
S25	,658								,666		4,45	,67	,532
S26	,753									,800	4,22	,78	,489
S27	,750									,714	4,36	,66	,597
S28	,652									,662	4,39	,69	,587
Özdeğer		2,543	2,520	2,291	2,253	2,235	2,184	2,174	2,167	2,135			
Açıkladığı Varyans		9,084	8,998	8,183	8,048	7,982	7,801	7,764	7,741	7,626			
Açıklanan Toplam Varyans		9,084	18,082	26,265	34,313	42,295	50,096	57,860	65,601	73,227			
Cronbac's Alpha ,927													
K-M-O=0,917; Bartlett= 3771,087; p<0,001													

AFA yapılırken faktör yükleri .40 ve üzeri olan sorular faktöre dâhil edilmiştir. Faktör yük değeri .40'ın altında olan sorular ile yüksek iki yük değeri arasındaki farkın .10'dan az olduğu 23 madde tek tek analizden çıkarılmıştır. Her bir madde çıkarıldıktan sonra analizler tekrarlanmıştır. AFA sonucunda ölçekteki toplam 51 sorudan 28 soru dokuz faktör altında (alt boyut) toplanmış olup, 23 soru ise ölçekten çıkarılmış. Belirlenen bu dokuz faktörlü yapı toplam varyansın %73,22'sini açıklamıştır.

Cesaretlendirme/Teşvik Etme faktörü üç sorudan oluşmuş olup varyansın %9,08'ini açıklamaktadır. Cesaretlendirme/Teşvik Etme alt boyutundaki soruların faktör yük değerleri ,737 ile ,810 aralığında değişmektedir. Geri Bildirim Verme faktörü, dört maddeden oluşmakta olup, varyansın %8,99'unu açıklamaktadır. Bu faktör altında yer alan maddelerin faktör yük değerleri, ,421 ile ,730 arasında değişkenlik göstermektedir. Gösteri faktörü üç sorudan oluşmuş olup varyansın %8,18'ini açıklamaktadır. Gösteri alt boyutundaki soruların faktör yük değerleri ,717 ile ,750 aralığındadır. Grup Oluşturma faktörü üç sorudan oluşmuş olup varyansın %8,04'ünü açıklamaktadır. Grup Oluşturma alt boyutundaki soruların faktör yük

değerleri ,669 ile ,720 aralığındadır. Kitap Okuma alt boyutu üç sorudan oluşmuş olup varyansın %7,98'ini açıklamaktadır. Kitap Okuma alt boyutundaki soruların faktör yük değerleri ,639 ile ,820 aralığındadır. Soru Sorma faktörü üç sorudan oluşmuş olup varyansın %7,80'ini açıklamaktadır. Soru sorma alt boyutundaki soruların faktör yük değerleri ,683 ile ,853 aralığındadır. Model Olma faktörü üç sorudan oluşmuş olup varyansın %7,76'sını açıklamaktadır. Model Olma alt boyutundaki soruların faktör yük değerleri ,606 ile ,805 aralığındadır. Problem Çözme faktörü üç sorudan oluşmuş olup varyansın %7,74'ünü açıklamaktadır. Problem Çözme alt boyutundaki soruların faktör yük değerleri ,666 ile ,766 aralığındadır. Şarkı Söyleme faktörü üç sorudan oluşmuş olup varyansın %7,62'sini açıklamaktadır. Şarkı Söyleme alt boyutundaki soruların faktör yük değerleri ,662 ile ,800 aralığındadır. Özetle, dokuz faktörde yer alan maddelerin faktör yük değerleri ,421 ile ,853 arasında değişmektedir. Madde toplam korelasyonları ise ,373 ile ,663 aralığında bulunmuştur. Genel kabul gören kriterlere göre, madde toplam korelasyonlarının 0.30'un üzerinde olması yeterli kabul edildiğinden, elde edilen sonuçlar ölçeğin geçerliliği açısından tatmin edicidir. Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeğinde bulunan 28 sorunun tamamının ölçek toplam puanı ile yüksek düzeyde ilişkili olduğu ve madde geçerliliğinin sağlandığı söylenebilir.

Faktör sayısını belirlemek amacıyla, Pallant (2016) tarafından da önerilen yamaç-birikinti grafiği yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde, özdeğerlerin bileşenlere göre değişimini gösteren grafik incelenerek, özdeğer çizgisindeki belirgin kırılma noktası faktör sayısını belirlemede temel alınmıştır. Kırılma noktasından sonra özdeğerlerdeki düşüşün yavaşlaması, faktör sayısının yeterli olduğunu göstermektedir. Şekil 1'deki yamaç-birikinti grafiği incelendiğinde de Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeğinin' dokuz alt faktörden oluştuğu görülmektedir.



Şekil 1. Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin afa yamaç-birikinti grafiği

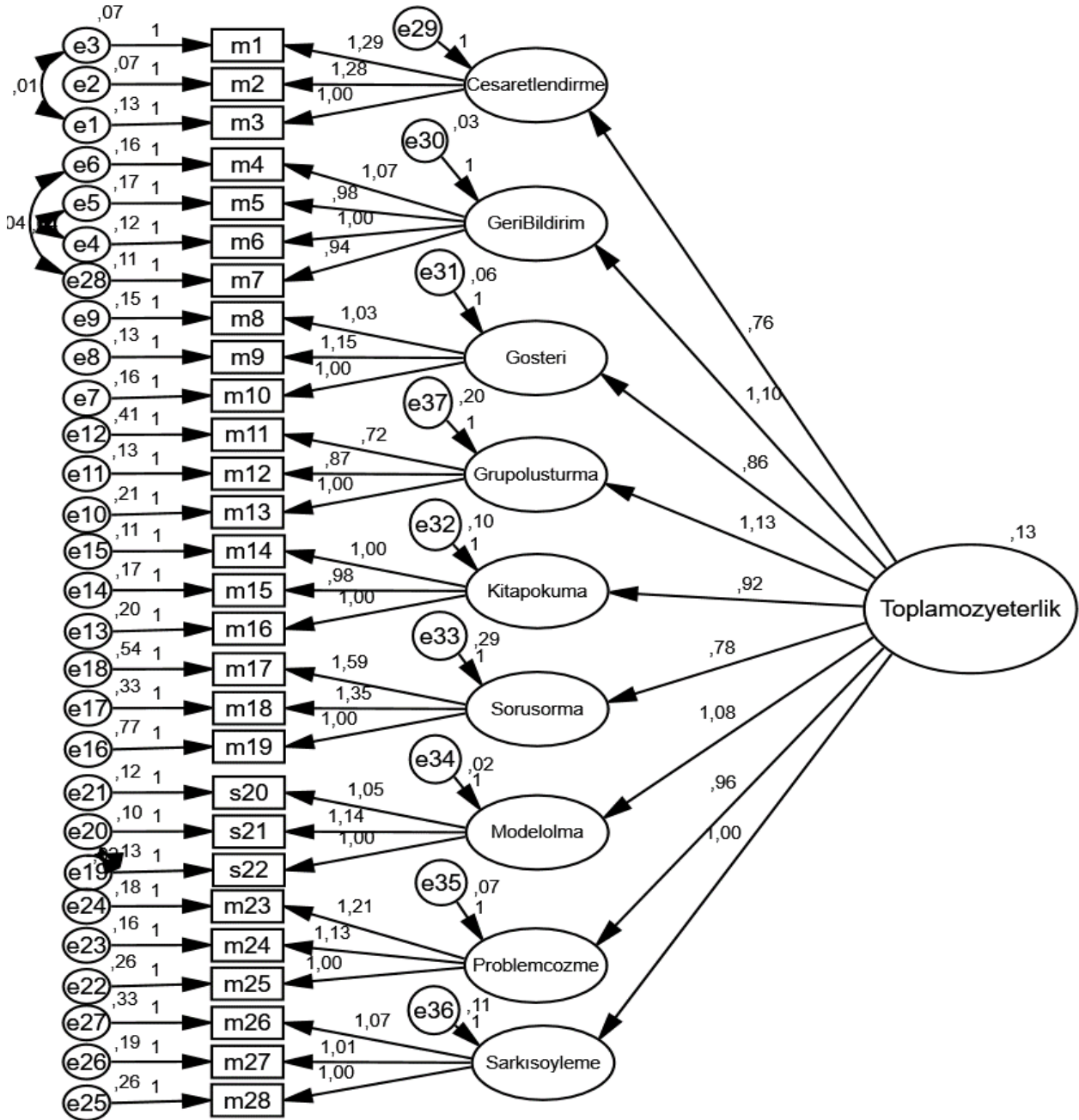
Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA)

DFA ile ölçeğin öngörülen kuramsal yapısı doğrulanmaya çalışılmaktadır. AFA ile belirlenen ve dokuz alt faktörden oluşan modelin uyum değerleri belirlenmiştir. Yapılan Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda modelin uyum değerleri iyi uyum göstermiş olmakla birlikte AMOS programının önerdiği modifikasyon ile daha iyi bir uyum elde edilmiştir. Yapılan modifikasyonlar sonucunda bazı maddelerin (1-3, 4-7, 5-6, 21-22) hata kovaryansları arasında önemli düzeyde ilişki olduğu belirlenmiştir. Aynı faktör altında yer alan maddelerin hata terimleri arasında anlamlı düzeyde bir korelasyon tespit edilmiştir. Bu durum, söz konusu maddelerin hatalarının birbirini etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle bu korelasyonların modele dahil edilmesiyle model yeniden test edilmiştir. DFA sonuçları Şekil 2'de gösterilmiştir. Doğrulayıcı Faktör Analizinde test edilen modelin doğrulanıp doğrulanmadığı çeşitli uyum iyiliği katsayıları ile daha belirgin bir

şekilde ortaya konulmaktadır (Gürbüz, 2019). Alanyazında çok fazla sayıda uyum indeksi bulunmaktadır. Bu çalışmada alanyazında sık raporlanan uyum indeksleri tercih edilmiştir (Koyuncu & Kılıç, 2019). Bu çalışmada aşamalı uygunluk ölçütlerinden CFI ve mutlak uygunluk ölçütlerinden χ^2/sd , RMSEA ve GFI ölçüt olarak belirlenmiştir. Ayrıca, RMR, SRMR, IFI, NNFI indeksleri ölçüt olarak alınmıştır. Tablo 3'te bu araştırmada belirlenen uyum indeksleri yer almaktadır.

Tablo 3. Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri Ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin Uyum İndeks Değerleri

χ^2/sd	RMSEA	RMR	SRMR	IFI	NNFI	CFI	GFI
1,831	,057	,024	,051	,926	,916	,925	,860



CMIN=616,928; DF=337; CMIN/DF=1,831; P=,000; RMSEA=,057; CFI=,925; GFI=,860; IFI=,926

Şekil 2. Doğrulayıcı faktör analizi sonuçları

Ayrıca, geliştirilen ölçeğin her bir alt boyutunun ve ölçeğin genel toplam puanlarına göre oluşturulan alt ve üst %27'lik grupların ortalama puanları arasındaki farklar incelenmiştir.

Alt ve üst %27'lik gruplar arasındaki farkların anlamlı çıkması maddelerin öğretmenleri öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin öz yeterlilikleri bakımından ayırt ettiğini göstermektedir (Büyüköztürk, 2014). Tablo 5'te Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeğinin faktörlerine ilişkin üst ve alt %27 Gruplara Göre t-Testi Sonuçları verilmiştir.

Tablo 4. Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin Faktörlerine İlişkin Üst ve Alt %27 Gruplara Göre T-Testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Grup	n	X	SS	sd	t	p																																																																																																								
Cesaretlendirme/Teşvik etme	Üst %27	70	14,94	,23	138	21,533	,000																																																																																																								
	Alt %27	70	12,21	1,03				Geri bildirim verme	Üst %27	70	19,88	,40	138	26,450	,000	Alt %27	70	16,04	1,14	Gösteri	Üst %27	70	14,85	,39	138	18,258	,000	Alt %27	70	12,25	1,12	Grup oluşturma	Üst %27	70	14,67	,75	138	17,073	,000	Alt %27	70	11,44	1,38	Kitap okuma	Üst %27	70	14,81	,45	138	14,054	,000	Alt %27	70	12,08	1,55	Soru sorma	Üst %27	70	13,84	1,75	138	12,208	,000	Alt %27	70	9,87	2,07	Model olma	Üst %27	70	14,70	,74	138	18,732	,000	Alt %27	70	11,55	1,18	Problem çözme	Üst %27	70	14,67	,67	138	17,463	,000	Alt %27	70	11,61	1,29	Şarkı söyleme	Üst %27	70	14,55	1,00	138	15,757	,000	Alt %27	70	11,42	1,32	Ölçek Genel Toplamı	Üst %27	70	136,94	2,74	138	44,750	,000
Geri bildirim verme	Üst %27	70	19,88	,40	138	26,450	,000																																																																																																								
	Alt %27	70	16,04	1,14				Gösteri	Üst %27	70	14,85	,39	138	18,258	,000	Alt %27	70	12,25	1,12	Grup oluşturma	Üst %27	70	14,67	,75	138	17,073	,000	Alt %27	70	11,44	1,38	Kitap okuma	Üst %27	70	14,81	,45	138	14,054	,000	Alt %27	70	12,08	1,55	Soru sorma	Üst %27	70	13,84	1,75	138	12,208	,000	Alt %27	70	9,87	2,07	Model olma	Üst %27	70	14,70	,74	138	18,732	,000	Alt %27	70	11,55	1,18	Problem çözme	Üst %27	70	14,67	,67	138	17,463	,000	Alt %27	70	11,61	1,29	Şarkı söyleme	Üst %27	70	14,55	1,00	138	15,757	,000	Alt %27	70	11,42	1,32	Ölçek Genel Toplamı	Üst %27	70	136,94	2,74	138	44,750	,000	Alt %27	70	108,51	4,55								
Gösteri	Üst %27	70	14,85	,39	138	18,258	,000																																																																																																								
	Alt %27	70	12,25	1,12				Grup oluşturma	Üst %27	70	14,67	,75	138	17,073	,000	Alt %27	70	11,44	1,38	Kitap okuma	Üst %27	70	14,81	,45	138	14,054	,000	Alt %27	70	12,08	1,55	Soru sorma	Üst %27	70	13,84	1,75	138	12,208	,000	Alt %27	70	9,87	2,07	Model olma	Üst %27	70	14,70	,74	138	18,732	,000	Alt %27	70	11,55	1,18	Problem çözme	Üst %27	70	14,67	,67	138	17,463	,000	Alt %27	70	11,61	1,29	Şarkı söyleme	Üst %27	70	14,55	1,00	138	15,757	,000	Alt %27	70	11,42	1,32	Ölçek Genel Toplamı	Üst %27	70	136,94	2,74	138	44,750	,000	Alt %27	70	108,51	4,55																				
Grup oluşturma	Üst %27	70	14,67	,75	138	17,073	,000																																																																																																								
	Alt %27	70	11,44	1,38				Kitap okuma	Üst %27	70	14,81	,45	138	14,054	,000	Alt %27	70	12,08	1,55	Soru sorma	Üst %27	70	13,84	1,75	138	12,208	,000	Alt %27	70	9,87	2,07	Model olma	Üst %27	70	14,70	,74	138	18,732	,000	Alt %27	70	11,55	1,18	Problem çözme	Üst %27	70	14,67	,67	138	17,463	,000	Alt %27	70	11,61	1,29	Şarkı söyleme	Üst %27	70	14,55	1,00	138	15,757	,000	Alt %27	70	11,42	1,32	Ölçek Genel Toplamı	Üst %27	70	136,94	2,74	138	44,750	,000	Alt %27	70	108,51	4,55																																
Kitap okuma	Üst %27	70	14,81	,45	138	14,054	,000																																																																																																								
	Alt %27	70	12,08	1,55				Soru sorma	Üst %27	70	13,84	1,75	138	12,208	,000	Alt %27	70	9,87	2,07	Model olma	Üst %27	70	14,70	,74	138	18,732	,000	Alt %27	70	11,55	1,18	Problem çözme	Üst %27	70	14,67	,67	138	17,463	,000	Alt %27	70	11,61	1,29	Şarkı söyleme	Üst %27	70	14,55	1,00	138	15,757	,000	Alt %27	70	11,42	1,32	Ölçek Genel Toplamı	Üst %27	70	136,94	2,74	138	44,750	,000	Alt %27	70	108,51	4,55																																												
Soru sorma	Üst %27	70	13,84	1,75	138	12,208	,000																																																																																																								
	Alt %27	70	9,87	2,07				Model olma	Üst %27	70	14,70	,74	138	18,732	,000	Alt %27	70	11,55	1,18	Problem çözme	Üst %27	70	14,67	,67	138	17,463	,000	Alt %27	70	11,61	1,29	Şarkı söyleme	Üst %27	70	14,55	1,00	138	15,757	,000	Alt %27	70	11,42	1,32	Ölçek Genel Toplamı	Üst %27	70	136,94	2,74	138	44,750	,000	Alt %27	70	108,51	4,55																																																								
Model olma	Üst %27	70	14,70	,74	138	18,732	,000																																																																																																								
	Alt %27	70	11,55	1,18				Problem çözme	Üst %27	70	14,67	,67	138	17,463	,000	Alt %27	70	11,61	1,29	Şarkı söyleme	Üst %27	70	14,55	1,00	138	15,757	,000	Alt %27	70	11,42	1,32	Ölçek Genel Toplamı	Üst %27	70	136,94	2,74	138	44,750	,000	Alt %27	70	108,51	4,55																																																																				
Problem çözme	Üst %27	70	14,67	,67	138	17,463	,000																																																																																																								
	Alt %27	70	11,61	1,29				Şarkı söyleme	Üst %27	70	14,55	1,00	138	15,757	,000	Alt %27	70	11,42	1,32	Ölçek Genel Toplamı	Üst %27	70	136,94	2,74	138	44,750	,000	Alt %27	70	108,51	4,55																																																																																
Şarkı söyleme	Üst %27	70	14,55	1,00	138	15,757	,000																																																																																																								
	Alt %27	70	11,42	1,32				Ölçek Genel Toplamı	Üst %27	70	136,94	2,74	138	44,750	,000	Alt %27	70	108,51	4,55																																																																																												
Ölçek Genel Toplamı	Üst %27	70	136,94	2,74	138	44,750	,000																																																																																																								
	Alt %27	70	108,51	4,55																																																																																																											

Tablo 4 incelendiğinde yapılan t-testi sonucunda ölçeğin bütün alt boyutlarında ve ölçeğin genel toplamında üst ve alt %27'lik gruplar arasındaki farkın anlamlı olduğu görülmektedir ($p < .001$). Üst ve alt grupların ortalamaları kıyaslandığında ise üst %27'lik grupta yer alanların ortalamalarının daha yüksek olduğu söylenebilir. Dolayısıyla ölçeğin bütün alt boyutlarında ve ölçeğin genel toplamında maddelerin öğretmenleri öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin öz yeterlilikleri bakımından ayırt ettiği söylenebilir.

Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin Güvenirliğine İlişkin Bulgular

Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin her bir alt boyutu ile ölçeğin toplamının güvenirliliği için Cronbach's Alfa değeri hesaplanmıştır. Tablo 5'teki alt boyutlara ilişkin Cronbach's Alpha değerlerinin ,745 ile ,873 arasında olduğu görülmektedir. Ayrıca ölçeğin genel toplamına ilişkin Cronbach's Alpha değerinin ,923 olduğu görülmektedir. Cronbach Alpha değerinin ölçek çalışmalarında en az ,70 ve üzeri olması gerektiği belirtilmektedir (Field, 2009). Bu bağlamda bu çalışmadaki güvenirlilik katsayısı ,923 olmasından hareketle mevcut ölçeğin güvenirlilik katsayısının yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 5. Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeğinin Faktörlerine İlişkin Güvenirlilik Katsayıları

Alt Boyutlar	Cronbach's Alpha
Cesaretlendirme/Teşvik etme	,873
Geri bildirim verme	,846
Gösteri	,783
Grup oluşturma	,762
Kitap okuma	,790

Soru sorma	,768
Model olma	,779
Problem çözme	,777
Şarkı söyleme	,745
Ölçek Genel Toplamı	,923

Sonuç ve Tartışma

Okul öncesi eğitimin amaçlarına ulaşılmasında öğretmenlerin öğretim sürecinde kullanmış oldukları öğretim stratejileri ve yöntemleri oldukça önemli bir yere sahip olmakla birlikte okul öncesi öğretmenlerinin öğretim stratejileri ve yöntemleri konusundaki öz yeterlilikleri sınıf içi uygulamalarının önemli bir belirleyicisidir. Alanyazında okul öncesi eğitimde kullanılan öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin öğretmenlerin öz yeterliliklerini belirleyen herhangi bir ölçme aracına rastlanılmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada bu eksikliğin giderilmesi adına Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmuştur.

Öğretim stratejileri ve yöntemleri ile öz yeterlilik konusunda mevcut alanyazın incelenerek 54 sorudan oluşan bir madde havuzu oluşturulmuştur. Bu soru havuzu uzman görüşleri doğrultusunda Lawshe tekniği kullanılarak KGÖ=CVRcritical değeri (0.538) belirlenmiş ve üç madde bu değer altında kaldığı için madde havuzundan çıkarılmıştır. Yapılan bu analiz sonucunda taslak ölçekte 51 madde kalmıştır. Taslak ölçeğin yapı geçerliliği için 250 okul öncesi öğretmeninden toplanan veriler ile yapılan AFA sonucunda 23 madde ölçekten çıkarılmış ve kalan 28 soru 9 alt boyutta toplanmıştır. Belirlenen bu dokuz faktörlü yapı (Cesaretlendirme/Teşvik etme, Geri bildirim verme, Gösteri, Grup oluşturma, Kitap okuma, Soru sorma, Model olma, Problem çözme, Şarkı söyleme) toplam varyansın %73,22'sini açıklamıştır. Dokuz alt boyuttaki en düşük madde yük değeri ,421 iken en yüksek madde yük değeri ,853 olup madde yük değerlerinin yüksek olduğu söylenebilir. Ayrıca, madde toplam korelasyon değerleri ,373 ile ,663 arasındadır.

AFA sonucunda belirlenen bu dokuz faktörlü yapı DFA ile test edilmiştir. Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda belirlenen uyum indeksleri alanyazına (Byrne, 2011; Hooper ve diğerleri, 2008; Marcoulides & Schumacher, 2001; Schumacher & Lomax, 2004; Tabachnick & Fidel, 2007; Waltz ve diğerleri, 2010; Wang & Wang, 2012) dayalı olarak değerlendirilmiştir. χ^2/sd ve RMR uyum değerlerinin mükemmel uyum gösterdiği, RMSEA, SRMR, IFI, NNFI, CFI ve GFI uyum değerlerinin ise kabul edilebilir uyum değerleri aralığında oldukları belirlenmiştir.

Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin faktörlerine ait güvenirlik katsayısı ,745 ile ,873 aralığında değişmektedir. Ölçeğin genel toplamına ait güvenirlik katsayısı ,923 olarak hesaplanmıştır. Cronbach Alfa katsayısının .70'ten yüksek olması güvenirlik açısından yeterli kabul edilmektedir (Field, 2009). Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin genel toplamının ve alt boyutlarının güvenirlik katsayısının yüksek olduğu söylenebilir. Ayrıca, ölçeğin her bir alt boyutunun ve ölçeğin genel toplam puanlarına göre oluşturulan alt ve üst %27'lik grupların ortalama puanları arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Belirlenen dokuz faktörlü yapıda her bir faktöre isim verilirken 'Teaching Young Children Choices in Theory and Practice' (MacNaughton & Willams, 2004) kitabındaki isimlendirmelerden yararlanılmıştır. Çünkü söz konusu kitap erken çocukluk eğitimi alanyazınında en çok tercih edilen kitaplardan biri olmakla birlikte erken çocukluk eğitimi sınıflarında en yaygın kullanılan öğretim stratejileri ve yöntemlerini kapsamaktadır. Dolayısıyla alt boyutların isimlendirilmesinde mevcut alanyazınla örtüşmek noktasında bu yol izlenmiştir. Aşağıda her bir alt faktör ile ilgili kısa açıklamalara yer verilmiştir.

Cesaretlendirme/Teşvik Etme: Etkili bir öğrenme ve öğretme sürecinde öğrenciyi güdülenmede önemli bir etkiye sahiptir. Bir davranışı başlatan, ortaya çıkaran, anlaşılır kılan, açıklayan, devam ettiren ve yönlendiren fizyolojik ve psiko-sosyal enerji güdü olarak tanımlanmaktadır. Güdülenme kavramı ise bir şeyi yapmak amacıyla harekete geçmek demektir. Öğrenmede güdülenme ise kişinin bir öğrenme görevini ve sosyal davranışları yerine getirmek için eyleme geçmesidir. İçsel güdülenmede çevreden gelen bir uyarıcıya

gerek yoktur. Fakat dışsal güdülenmede kişinin başka uyaranları göz önüne almasıyla güdülenme gerçekleşmektedir. Öğretmenin konunun amacını ve önemini anlatması, öğrenilecekleri bir problemle ilişkilendirmesi, farklı öğretim teknik ve süreçlerden faydalanması, güler yüzlü, sabırlı, tutarlı, anlayışlı olması, öğrenciye üstesinden geleceği görevler vermesi, sözel övgüleri, jest ve mimikleri kullanması güdülenmeyi artırabilmektedir (Tok, 2021). Övgüler, öğretme sürecinde önemli bir kısımdır, öğrenmeyi teşvik etmede etkilidir. Samimi şekilde yapılan bir övgü, öğrenmenin daha etkili olmasını sağlayabilmektedir (Alkan & Kurt, 2021).

Geri Bildirim Verme: Gagne'nin Öğretim Etkinlikleri Modeli'nin önemli bir aşaması olan geribildirim verme, öğrenciye öğrendiği davranışın doğruluğu veya yanlışlığının derecesi hakkında bilgi vermektedir. Öğrencinin hangi bilgiyi ne kadar öğrendiğini bilmesi hem öğretmenin öğretimini fark etmesi hem de öğrencinin kendi öğrenmesini sağlaması yönünden önemlidir (Senemoğlu, 2021).

Gösteri: Öğretmen merkezli olan bu yöntemde eğitimcinin bir olgu veya olaya dair ilkeleri açıklaması, bir işin yapılışını ve sırasını belirtmesi, bilgi ve beceri kazandırmaya yönelik yaptığı görsel işitsel bir sunumdur (Dirik, 2015). Bazı kaynaklarda gösteri yöntemi teknik olarak geçmektedir (Yurdakul, 2015).

Grup Oluşturma: İş birliğine dayalı öğretim olarak da bilinmektedir. İşbirliğine dayalı öğrenme yöntemi; temelleri 1900'lü yılların başlarında John Dewey tarafından atılmış ve 1960 ve 1970'lerde gerçekleşen ilerlemelerle alternatif bir yöntem olarak kabul görmüştür (Slavin, 1990). Öğrenciler küçük gruplar halinde birbirlerini destekleyerek ve yardımlaşarak çalışmaktadırlar. Başarı ortak bir performansla elde edilmektedir. Öğretmen uygun öğrenme ortamını oluşturmaya çalışmakta, öğrencilere uygun dönütler vermekte ve öğretim sürecini yönetmektedir (Ceyhan, 2021).

Kitap Okuma: öğretmen tarafından iyi seçilmiş bir hikâye çocukların farklı bakış açıları kazanmasını, farklı gelenek, fikir, adet ve inançları kabul etmelerini sağlayabilmektedir (Lenox, 2000). Yetişkinlerin çocuklarla resimli kitaplar hakkında konuşmaları, onların hem dil gelişimini hem de bilişsel gelişimini desteklemek açısından önem taşımaktadır (Arslan, 2007). Çocuklara yönelik değerler eğitiminde eğitmen ve yetişkinlerin değerlere ilişkin hikâye kitapları okuması önemlidir. Çocuklar bu kitaplarda yer alan resim ve kahramanlardan bilgi edinmekte ve onları model almaktadırlar (Doğan Güldenoğlu, 2017).

Soru Sorma: Soru Cevap Tekniği olarak da bilinmektedir. Grupla öğretim tekniklerinden biri olan soru cevap (Kanadlı, 2019), öğretmenler tarafından yaygın bir şekilde kullanılan ve genelde bütün yöntemlerin uygulanmasında işe koşulan bir tekniktir. Çünkü soru sorma öğrenci ve öğretmen iletişimin ilk basamağını oluşturmaktadır (Demirel, 2012). Ayrıca sorular, öğrenciden öğretmene veya öğrenciden öğrenciye yönelik olabilmektedir. Uygun sorular çocukların düşünme, yorumlama ve yaratma becerilerini geliştirmektedir. Dikkat edilmesi gereken nokta çocukların doğru cevaplarını hemen pekiştirmek, yanlışlarını düzeltmek ve çocuklara ipuçlarıyla öğrenme sürecini desteklemektir (Gökalp, 2019). Soru cevap hem öğretim yöntemi hem de öğretim tekniği olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir ders soru-cevap üzerine şekillendirip o şekilde işleniyorsa bu derste soru cevap yöntemi kullanılmıştır. Bazen derslerde tartışma, grup çalışması veya drama gibi etkinliklerde kısa süreli düşünme gerektiren sorular sorulması ise teknik olarak kabul edilmektedir (Aykaç, 2018).

Model Olma: Çocukların taklit ettiği şeylerin çoğu planlanmamış olmasına rağmen, öğretmenler çocukların yeni ya da uygun davranışlar öğrenmelerine yardımcı olmak için model olmayı bilinçli olarak kullandıkları zaman sınıfta yapılan etkinliklerin etkililiğini artırabilmektedirler. Davranışlar çocukların görmesi için açık olduğunda bu gibi modeller en büyük etkiye sahip olmaktadır. Böylelikle, çocuklar etkileşime girebilecekleri veya davranışların gösterildiği bir modeli en iyi biçimde taklit edebilmektedirler (Kostelnik ve diğerleri, 2018).

Problem Çözme: Bir sorunun çözümünde, genelleme ve sentez yapmada tercih edilen bir yöntemdir. Daha üst düzeydeki bilişsel uygulama ve davranışların kazandırılmasında problem çözmeden yararlanılmaktadır (Gökalp, 2019). Problem çözme yönteminde seçilecek problemler yüzeysel olmayıp, öğrencilerin öğrenmelerine katkı sağlayacak ve onların eleştirel düşünme becerilerini geliştirebilecek nitelikte

olmalıdır. Gerçek yaşam problemlerinin seçilmesi öğrenciyi daha fazla motive edebilmektedir (Uzoğlu, 2023).

Şarkı Söyleme: Bu yöntem müzikle öğretim yöntemi olarak da bilinmektedir. Müzik etkinlikleri çocukların gelişim alanlarını desteklemekte ve deneyimlerini kullanmalarına imkân vermektedir. Çocuklara geniş ve uyarıcı bir ortam sağlanmaktadır. Müzik eğitimi verilen çocukların, matematik ve soyut zekâ gelişiminde artış sağlanabilmekte ve yaratıcılıkları da gelişmektedir. Bunların yanı sıra, müzikle dans edilebilmekte, müzikli drama yapılabilmekte ve iyi seçilen şarkılardaki konular çocuklarla tartışılabilir. Diğer bir ifadeyle öğretmek istenen kavram ve davranışlar eğlenceli bir şekilde büyük grup etkinliği şeklinde verilebilmektedir. Bu yüzden müzik çocukların eğitimde bir öğretim yöntemi olarak sıklıkla kullanılmaktadır (Mertoğlu, 2010).

Sonuç olarak, toplamda 28 madde ve dokuz alt boyuttan oluşan 'Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği'nin okul öncesi eğitimde kullanılan öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin öğretmenlerin öz yeterliliklerini belirleyen geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu söylenebilir. Dokuz alt faktörden oluşan ölçekte tersten kodlanan madde bulunmamaktadır. Ölçek 5'li Likert tipinde olup, toplamda 28 sorudan oluşmaktadır. Ölçekten 28-140 aralığında puan alınmakta olup ölçekten alınan yüksek puanlar okul öncesi öğretmenlerinin öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin öz yeterliliklerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin puanlaması toplam puan üzerinden yapılabileceği gibi dokuz alt boyut üzerinden de yapılabilir. Geliştirilen bu ölçek ile okul öncesi öğretmenlerinin öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin öz yeterliliklerinin incelenebilir. Okul öncesi öğretmenlerinin öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin öz yeterliliklerinin düşük olması durumunda müdahale programları geliştirilebilir ya da düşük öz yeterliliğin sebepleri incelenebilir. Diğer bir ifadeyle, okul öncesi eğitim kurumlarında sunulan eğitim hizmetinin kalitesinin artırılması amacıyla okul öncesi öğretmenlerinin öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin öz yeterlilikleri ve bunun ilişkili olabileceği değişkenler araştırılabilir ve iyileştirici çalışmalar planlanabilir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oramı beyanı: Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Etik Kurul Kararı: Çalışmanın etik kurul izni Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Yayın Etik Kurulu Başkanlığının 23.07.2024 tarih ve 2024/15 sayılı izni ile yapılmıştır.

Çatışma beyanı: Yazarların kendi aralarında veya diğer kişi/kurum ve kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

- Alkan, C., & Kurt, M. (2021). *Özel öğretim yöntemleri, disiplinlerin öğretim teknolojisi*. Anı Yayıncılık.
- Arseven, A. (2016). Öz yeterlilik: Bir kavram analizi. *Electronic Turkish Studies*, 11(19), 63-80. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.10001>
- Arslan, Ü. (2007). Okul öncesinde temel becerilerin ve sosyal davranışların kazandırılması. G. Haktanır (Ed.), *Okul öncesi eğitime giriş* içinde (s. 205-230). Anı Yayıncılık.
- Arslan, E. (2017). Self-efficacy as predictor of collective self-efficacy among preschool teachers in Turkey. *Educational Research and Reviews*, 12(8), 513-517.
- Aykaç, N. (2018). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Ayre, C., & Scally A. J. (2014). Critical values for Lawshe's content validity ratio: revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 47(1), 79-86. <https://doi.org/10.1177/0748175613513808>
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior* (Vol. 4, pp. 71-81). Academic Press.
- Byrne, B. M. (2011). *Structural equation modeling with AMOS Basic concepts, applications, and programming* (Multivariate Applications Series). Routledge.
- Buldur, A., & Alisinanoğlu, F. (2020). Okul öncesinde fen eğitimine yönelik öz yeterlilik ölçeğinin geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(1), 512-520. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3704>
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.

- Ceyhan, S. (2021). Öğretim yöntemlerini sınıflandırma ve öğretim yöntemleri. F. Dursun ve A. Alkan (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* (1. Baskı) içinde (s.180-200). Pegem Akademi.
- Cüçük, E., Kara, K., Şiraz, F., & Bay, E. (2018). Etkili Öğretim Stratejileri Ölçeği'nin geliştirilmesi (EÖSÖ): Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17, 1181-1198. <https://doi.org/10.17755/esosder.375013>
- Çelik, N., & Daşcan, Ö. (2019). *Son değişikliklerle okul öncesi eğitimi programı ve etkinlik kitabı*. Anı Yayıncılık.
- Demirel, Ö. (2012). *Öğretim ilke ve yöntemleri öğretme sanatı*. Pegem yayıncılık.
- Dirik, M. Z. (2015). *Eğitim programları ve öğretim yöntem ve teknikleri* (2.Baskı) Pegem Akademi.
- Doğan Güldenöğlü, B. N. (2017). Çocuk edebiyatı kitaplarındaki yetişkin ve çocuk karakterlerin incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 4768-4780. <https://doi.org/10.14687/jhs.v14i4.5083>
- Duman, B. (2015). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Anı Yayıncılık
- Duman, T., & Ünal, D. P. (2019) *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Pegem Akademi Yayınları.
- Fırat Durdukoca, Ş., Yardımcıel, E., Beşeren, H., & Özbek, S. (2017). Öğretmen adaylarının öğretim tekniklerini seçme yeterliklerine ilişkin algı ölçeği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(61), 397-411. <https://doi.org/10.17755/esosder.304682>
- Dursun, F. (2021). Öğretim ile ilgili temel kavramlar. F. Dursun ve A. Aykan (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* (1. Baskı) içinde (s.4-15). Pegem Akademi.
- Elaldi, S., & Yerliyurt, N. S. (2016). Okul öncesi öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik inançları ve tutumları. *Eğitim Araştırmaları ve İncelemeleri*, 11(7), 345-357.
- Field, A. (2009). *Discovering Statistics Using SPSS*. Sage Publication.
- Gökalp, M. (2019). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. (4. Baskı). Pegem Akademi.
- Gömleksiz, M. N., & Serhatlıoğlu, B. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik inançlarına ilişkin görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 8(7), 201-221. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.5336>
- Görmez, E., & Merey, Z. (2021). Öğretim stratejileri. A. Uzunöz ve V. Aktepe (Ed.), *Özel öğretim yöntemleri* (3. Baskı) içinde (s.174-194). Pegem Akademi.
- Günşen, G., & Uyanık, G. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitimi öz-yeterlilik inancı ölçeğinin geçerlik güvenilirlik çalışması. *Eurasian Journal of Teacher Education*, 1(1), 1-24.
- Gürbüz, S. (2019). *Amos ile yapısal eşitlik modellemesi*. Seçkin.
- Heslin, P. A., & Klehe, U. C. (2006). Self-efficacy. In S. G. Rogelberg (Ed), *Encyclopedia of industrial/organizational psychology*, (p. 705-708). Sage Publication.
- Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, M. (2008). Structural equation modelling: Guidelines for determining model fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53-60. <https://doi.org/10.21427/D7CF7R>
- Jacobsen, D., Eggen, P., Kauchak, D., & Dulaney, C. (1985). *Methods for teaching: A skills approach*. Merrill Publish Company.
- Kanadlı, S. (2019). Öğretim teknikleri. T. Yanpar Yelken (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* (5. Baskı) içinde (s.223-256). Anı Yayıncılık.
- Kaya, İ. (2019). Okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlik inançlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 11(18), 345-363. <https://doi.org/10.26466/opus.530330>
- Keleş, O., Sığırtmaç, A. D., & Dikici, A. (2019). Okul öncesi kaynaştırma sınıfı öğretmenlerinin öz yeterlilik (algı) ölçeği geçerlik güvenilirlik çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(1), 193-210. <https://doi.org/10.17152/gefad.376966>
- Kuru, N. (2020). Erken çocukluk eğitiminin tanımı, kapsamı ve önemi. G. Haktanır (Ed.), *Erken çocukluk eğitimine giriş* (2. Baskı) içinde (s.9-6). Anı Yayıncılık.
- Koç, C. (2014). Öğrenci merkezli öğretim yöntem ve tekniklerini kullanmaya yönelik tutum ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(49), 150-170. <https://doi.org/10.17755/esosder.00089>
- Koç, F., & Sak, R. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programındaki etkinliklere yönelik öz-yeterlik inançlarının incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 43-71. <https://doi.org/10.19171/uefad.323381>
- Koç, F., Sak, R., & Kayri, M. (2015). Okul öncesi eğitim programındaki etkinliklere yönelik öz-yeterlik inanç ölçeğinin geçerlik ve güvenilirlik analizi. *İlköğretim Online*, 14(4), 1416-1427. <https://doi.org/10.17051/ilo.2015.50571>
- Kostelnik, M. J., Soderman, A. K., Whiren, A. P., & Rupiper, M. L. (2018). *Guiding children's social development and learning: Theory and skills*. Cengage.
- Koyuncu, İ., & Kılıç, A. F. (2019). Açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanımı: Bir doküman incelemesi. *Eğitim ve Bilim*, 44(198), 361-388. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2019.7665>

- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel psychology*, 28(4), 563-575. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6570.1975.tb01393.x>
- Lenox, M. F. (2000). Storytelling for young children in a multicultural world. *Early Childhood Educational Journal*, 28(2), 97-103. <https://doi.org/10.1023/A:1009599320835>
- MacNaughton, G., & Willams, G. (2004). *Teaching young children: Choices in theory and practice*. Open University Press.
- Marcoulides, G., & Schumacher, R. (2001). *New developments and techniques in structural equation modeling*. Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- Masnan, A. H., Zainudin, N. A. S., & Anthony, N. E. (2018). Development of a quality teaching model for preschool teachers. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(6), 1321-1330. <https://doi.org/10.6007/IJARBS/v8-i6/5268>
- Mertoğlu, E. (2010). Müzikle öğretim. R. Zembat (Ed.), *Okul öncesinde özel öğretim yöntemleri* (1. Baskı) içinde (s.367-404). Anı Yayıncılık.
- Morrison, G. S. (2021). *Early childhood education today*. Pearson Publication.
- National Association for the Education of Young Children. (2009). *Developmentally appropriate practice in early childhood programs serving children from birth through age 8*. <https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/position-statements/PSDAP.pdf>
- Ocak, G., Ocak, İ., Yılmaz, M., & Mergen, H. H. (2012). İlköğretim öğretmenlerinin öğretim yöntem ve tekniklerine yönelik tutumları. *İlköğretim Online*, 11(2), 504-519.
- O'loughlin, M. (1992). Rethinking science education; beyond Piagetian constructivism toward a sociocultural modal of teaching and learning. *Journal of Research in Science Education*, 29(8), 791-820. <https://doi.org/10.1002/tea.3660290805>
- Oral, E. (2017). Examination of pre-school teachers' self-efficacy beliefs and self-efficacy regarding gifted education. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 5(4), 49-58. <http://dx.doi.org/10.17478/JEGYS.2017.69>
- Orçan, F. (2018). Exploratory and confirmatory factor analysis: which one to use first?. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 9(4), 413-421. <https://doi.org/10.21031/epod.394323>
- Öztutgan, Z. (2017). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarına Yönelik Müziksel Öz-Yeterlik İnanç Ölçeği geliştirme çalışması. *JASSS The Journal of Academic Social Science Studies*, 3(61), 47-59. <https://doi.org/10.9761/JASSS7313>
- Pallant, J. (2016). *SPSS Survival Manual. A step by step guide to data analysis using IBM spss*. Open University Press.
- Senemoğlu, N. (2021). *Gelişim, öğrenme ve öğretim, kuramdan uygulamaya*. Anı Yayıncılık.
- Schumacker, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modeling*. Taylor & Francis.
- Slavin, R. E. (1990). Research on cooperative learning: Consensus and controversy. *Educational leadership*, 47(4), 52-54.
- Sünbül, A. M., & Arslan, C. (2006). A research on teacher self-efficiency Scale development. *Eskisehir Osmangazi University Journal of Social Science*, 7(2), 217-231.
- Şeker, P. T., & Alisinanoğlu, F. (2015). Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitimine yönelik inanç ve öz yeterlilikleri ile demografik özelliklerinin 48-60 aylık okul öncesi çocukların matematik becerilerine etkisinin incelendiği bir araştırma. *Yaratıcı Eğitim*, 6(3), 405-414.
- Şenol, F. B., & Ergün, M. (2015). Okul öncesi öğretmen adayları ile okul öncesi öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterlik inançlarının karşılaştırılması. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 8(3), 297-315.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2007). *Using multivariate statistics*. Allyn and Bacon.
- Yurt Tarakçı, Ö. (2020). Okul öncesi eğitimde değerlendirme. M. Toran (Ed.), *Okul öncesi eğitimde program, temel bileşenler ve uygulamalar* (1. Baskı) içinde (s.111-128). Pegem Akademi.
- Tepe, D., & Demir, K. (2012). Okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik inançları ölçeği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 137-158.
- Tepe, D. (2011). *Okulöncesi öğretmenlerinin öz yeterlik inançlarını belirleme ölçeği geliştirme* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Tok, Ş. (2021). Öğretim-öğrenme strateji ve modelleri. Ahmet Doğanay (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* (13. Baskı) içinde (s.142-171). Pegem Akademi.
- Toran, M., Mart, M., & Özden, B. (2024). Okul öncesi öğretmeni mesleki öz yeterlilik ölçeği geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Yaşadıkça Eğitim*, 38(1), 88-104. <https://doi.org/10.33308/26674874.2024381664>
- Uzoğlu, M. (2023). Öğretim yöntemleri. M. Şanal ve B. Çetinkaya (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* (1. Baskı) içinde (s.133-145). Pegem Akademi.

- Üredi, L. (2021). Öğretim ilke ve yöntemleri. A. Uzunöz ve V. Aktepe (Ed.), *Özel öğretim yöntemleri Cilt1*. (3. Baskı) içinde (s.197-223). Pegem Akademi.
- Wang, J., & Wang, X. (2012). *Structural equation modeling: Applications using Mplus: Methods and applications*. John Wiley & Sons.
- Waltz, C. F., Strickland, O. L., & Lenz, E. R. (2010). *Measurement in nursing and health research*. Springer Publishing Company.
- Yalçın, V., & Uzun, H. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin öğretim yöntem ve teknikleri kullanma düzeylerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi (Kilis ve Gaziantep ili örneği). *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 3(2), 42-54.
- Yaşlıoğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46, 74-85.
- Yeşil, R., & Yeşil, S. (2014). *Öğretim ilke ve yöntemleri*. Sonçağ Yayınları.
- Yıldız, G. (2017). Okul Öncesi Öğretmen Adaylarına Yönelik Müzik Eğitimi Öz-Yeterlik İnancı Ölçeğinin geliştirilmesi. IV. *International Eurasian Educational Research Congress* içinde (s.1071-1073). Denizli: Pamukkale Üniversitesi.
- Yurdakul, B. (2015). Öğretim strateji, yöntem ve teknikleri. E. Altun (Ed.), *Bilgisayar ve öğretim teknolojileri eğitim bölümleri için Özel öğretim yöntemleri I-II* (2. Baskı) içinde (s.57-126). Pegem Akademi.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Today, the methods and strategies used by teachers in the teaching process continue to be the main determinants in achieving educational outcomes. One of the concepts frequently used in educational environments is the methods used in the teaching process. Method is one of the most effective elements in the successful conclusion of the process, which is explained as the way to achieve teaching in an economical way in order to achieve the goals. Teaching methods are the preferred and followed way to solve a problem, learn or teach information, etc. It is selected based on teaching strategies and used in practice. Using different methods together during the teaching process or using methods and techniques appropriate to the individual characteristics of the students increases success (Dursun, 2021). Therefore, teachers must have certain qualifications for the choice and use of teaching methods (Yeşil & Yeşil, 2014).

Teaching strategies are also of critical importance, as are teaching methods. Strategy refers to the path that teachers will follow to achieve the desired outcomes in the teaching process (Duman & Ünal, 2019). Yurdakul (2015) describes strategy as a comprehensive way of showing how to create environments according to the type of learning chosen to ensure learning, how to direct learning, and how to evaluate and monitor the level of learning. Strategies determine how to achieve the determined goals, how to present the content, what kind of activity the students will be directed to cognitively, psychomotor and emotionally, and how the guidance will be provided (Duman, 2015). Teaching strategies are the main determinants in drawing the boundaries of the teaching process, planning what teachers and students will do, and deciding on appropriate practices for the goals desired to be achieved at the end of the process (Duman & Ünal, 2019).

Self-efficacy is a much stronger predictor of how effectively people will perform a given task than their self-confidence or self-esteem (Helsin & Klehe, 2006). Additionally, Senemoğlu (2021) stated that self-efficacy is not a function of a person's abilities, but a product of a person's judgments about what they can do using their abilities. The teaching strategies and methods used by pre-school teachers in the teaching process play a vital role in achieving the targeted outcomes of the preschool education program. No measurement tool has been found in the literature that can determine teachers' self-efficacy regarding teaching strategies and methods used in preschool education. Therefore, the main purpose of this study is to develop the 'Self-Efficacy Scale of Teaching Strategies and Methods for Preschool Teachers'.

Method

Since the aim of this study was to develop the 'Self-Efficacy Scale of Teaching Strategies and Methods for Preschool Teachers', the scale development processes were followed methodically in the study. For the construct validity of the scale, Exploratory Factor Analysis (EFA) was conducted with data collected from 250 preschool teachers, and Confirmatory Factor Analysis was conducted with data obtained from 260 preschool teachers.

An item pool was created for the Self-Efficacy Scale of Teaching Strategies and Methods for Preschool Teachers and submitted to expert opinion in accordance with the Lawshe Technique. A total of 13 experts were consulted. Three items in the scale, which consists of 54 items in total, were removed from the scale because they were smaller than the CVRcritical value (0.538). As a result of this analysis, 51 items remained in the draft scale.

The data obtained from the application of the draft version of the Teaching Strategies and Methods Self-Efficacy Scale for Preschool Teachers was downloaded from Google form as Excel and transferred to the SPSS 27 program. To determine the construct validity of the scale, Exploratory Factor Analysis was first performed. In other words, in order to reduce the large number of variables and collect them under fewer components, Principal Component Analysis was used in the SPSS 27 program (Tabachnick & Fidell, 2007). In order to determine the factors of the scale, the 'Varimax' orthogonal rotation method was used in EFA. The validity of the model determined by EFA was tested with confirmatory factor analysis using the AMOS program. Reliability internal consistency coefficients (Cronbach's Alpha) were calculated for the reliability of the scale.

Additionally, within the scope of reliability analysis, the differences between the mean scores of the lower and upper 27% groups formed according to the total scores of each sub-dimension of the scale and the total of scale were examined.

Results

As a result of EFA, 28 questions out of 51 in the scale were grouped under nine factors (sub-dimensions) and 23 questions were removed from the scale. This nine-factor structure explained 73.22% of the total variance. When the scree plot was examined, it was determined that the 'Self-Efficacy Scale of Teaching Strategies and Methods for Preschool Teachers' consisted of nine sub-factors. The fit values of the model determined with EFA and consisting of nine sub-dimensions were determined. As a result of the confirmatory factor analysis, the fit values of the model showed good fit, and a better fit was obtained with the modification suggested by the AMOS program. Cronbach's alpha values for the sub-dimensions were determined to be between .745 and .873. In addition, it was observed that the Cronbach's alpha value for the total scale was .923. As a result of the t-test, it is seen that the difference between the upper and lower 27% groups in all sub-dimensions of the scale and in the total of the scale is significant.

Conclusion

As a result, it can be said that the 'Self-Efficacy Scale for Teaching Strategies and Methods for Preschool Teachers', which consists of 28 items and nine sub-dimensions in total, is a valid and reliable scale that determines the self-efficacy of teachers regarding the teaching methods and strategies used in preschool education. There are no reverse coded items in the scale consisting of nine sub-factors. The scale scores range from 28 to 140, and high scores indicate that preschool teachers have high self-efficacy in teaching methods and strategies. The scale can be scored based on the total score or on nine sub-dimensions.

EK1. Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri Ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeğinin Yönergesi

Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği toplamda 28 soru ve 9 alt boyuttan (Cesaretlendirme/Teşvik etme, Geri bildirim verme, Gösteri, Grup oluşturma, Kitap okuma, Soru sorma, Model olma, Problem çözme ve Şarkı söyleme) oluşmaktadır. Ölçek okul öncesi eğitimde kullanılan öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin öğretmenlerin öz yeterliliklerini belirleyen geçerli ve güvenilir bir ölçektir. Ölçek beşli likert tipinde olup, ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Alt boyutların maddeleri aşağıdaki gibidir:

Cesaretlendirme/Teşvik etme: 1, 2, 3

Geri bildirim verme: 4, 5, 6, 7

Gösteri: 8, 9, 10

Grup oluşturma: 11, 12, 13

Kitap okuma: 14, 15, 16

Soru sorma: 17, 18, 19

Model olma: 20, 21, 22

Problem çözme: 23, 24, 25

Şarkı söyleme: 26, 27, 28

Ölçekten 28-140 aralığında puan alınmakta olup ölçekten alınan yüksek puanlar okul öncesi öğretmenlerinin öğretim stratejileri ve yöntemlerine ilişkin öz yeterliliklerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin puanlaması toplam puan üzerinden yapılabileceği gibi dokuz alt boyut üzerinden de yapılabilir.

Okul Öncesi Öğretmenleri İçin Öğretim Stratejileri ve Yöntemleri Öz Yeterlilik Ölçeği

Alt Boyutlar	Madde No	Maddeler	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
Cesaretlendirme/ Teşvik etme	1	Doğru zamanda gülümseyerek çocukları cesaretlendiririm/teşvik ederim.					
	2	Belirli bir görevi yerine getirirken çocukları cesaretlendirerek/teşvik ederek onlara güven veririm					
	3	Gerektiğinde çocukların yanına yaklaşarak onları cesaretlendiririm/teşvik ederim.					
Geri Bildirim Verme	4	Her çocuğun gelişimsel özelliklerine uygun geribildirim veririm.					
	5	Çocukları yargılayan değil, yaptıklarına odaklanan geribildirimler veririm.					
	6	Çocukların davranışlarını/yaptıkları işi açıklayan geribildirimler veririm.					
	7	Çocukların içsel motivasyonunu destekleyecek geribildirimler veririm.					
Gösteri	8	Gösteri yöntemini kullanmadan önce hazırlık yaparım.					
	9	Bir beceriyi nasıl yapacaklarını gösterirken süreci küçük adımlara bölerim.					
	10	Becerinin nasıl yapılacağını gösterdikten sonra çocukların pratik yapmasına fırsat tanırım.					
Grup Oluşturma	11	Çocukların istedikleri zaman grup olmalarına fırsat veririm.					
	12	Aynı yaş grubundan çocukların birlikte çalışmalarına fırsat veririm.					
	13	Aynı gelişim özelliklerine sahip çocukların birlikte çalışmalarına fırsat veririm.					
Kitap Okuma	14	Kitap okurken önemli kelimeleri vurgularım.					
	15	Okuma için rahat/konforlu bir ortam seçerim.					
	16	Çocukların hoşuna giden hikayeleri yeniden okurum.					
Soru Sorma	17	Tek bir düşünceye/olaya odaklı sorular sorarım.					
	18	Kafa karışıklığını önlemek için tek seferde tek soru sorarım.					
	19	Evet/hayır sorularından kaçınırım.					
Model Olma	20	Çeşitli becerilere/davranışlara model olmama imkân veren etkinlikler planlarım.					
	21	Çeşitli becerilere/davranışlara model olmama imkân veren (planlanmamış) fırsatlardan yararlanırım.					
	22	İstenen becerilere/davranışlara model olması için kitap ve öykülerdeki karakterleri kullanırım.					
Problem Çözme	23	Sunulan çözümü/çözümleri test ederim.					
	24	Çocukları bir problemi tek başlarına çözmeleri konusunda desteklerim.					
	25	Probleme ilişkin çözüm önerilerini almak için beyin fırtınası yaparım.					
Şarkı Söyleme	26	Çocukları temel müzik kavramlarıyla (melodi, ritim, tempo, perde ve ton gibi) tanıştıırım.					
	27	Şarkının sözlerinin çocukların eylemleriyle eşleştiği basit şarkılar söylerim.					
	28	Çocukların kendi şarkılarını üretmelerini desteklerim.					

NOT: Aşağıda belirtildiği gibi kaynak göstermek şartı ile ölçeği geliştiren araştırmacılardan izin almaksızın ölçeği kullanabilirsiniz. Ölçek ile ilgili soru ya da ölçek hakkında bilgi almak isterseniz ölçeği geliştiren araştırmacılarla iletişime geçebilirsiniz.

Referans için: Sak, R., & Dayan, L. (2025). Okul öncesi öğretmenleri için öğretim stratejileri ve yöntemleri öz yeterlilik ölçeği'nin geliştirilmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(1), 117–136. <https://doi.org/10.33308/26674874.2025391817>

Okul Öncesi Dönem Çocukları Gözünden Okul Bahçesi: Bir Model Çalışması

Betül GÜVENAL¹, Esra Betül KÖLEMEN², Arzu YORULMAZ³, Soner UYANIK⁴, Fatma ASLAN⁵

Öz: Bu araştırmanın amacı, bireyin tüm yaşamını etkileyecek öğrenmelerin gerçekleştiği dönem olan okul öncesi çağındaki çocukların okul bahçesine dair algılarını ortaya çıkarmaktır. Çalışmada, çocukların görüşlerini ortaya çıkarmak için, nitel araştırma desenlerinden olgu bilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 60-72 aylık 11'i kız (%61), 7'si erkek (%39) olmak üzere toplam 18 çocuk oluşturmaktadır. Çalışma grubunu olasılıklı örnekleme yöntemlerinde Basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanarak belirlenmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak "Görüşme Protokolü" kullanılmıştır. Görüşme protokolü, çocukların okul bahçesi algılarını ortaya çıkarmak amacıyla "Okul Bahçesi Algısı Görüşme Protokolü (SGPIP)" olarak yeniden düzenlenmiştir. Sonuç olarak her aşamada elde edilen veriler, çocukların bakış açısıyla okul bahçesinin (1) canlı varlıklar (2) cansız varlıklar (3) eylemler ve (4) yapılardan oluşan dört kavramda ele alınabileceğini göstermektedir. Okul bahçelerinin çocuklar için kullanılabilir olabilmesi için okul bahçesinin tasarlanırken ve kullanım süreçleri düşünülürken çok boyutlu planlama ve tasarım yapılması bu araştırmanın önerisini oluşturmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Okul Öncesi Dönem, Okul Bahçesi, Model, Kavram Ağı

School Gardens from the Perspective of Preschool Children: A Model Study

Abstract: The aim of this study was to determine preschool children's perceptions of a school garden, as preschool is a period in which learning that will affect the whole life of the individual takes place. In this study, a phenomenological design, as a qualitative research design, was used to reveal the views of the children. The study group consisted of 18 children aged 60-72 months, with 11 girls (61%) and 7 boys (39%). The study group was determined using simple random sampling as a probability sampling method. The interview protocol was used as a data collection tool. That interview protocol was reorganized as the School Garden Perceptions Interview Protocol (SGPIP) in order to reveal children's perceptions of the school garden. The data obtained at each stage showed that, from the children's point of view, the school garden can be understood within the context of four concepts including (1) living beings, (2) inanimate objects, (3) actions, and (4) structures. For school gardens to be usable for children, multidimensional planning and design are necessary while designing school gardens. It is also necessary to consider the usage processes.

Keywords: Preschool Period, School Garden, Model, Concept Web

Geliş Tarihi: 27.07.2024

Kabul Tarihi: 06.10.2024

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sakarya, Türkiye, e-posta: guveanibetul@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0002-7668-1861>

² Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sakarya, Türkiye, e-posta: menevse@sakarya.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2435-4092>

³ Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sakarya, Türkiye, e-posta: arzuorulmaz1@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-9426-2259>

⁴ Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sakarya, Türkiye, e-posta: soneruyunik@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-0385-9522>

⁵ Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Sakarya, Türkiye, e-posta: faslan263@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0392-1812>

Atf için/ To cite:

Güvenal, B., kölemen, E. B., Yorulmaz, A., Uyanık, S., & Aslan, F. (2025). Okul öncesi dönem çocukları gözünden okul bahçesi: Bir model çalışması. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(1), 137-150. <https://doi.org/10.33308/26674874.2025391807>

Çocuğun gelişiminde ve bağımsız bir birey olmasında etkileşim içinde bulunduğu fiziksel çevre çok önemlidir. Yapılan çalışmalar, çocuğun davranışlarının, bilişsel becerilerinden ve kişilik özelliklerinden çok, içinde bulunduğu alanlar tarafından belirlendiğini göstermektedir (Barker, 1968, Wicker, 1979). Çevre, insanların ve diğer canlıların birbirleriyle etkileşime girdiği ve faaliyetlerini gerçekleştirdiği tüm ortamlara karşılık gelir. Canlıların etkileşimde bulunduğu biyolojik, fiziksel, sosyal, ekonomik ve kültürel çevre çocukların yaşamı üzerinde önemli etkilere sahiptir (Daştan, 1999; Şat, 2002; Yıldız ve diğerleri, 2008). Bu bakımdan anaokulu ve anaokullarının çevresel olanakları okul öncesi çocuklar için özel bir önem kazanmaktadır. Okul öncesi dönem, çocukların çevrelerine karşı olumlu tutum geliştirmeleri açısından kritik öneme sahiptir. Yapılan araştırmalarda çevreye yönelik tutumun yaşamın tüm yönlerini etkilediği ve çocukların çevrelerine ilişkin gözlem ve etkileşimlerinin tutumlarını doğrudan etkilediği belirlenmiştir (Olgan & Kahrıman Öztürk, 2010). Ayrıca, çocukların öğrenme ortamındaki nesnelere doğrudan etkileşim düzeyleri ile çocukların çevrelerine ilişkin algıları arasında güçlü bir ilişki olduğu yaygın olarak kabul edilmektedir (Elliott, 2003).

Öğrenme, sadece kapalı alanlar arasında sınırlı kalmayıp, okul dışında yaşamın her yönünde gerçekleştirilebilen bir süreçtir (Sarıoğlu & Küçüközer, 2017). Öğrenme belli bileşenlerden meydana gelmekte olup bunlardan birisi de "öğrenme ortamları"dır (Uludağ & Erkan, 2023). Okul dışı öğrenme doğada ve yaşanılan çevrede gerçekleştirilen, eğitim amaçlı aktiviteleri içeren öğrenme süreçlerini kapsayan bir öğrenme yöntemidir. Bu tür eğitim, sınıfta yapılan öğrenmeye göre daha az yapılandırılmış olup, daha çok doğal olarak gelişmeye bırakılmış bir eğitim yaklaşımını içermektedir (Ocak & Korkmaz, 2018). Alan yazında non-formal eğitim terimi yerine, "okul dışı eğitim", "okul dışı öğrenme", "sınıf dışı öğrenme" ve "derslik dışı öğrenme" gibi kavramların kullanıldığı görülmektedir. Ancak, özellikle "okul dışı öğrenme" teriminin kullanımının daha yaygın olduğu belirtilmektedir (Uludağ & Erkan, 2023).

Okul dışı öğrenme ortamlarından biri olan okul bahçelerinin, çocukların eğitim döneminde edindikleri bilgi ve deneyimlerin kalıcı olması konusunda önemli katkıları bulunmaktadır (Çakmak & Bozdoğan, 2022). Okul bahçeleri çocuklara fazla enerjilerini atma, sosyalleşme ve doğada zaman geçirme fırsatı sunmaktadır. Çocuklar bu alanlarda kendilerini farklı yollarla ifade edebilmekte, yeni durum ve olayları keşfetmektedirler. Okul bahçeleri çocukları sağlıklı aktiviteler yapma, kendilerini bir gruba ait hissetme ve sorumluluk bilinci oluşturma alanlarında destekler (Selçuk Kirazoğlu, 2012). Okul öncesi çocuklarının bu becerileri edinebilmeleri için okul öncesi kurumlarının donanımı ve fiziksel konumlarının düzenlenme biçimi eğitim niteliğinin belirlenmesi açısından önem arz etmektedir (Evans & Cleghorn, 2012). Okul bahçeleri çocukların sosyal, fiziksel, duygusal ve zihinsel becerilerini geliştirebilecekleri ortamlardır. Eğitim, oyun, spor, sosyal-kültürel faaliyetler ve törenler gibi çeşitli etkinliklerin gerçekleştirildiği okul bahçeleri, çocukların becerilerini güçlendirebilecekleri ve kişisel gelişimlerini destekleyebilecekleri alanlardır (Tepebağ & Aktaş Arnas, 2017). Okul bahçesi içerisinde kazanacakları alışkanlıklar, çocukların yaşam boyu aktif bir yaşam tarzını benimsemelerine yardımcı olacaktır (Kaçan ve diğerleri, 2017). Çocuklar bahçede olmayı, tırmanmayı, keşifler yapmayı, koşmayı, atlamayı ve sınıf ortamında yapmalarına uygun olmadığı için izin verilmeyen etkinlikleri okul bahçesi içerisinde yapmayı çok sevmektedirler. Çocukların dış mekânda ve özellikle doğada oyun oynaması hem estetik algılarının gelişiminde hem de dopamin, serotonin, endorfin, adrenalın ve melatonin gibi çocuk gelişiminde etkisi büyük olan hormonların salgılanmasında etkilidir (Tuğrul, 2021). Bu gibi nedenlerden dolayı Türkiye’de uygulanan MEB (2013) programı 2024 yılında güncellenerek yapılan en önemli değişikliğin dış mekân ortamlarını kullanma üzerine olduğu görülmektedir. Güncel bu programda okul dışı öğrenme alanlarından birisi olan okul bahçelerinin kullanımının çocuklar için oldukça önemli olduğu belirtilmiştir. Güncellenen bu programa göre, hava durumuna uygun olan giysiler tercih edilerek açık alanda her gün en az bir defa vakit geçirebilecekleri 1 ila 1,5 saat zamanın olmasının çocukların gelişimleri açısından önemi vurgulanmaktadır. Bu durumun her mevsim uygulanabilir olması önem arz etmektedir. Böylece çocuklar doğayı gözlemleyecek bahçedeki kokuları hissedebilecek ve farklı yüzeylere dokunarak farkındalık kazanacaktır. Açık alanlarda geçirilen zamanda bahçe zamanı için ayrılmış materyaller kullanılacağı gibi sınıf içerisinde yer alan materyallerin de çoğu dışarıya çıkarılabilmektedir (MEB, 2024). Çocukların en kolay ulaşabilecekleri okul dışı öğrenme alanlarından olan okul bahçelerinin olumlu ya da olumsuz etkisi içerisinde yer alan oyuncaklar, yeşil alanlar ve doğal ortamların bulunmasına bağlı olmaktadır (Algan & Uslu, 2009;

Özdemir, 2011a; Özdemir, 2011b; Özdemir & Çorakçı, 2011). Bu nedenle çocukların hayal kurdukları oyun alanlarını ve oyuncakları anlamak için çocuk çizimlerinden yararlanan çalışmalar bulunmaktadır (Erdoğan ve diğerleri, 2004; Karaman & Köksal Akyol, 2011; Özsoy, 2012). Çalışmalarının sonunda, Erdoğan ve diğerleri (2004) çocukların oyun oynamak için genellikle doğal ve açık ortamları tercih ettikleri ve oyun aracı olarak salıncağı düşündükleri, salıncaktan sonra temel oyun araçları olarak kaydırak, top, ip, oyuncak araba, balon, tahterevalli tercih ettikleri sonucuna varmışlardır. Çocuklar, anaokulu ve anaokullarının oyun alanlarında çocukların gelişimlerini farklı yönlerden destekleyen farklı oyun ekipmanlarını oynar ve kullanır. Bunlara rağmen eğitim kurumlarının oyun alanları genellikle uygun niteliklere sahip olmamakta ve çocukların beklentilerini karşılamamaktadır. Yetişkinler tarafından tasarlanan bu oyun alanları ve okul bahçelerinin de çocukların gereksinimlerini, beklenti ve isteklerini karşılayamadığı görülmektedir (Tandoğan, 2014). Bu nedenle bu çalışma, çocuğun en temel dış mekân alanı olan okul bahçesi ile ilgili ifadelerini ve bu ifadelerden yola çıkarak okul bahçesi tasarımlarını gerçekleştirmektir. Araştırmanın problem cümlesini ise okul öncesi dönem çocuklarının okul bahçesine dair algıları nasıldır? oluşturmaktadır.

Araştırmanın Amacı

Bu amacı gerçekleştirmek üzere; çocuklarla bir görüşme protokolü hazırlanmıştır. Çocuklara (sözel açıklama aşamasındaki) soruların sorulması, soruların ardından okul bahçesi deyince ne anlıyorsunuz sorusu sorularak bireysel resim çizmeleri, bu resimleri grup önünde anlatarak kavram ağı oluşturmaları ve materyaller eklenerek çocukların bir ya da iki grup şeklinde (sınıf büyüklüğüne göre) bir model oluşturmaları amaçlanmıştır.

Yöntem

Araştırma Deseni

Bu çalışmada, nitel araştırma desenlerinden olgu bilim (fenomenoloji) deseni kullanılmış ve çeşitli veri toplama tekniklerine başvurulmuştur. Bu tekniklerin uygulanması mozaik yaklaşım çerçevesinde gerçekleştirilmiştir. Mozaik yaklaşımında, geleneksel yöntemlerin yanı sıra çocukları aktif kılacak katılımcı yöntemlere de yer vermeye çalışılmaktadır (Clark, 2011). Çocuklara farklı seçeneklerin sunulması, çocukların hayal güçlerini kullanabilmeleri bu yaklaşımda kullanılan yöntemlerin etkinliğini arttırmakla birlikte her bir çocuk için farklı bir mozaik yapının oluşturulmasını sağlamaktadır (Stephenson, 2009). Mozaik yaklaşımında, çocukların görsel, fiziksel ve sözel yollarla kendilerini rahatlıkla ifade edebilmelerini sağlayacak araçlar ve etkinlikler kullanılmaktadır (Clark, 2011). Bu nedenle bu çalışmada çocuklarla gerçekleştirilen 4 aşama olmasından dolayı bu yaklaşım benimsenmiştir.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, Şanlıurfa'da yer alan ve MEB' e bağlı bağımsız anaokulunda eğitim görmekte olan 60-72 aylık 11'i kız (% 61), 7'si erkek (% 39) toplam 18 çocuk oluşturmaktadır. Çalışma grubunu olasılıklı örnekleme yöntemlerinde Basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanarak belirlenmiştir. Bu çocuklar daha önce okul öncesi eğitim almamış ilk defa okul öncesi eğitim alan çocuklardır.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak Vosniadou ve diğerleri (2004, 2005) tarafından geliştirilen ve dünyanın şekline ilişkin Saçkes ve Korkmaz (2015) tarafından Türk kültürüne uyarlanan "Görüşme Protokolü" için gerekli izinler alınarak kullanılmıştır. Adı geçen görüşme protokolü, çocukların okul bahçesi algılarını ortaya çıkarmak amacıyla Okul Bahçesi Algısı Görüşme Protokolü (SGPIP) olarak yeniden düzenlenmiştir. Düzenleme, protokolün okul bahçesi şekline tasarlanması ile gerçekleştirilmiştir. Okul bahçesi ile ilgili soruların hazırlanması, resim çizme bölümünün okul bahçesi ile ilgili olarak değiştirilmesi, kavram ağı oluşturma bölümünün okul bahçesi ile ilgili kavram ağı oluşturma şeklinde uyarlanması ve son olarak model oluşturma bölümünde önce ifade edilen 3 bölümün sonunda elde edilen verilerle model oluşturma şeklinde tasarlanmıştır. Bu düzenleme uzman görüşü yardımıyla gerçekleştirilmiştir. Bu uzmanlar bir ölçme ve değerlendirme, bir Türkçe-dil, üç okul öncesi eğitimi uzmanı olmak üzere toplam beş uzman görüşünden

oluşmaktadır. SGPIP dört aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1. SGPIP Açıklaması

Okul Bahçesi Algısı Görüşme Protokolü
Sözel açıklama (çocuklara bireysel sorulan sorular)
1- Okul bahçesinde neler var?
2- Okul bahçesinde ne yapılır?
3- Bir okul bahçesinde ne olmazsa orası bir okul bahçesi olmaz?
Resim çizme (çocukların bireysel okul bahçesi çizmesi)
Okul bahçesi resminin çizilmesi.
Kavram ağı oluşturma (tüm söylenen ifadelerden grup olarak kavram ağı oluşturulması)
Okul bahçesi resimlerinin taranarak projeksiyon yardımıyla duvara yansıtılması. Çizilen okul bahçesi resimlerinin grubun önünde anlatılarak okul bahçesine ilişkin kavram ağının oluşturulması.
Model oluşturma (oluşturulan kavram ağından grup olarak model oluşturulması)
Gruba ait kavram ağı kullanılarak okul bahçesi modelinin gerçekleştirilmesi.

Verilerin Toplanması

Öncelikle Sakarya Üniversitesi Etik kurul biriminden etik izinler alınmıştır. Ardından görüşme formunun uygulanacağı okulun müdürü ve sınıf öğretmeni ile görüşülmüş ve izin alınmıştır. Velilere Zoom platformu üzerinden çevrimiçi bilgilendirme sunumu yapılmış ve öğretmen aracılığıyla veli izin formu velilere iletilmiştir. Velinin izin verdiği (tüm veliler izin vermiştir) çocuklardan sözel olarak izin alındıktan sonra (katılmak istemeyen çocuk olmamıştır) veri toplama sürecine başlanmıştır. İzinler alındıktan sonra araştırmacılardan iki kişi ortalama 3-4 gün sınıf içerisinde yapılan etkinliklere gönüllü katılmışlardır. Bu katılım çocuklarla olan bağlarını güçlendirmiştir. SGPIP’nin her aşaması ayrı günlerde çocukların kendi sınıfında ve sınıfın hemen yan tarafında yer alan test odasında toplanmıştır. İlk gün çocuklar test odasına tek tek alınmış, sözel açıklama aşamasında yer alan üç soru sorulmuş ve yanıtlar not edilmiştir. İkinci gün, çocuklar sınıflarındayken her çocuğa, A4 büyüklüğünde beyaz kâğıt ve tek tip boya kalemleri verilmiş ve bir okul bahçesi resmi çizmeleri istenmiştir. Üçüncü gün, yine sınıflarında çocukların, çizdiği bireysel okul bahçesi resimleri, tek tek taranıp projeksiyon yardımıyla duvara yansıtılmış ve her çocuk, resmini arkadaşlarının önünde anlatmış, birbirlerinin resimleri hakkında bilgi sahibi olmaları sağlanmıştır. Çocukların resimlerine ilişkin ifadeleri, araştırmacılar tarafından verilen Ç1, Ç2, Ç3..... Ç18 gibi farklı isimler kullanılarak kaydedilmiştir. İlk üç günde elde edilen verilerden yararlanılarak araştırmacılar tarafından çocukların okul bahçesi algısına yönelik kavram ağı resimler kullanılarak oluşturulmuştur. Dördüncü gün, oluşturulan kavram ağı kullanılarak (sınıf duvarına asılarak), okul bahçesine ilişkin model çocuklar tarafından oluşturulmuş (gerekli materyaller sağlanmış) ve üzerine sohbet edilmiştir. 18 çocuk olmasından dolayı model oluşturma aşamasında sınıf 3 gruba bölünmüş ve 3 farklı model ortaya çıkmıştır.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi içerik analizi yapılarak gerçekleştirilmiştir. Çocukların sorulara verdikleri yanıtlar ile resimlere yönelik sözel ifadeler içerik analizi ile değerlendirilmiş ve okul bahçesine ilişkin dört kavramsal kategori belirlenmiştir. Kavramsal kategoriler ve her kategoride yer alan kavramsal öğeler iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak kodlanmıştır. İçerik analizinde kodlayıcılar arası güvenilirliğin belirlenmesi amacıyla Cohen’nin Kappa (Cohen’s Kappa) uyum yüzdesi formülü kullanılmıştır. Uyum yüzdesi (Agreement percentage) “Güvenirlik = Görüş birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) x 100” formülü kullanılarak hesaplanır (Miles & Huberman, 1994). Yıldırım ve Şimşek’e (2016) göre güvenilirlik hesaplamasındaki uyum yüzdesi %70 olduğunda güvenilirlik yüzdesine ulaşılmış kabul edilir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu çalışmada, kodlayıcılar arası uyum yüzdesi; Cohen’nin Kappa (Cohen’s Kappa) .84 olarak bulunmuştur.

Bulgular

SGPIP yoluyla elde edilen veriler protokolda yer alan aşamaların başlıkları temel alınarak aşağıda verilmiştir.

Sözel Açıklama Aşamasında Yer Alan İfadeler

Tablo 2. Sözel Açıklama Aşamasında Sorulan Sorulara Verilen Yanıtlar

Sorular	Yanıtlar
Okul bahçesinde neler var?	Çimen (12), ağaç (11), bank (8), çiçek (7), toprak (6), araba (6), bayrak (5), kedi (5), kuş (4), kulübe (4), Atatürk büstü (3), okul (3), bisiklet (2), kelebek (2), sahalar (2), oyuncaklar (2), taş (2), fidan (2), çocuklar (1), hayvanlar (2), kapı (1), bulut (1), odunlar (1), papatya (1), ev/lojman (1), dikenler (1), teller (1)
Okul bahçesinde ne yapılır?	Piknik yaparız (11), oyun oynarız (11), koşarız (6), top oynarız (6), ağaç dikeriz (6), saklambaç oynarız (6), boyama yaparız (5), kitap okuruz (5) etkinlik yaparız (3), hayvanları izleriz (2), bitkileri sularız (2), çiçekler görürüz (1), gezeriz (1), baloncuk çıkartırız (1), sulu boya yaparız (1), kurtbaba oynarız (1), salıncağa bineriz (1)
Bir okul bahçesinde ne olmazsa orası bir okul bahçesi olmaz?	Ağaç (6), kedi (5), çiçek (4), bank (4), bayrak (3), Atatürk büstü (1), uğur böceği (1), okul (1), salıncak (1), çimen (1), oyuncak (1), kaydırak (1)

Tablo 2’de görüldüğü gibi, SGPIP’nin sözel açıklama aşamasında yer alan sorulara verilen yanıtlar görülmektedir. Bu yanıtlara göre çocuklar okul bahçesinde en fazla çimen, ağaç, bank ve çiçek gördüklerini belirtmiş yapılan etkinliklerde en fazla piknik yapma ve oyun oynama, eylemleri ifade edilmiştir. Ağaç, kedi, çiçek ve bank okul bahçesinin olmazsa olmaz parçaları olarak ifade edilmiştir.

Resim Çizme Aşamasında Yer Alan Okul Bahçesine İlişkin Resimler

Çocukların çizdiği resimlerden yola çıkarak okul bahçesi algısı görüşme protokolünün sözel açıklama aşamasında yer alan sorularına verilen yanıtlarda belirtilen nesne ve varlıkların yer aldığı görülmektedir. Aşağıda çocukların çizdiği resimlerden bazı örnekler çocukların ifadeleri kullanılarak belirtilmektedir.



Ç1: "Bahçede en çok bank, bitkiler ve ağaç, çiçek vardı yanıma da ben bayrak çizdim, bir de kediyi unutmadım"



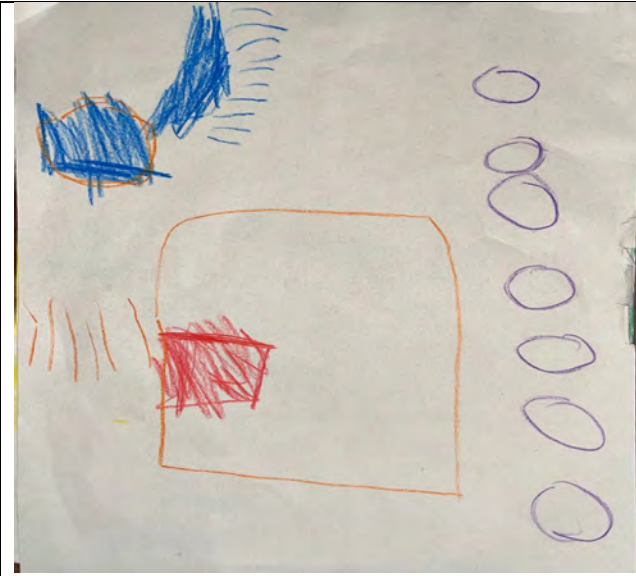
Ç3: "Okul, çocuklar, kedi, ağaç, var ben kedileri çok sevmiyorum ama onu da ekledim"



Ç9: "Okul, güneş, çiçekler, bulut var ben çiçekleri çok seviyorum bu yüzden okulumuzu ve çiçekleri çizdim bulutu ve güneşi de pencereden bakıp çizdim"



Ç13: "Önce kar sonra yağmur yağıyor ve karlar eriyor. Okulu, bayrağımızı, çiçekleri ve fidanları da çizdim"



Ç16: "Okulun bahçesine kar yağıyor, okul ve okulun merdivenleri var. Yan tarafta bir top havuzu var merdivenlerden tırmanıp kayarak top havuzuna giriliyor"



Ç18: "Okul bahçesine okul, bayrak ve çiçekler ve bahçe çizdim. Çocuklarda bahçede top oynuyorlar"

Üstte yer alan resimlere bakıldığında SGPIP'nin resim çizme aşamasında çocukların çizdikleri resimler içerisinden altı örneğe yer verilmiştir. Buna göre, çizilen okul bahçesi resimlerinde sözel açıklama aşamasında ifade edilen nesne ve varlıkların olduğu görülmektedir.

Kavram Ağı Oluşturma

SGPIP'nin kavram ağı oluşturma aşamasında; çocukların sözel açıklama ve resim çizme aşamalarında ifade ettikleri tüm unsurlar kullanılarak oluşturulan kavram ağları görülmektedir.



Şekil 1. Oluşturulan kavram ağı

Şekil 1’de SGPIP’nin kavram ağı oluşturma aşaması görsel halde sunulmuştur. Çocukların sözel açıklama ve resim çizme aşamalarında ifade ettikleri tüm unsurlar kullanılarak oluşturulan kavram ağında, (1) Eylemler, (2) Canlılar, (3) Taşıtlar ve (4) Yapılar’ın yer aldığı görülmektedir.

Model Oluşturma

SGPIP’nin model oluşturma aşamasında, ilk üç aşamada yer alan bulgulardan yararlanılarak gerçekleştirilen kavram ağı kullanılarak oluşturulan okul bahçesi modelleri aşağıda görülmektedir. Sınıf mevcudu nedeniyle çocuklar üç grup halinde çalışmış ve bu aşamada üç farklı okul bahçesi modeli oluşturulmuştur.



Model 1. Okulun, ağaçların, çimenlerin, kulübenin, çiçeklerin, taş, bayrak ve arabanın bir arada olduğu, bütünsel bir okul bahçesi modeli



Model 2. Okulun, ağaçların, çimenlerin, çiçeklerin, bulut, güneş ve çocukların bir arada olduğu bütünsel bir okul bahçesi modeli



Model 3. Okulun, ağaçların, çimenlerin, futbol, basketbol ve voleybol sahalarının, çiçeklerin, taş, bayrak, çocuklar, hayvanlar, kaydırak ve bayrağın bir arada olduğu bütünsel bir okul bahçesi modeli

Sonuç ve Tartışma

Okul öncesi çocukların okul bahçesi kavramına ilişkin görüşlerini belirlemek ve bu görüşler doğrultusunda okul bahçesi modeli oluşturmak amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada, sonuç olarak okul bahçesinin içinde farklı yapıların bulunduğu, canlıların farklı eylemleri gerçekleştirdiği ve içerisinde taşıtların da yer aldığı açık mekânlar olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç okul bahçesinin, çocuğun dış dünya ile iletişim

sağladığı ilk mekânlardan birisi olduğunu göstermektedir.

Çalışma kapsamında elde edilen ilk sonuç çocukların okul bahçesinde neler olduğuna ilişkindir. Çocukların, okul bahçesinde neler var sorusuna verdikleri cevaplara bakıldığı zaman daha çok çimen, ağaç, çiçek gibi doğal ve canlı varlıklar olduğu görülmektedir. Okul bahçesinin olmazsa olmaz unsurları olarak verdikleri cevaplar incelendiğinde bu duruma paralel bir sonuç çıktığı görülmüştür. Ayrıca okul bahçesi modellerinin tamamında da zeminin, çimenle bağlantılı olacak şekilde yeşil renk fon kartondan yapıldığı ve okul bahçesinde ağaçların yer aldığı görülmektedir. Saygın ve Güneş (2023), ilkökul bahçelerinin doğal öğeler ve çocukların fiziksel gelişimi açısından incelediği araştırmada doğal öğeler kullanılan okul bahçelerinin tamamında çim ve toprak alanın bulunduğunu ve araştırmaya katılan tüm okulların bahçesinde en az bir ağacın yer aldığını belirtmişlerdir. Çocukların sorulara verdikleri yanıtlar da bu görüşü destekler niteliktedir. Hauser (2002) okul bahçelerinin genellikle soğuk ve monoton bir görünüme sahip olduğunu, beton veya asfalt yüzeylerden oluştuğunu ve yalnızca birkaç ağaç veya bitki ile birkaç oturma alanları (bank vs.) içerdiğini ortaya koymuştur. Bu araştırmalar aynı zamanda birçok okul bahçesinin otopark olarak da kullanıldığını göstermektedir. Çocukların okul bahçesinde bulunan varlıklara kayda değer oranda araba cevabı vermeleri de bu durumu kanıtlar niteliktedir. Bu nedenle yapılan bu çalışmada da bir kavramın “taşitlar” olduğu görülmektedir. Günümüzde eğitim-öğretimin sadece iç mekânlarda gerçekleştirilebileceği algısı, okul bahçelerinin otopark olarak kullanılmasına neden olmaktadır. Okul öncesi eğitim kurumlarının yapım aşamasında, okulun iç mekân alanlarının donanımına ve yüzölçümüne, okul bahçesinden daha çok önem verilmesi gerekliliği bu durumun temelini oluşturmaktadır (Arslan Karaküçük, 2008).

Çalışma kapsamında elde edilen ikinci sonuç çocukların okul bahçesinde neler yapılabilirliğine ilişkindir. Okul bahçesinde ne yapılır sorusuna ise çocuklar en çok piknik yaparız, oyun oynarız, koşarız ve top oynarız yanıtlarını vermişlerdir. Bu yanıtlardan yola çıkarak çocukların okul bahçesini bir piknik alanı ve oyun alanı olarak gördükleri gözlenmiştir. Eğitim alanı, piknik ve oyundan sonra gelmektedir. Bu durumdaki etken sebebin öğretmenlerin çocukları bahçeye genelde piknik ve yerli malı gibi etkinliklerde ve oyun zamanlarında daha çok çıkarmaları olduğu söylenebilir. Türkçe-dil etkinlik saatinde kitap okumak, fen etkinliğinde deney yapmak, matematik etkinliğinde işlem yapmak ve drama etkinliğinde yapılan etkinliklerin daha çok iç mekân olan sınıflarda gerçekleştirildiği dış mekân olan okul bahçelerinde daha az gerçekleştirildiği yani dış mekânın eğitim faaliyetleri ile istenilen düzeyde bütünleştirilmediği sonucuna ulaşılmaktadır. Yılmaz Uysal ve Olgan (2023) okul öncesi dönem çocuklarının açık alan ve tercihlerini araştırdıkları çalışmada çocukların su ile daha eğlenceli zaman geçirdiklerinden sulu alanların olmasını tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Bu yönüyle yapılan bu çalışmadan ayrılık göstermektedir.

Hollanda’da yapılan bir çalışmada, çocukların orman okulları tasarımlarını ve bu tasarım hakkında çocukların düşüncelerine yer verilmiştir. Çalışma sonucunda çocuklar orman okullarının eğlenceli alanlar yaratmak amacıyla tasarlayacaklarını ve öğrenmenin bu alanlarda gerçekleşmesini ifade etmişlerdir. Çocuklar aynı zamanda kendilerinin hasat edip hazırlayabilecekleri hayvanlar ve yiyecekler gibi özen ve merak uyandıran unsurlara sahip olma arzularını iletmışlerdir (Van Neste, 2019).

Çocukların gelişimi için okul bahçesi en az okulun ve sınıfın içi kadar önemlidir. Hava şartları uygun olduğunda birçok etkinlik okul bahçesinde yapılabilir. Çocukların okul bahçesini çok sevdiği gözlemler sonucu bilinmektedir. Bu da herhangi bir etkinliğin sınıf yerine bahçede yapılması çocukların etkinliklere daha istekli ve severek katılmalarını sağlayacaktır. Ayrıca dış mekânda yapılan etkinlikler çocuklara yaşadığı ortamı ve gerçek yaşamı tanıma fırsatı sunmaktadır. Okul bahçelerinde yapılan çalışmalar çocukların şekil, renk, boyut algısını, nesnelere arasında ilişki kurabilme becerisini geliştirebilmektedir. Çocuklar doğayı gözlem yoluyla kendi varlığının ne olduğuna yönelik farkındalık kazanabilmekte ve doğanın düzenini kavrayabilmektedir (Çukur, 2011). Çocuklar doğanın döngüsünü okul bahçelerinde gözlemleyebilir ve anlayabilir buradan yola çıkarak okul bahçesinde bitkilerin, hayvanların, çeşitli böcek ve canlıların olması çocukların doğa düzenini anlamalarını kolaylaştıracağı bilinmektedir. Okul öncesi eğitim veren kurumların bahçe tasarımında çeşitli disiplinlerden yararlandığı gibi çocukların bakış açısından da yararlanılmalıdır. Bu sorulardan oluşturulan yanıtlar doğrultusunda oluşturulan kavram ağında da bu sonucu destekler sonuca ulaşılmıştır.

Literatürde yer alan çalışmalar sonucunda çocukların ilgi ve gereksinimleri göz önüne alındığında yapılacak bahçe düzenlemelerinde bahçenin; çocukların kayma, tırmanma, atlama, koşma, sıçrama, hız, denge, koordinasyon vb. motor becerilerini desteklemeye yönelik materyallerden oluşan, fen ve doğa çalışmalarını yürütebilecekleri aynı zamanda bilişsel, sosyal duygusal gelişimlerini destekleyecek materyallerle de zenginleştirilmesi önemlidir. Bu zenginleştirilme çalışmalarında çocukların ilgi, ilgi, istek ve gereksinimleri göz önüne alınarak bir bahçe tasarımı gerçekleştirilmelidir (Brussoni ve diğçerleri, 2012).

Bahçelerin tasarlanmasında ve planlanmasında farklı bakış açıları ve disiplinler ele alınabilir. Mimarlık, peyzaj mimarlığı, çeşitli mühendislik dalları, sanat ile ilgili bölümler vs. daha birçok disiplinler arası çalışmalar sonucunda başta çocuğun öncelikli ilgi ve gereksinimleri göz önüne alınarak bununla beraber okul idaresi, öğretmenler ve velilerin ilgi ve görüşlerini de ekleyerek çok boyutlu bir çalışma alanı ve zenginleştirilmiş bir alan sunmaktadır (Arabacı & Çıtak, 2017). Okul öncesi dönemdeki çocukların açık alan tercihlerinin araştırılması, çevre eğitimcilerine etkili çevre eğitimi programları hazırlama noktasında önemli bir rehber sunabilir (Simmons, 1998). Çocukların tercihlerinin anlaşılması, politika yapımcıları etkileyerek, çocukların ve öğretmenlerin açık alan kullanımını ve deneyimini şekillendirebilir (Fjortoft & Sageie, 2000). Bu nedenle, bu çalışma, çocukların açık alanlardan birisi olan okul bahçeleri hakkında bir model önerisinde bulunmaları eğitimciler ve diğçer paydaşlar için rehber niteliğinde yer almaktadır.

Özetle, kentleşmenin hızla artmasıyla çocukların vakit geçirebilecekleri açık alanların varlığı yetersiz olmaktadır. Zamanlarının büyük bir bölümünü okulda geçiren çocukların eğitim esnasında dış mekân alanlarını sürece dahil etmeleri oldukça elzemdir. Bu mekanlardan en kolay ve maliyet ödemededen ulaşılabilen açık alanın başında okul bahçesi gelmektedir. Bu alanların her gün kullanımı büyük önem oluşturmaktadır.

Öneriler

Araştırmacılar, çocukların açık alan tercihleri, bu alanları kullanım şekilleri ve tercihlerinin nedenleri hakkında daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulduğunu ortaya çıkarmaktadır (Norodahl & Einarsdottir, 2015; Veitch ve diğçerleri, 2006). Özellikle çocuklar tarafından tercih edilen çevresel özelliklerin belirlenmesi ve çocukların belli alanlarda nasıl etkileşime geçtiklerinin anlaşılması oldukça önemli olmaktadır (Sargisson & McLean, 2012). Okul bahçeleri tek tip basmakalıp projelerden arındırılmalı çocukların isteklerine ve gelişim özelliklerine uygun, eğitsel nitelikte tasarlanmalı ve aynı zamanda literatürde yer alan çalışmalarla tutarlı bir ilişki içinde olması gerekmektedir. Çocukların keyifli vakit geçirebileceği, yaparak yaşayarak öğrenebileceği, konforlu, olası tehlikelerden uzak, doğayla iç içe bahçe tasarımlarına önem verilmeli ve aynı zamanda çocukların bu etkinliklerden keyif almaları önemsenmelidir. Okul bahçelerinin çocuklar için kullanılabilir olabilmesi için okul bahçesinin tasarlanırken ve kullanım süreçleri düşünülürken çok boyutlu planlama ve tasarım yapılması gerekmektedir (Dursun & Güller, 2019). Bu nedenle bahçe tasarımında ve yapımında gerekli tüm paydaşların görüşleri alınmalıdır. Okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin okul bahçelerinin birer öğrenme alanı olduğunun farkında olmamaları, çocukların bu alanları sadece kaba motor becerilerini destekleyen bir alan olarak görmeleri, ailelerin bu alanları riskli ve tehlikeli bulmaları (Kalburan, 2014) sonucu etkili bir eğitim sunamayan bahçelerin gözden geçirilerek tüm paydaşlara nitelikli kullanılabilmesi için gerekli eğitimler verilmesi önerilmektedir

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Çalışmanın tüm aşamalarında tüm yazarlar aktif rol almışlardır.

Etik Kurul Kararı: Sakarya Üniversitesi Eğitim Araştırmaları ve Yayın Etik Kurulu'nun 07.02.2024 tarihli ve 28 sayılı toplantısında alınan 25 numaralı karar ile etik olarak uygun ve belgesi mevcuttur.

Çatışma beyanı: Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Veri toplama sürecinde sorularımıza yanıt veren tüm çocuklara ve öğretmenlerine teşekkürü bir borç biliriz.

Kaynaklar

- Algan, H., & Uslu, C. (2009). İlköğretim okul bahçelerinin tasarlanmasına paydaş katılımı: Adana örneği. *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 22(2), 129-140.
- Arabacı, N., & Çıtak, Ş. (2017). Okul öncesi dönemdeki çocukların "oyun" ve "açık alan (bahçe)" etkinlikleri ile ilgili görüşlerinin incelenmesi ve örnek bir bahçe düzenleme çalışması. *Mediterranean Journal of Educational Research*, 11(21), 28-43.
- Arslan Karaküçük, S. (2008). Okul öncesi eğitim kurumlarında fiziksel/mekansal koşulların incelenmesi: Sivas ili örneği. *C.Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 32(2), 307-320.
- Barker, R. G. (1968). *Ecological psychology: concepts and methods for studying the environment of human behavior*. Stanford University Press.
- Brussoni, M., Olsen, L. L., Pike, I., & Sleet, D. A. (2012). Risky play and children's safety: Balancing priorities for optimal child development. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 9(9), 3134-3148. <https://doi.org/10.3390/ijerph9093134>
- Clark, A. (2011). Breaking methodological boundaries? Exploring visual, participatory methods with adults and young children. *European Early Childhood Education Research Journal*, 19(3), 321-330.
- Çakmak, K., & Bozdoğan, A.E. (2022). Okul bahçesinde yapılan lamba parlaklığı etkinliğinin öğrencilerin akademik başarılarına ve fen kaygılarına etkisi. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 116-145.
- Çukur, D. (2011). Okul öncesi çocukluk döneminde sağlıklı gelişimi destekleyici dış mekân tasarımı. *Turkish Journal of Forestry*, 12(1), 70-76.
- Daştan, H. (1999). *The importance of education in the formation of environmental awareness and sensitivity* [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Dursun, D., & Güller, C. (2019). Çocuk ve kentsel mekân ilişkisi: Erzurum'da çocuk oyun alanlarının erişilebilirlik ve alansal yeterlilik analizi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(1), 11- 27. <https://doi.org/10.29048/makufebd.515261>
- Elliott, S. (2003). *Patches of green: Early childhood environmental education in Australia - scope, status and direction*. Sydney, NSW: Environment Protection Authority.
- Erdoğan, S., Haktanır, G., Köksal Akyol, A., & Çakır-İlhan, A. (2004, October). *I want to play a game in the six-year-olds a review on pictures: the case of Turkey*. Meeting and Conference of the World Council. Kusadasi / Turkey.
- Evans, R., & Cleghorn, A. (2012). *Complex classroom encounters: A South African perspective*. Sense Publishers.
- Fjortoft, I., & Sageie, J. (2000). The natural environment as a playground for children: Landscape description and analyses of a natural playscape. *Landscape and Urban Planning*, 48(1), 83-97. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(00\)00045-1](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(00)00045-1)
- Hauser, L. (2002). *Kindergerechtes und naturnahes Schulgelände als Erlebnisraum*. Praktikumsbericht Paedagogisches Hochschule Zürich.
- Kaçan, M. O., Halmatov, M., & Kartaltepe, O. (2017). Okul öncesi eğitim kurumları bahçelerinin incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 1(1), 60-70. <https://doi.org/10.24130/eccd-jecs.196720171112>
- Kalburan, N. C. (2014). Denizli ilinde bulunan resmi ve özel anaokulu bahçelerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18, 99-113. <https://doi.org/10.5505/pausbed.2014.83997>
- Karaman, Y., & Köksal Akyol, A. (2011). Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların yaptıkları resimlerde oyuncak çizimlerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(3), 277-296.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. (2nd ed). Sage.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Okul öncesi eğitim programı*. Temel Eğitim Genel Müdürlüğü.
- Norodahl, K., & Einarsdottir, J. (2015). Children's views and preferences regarding their outdoor environment. *Journal of Adventure Education & Outdoor Learning*, 15(2), 152-167. <https://doi.org/10.1080/14729679.2014.896746>
- Ocak, İ., & Korkmaz, Ç. (2018). Fen bilimleri ve okul öncesi öğretmenlerinin okul dışı öğrenme ortamları hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Alan Eğitimi Dergisi*, 4(1), 18-38.
- Olgan, R., & Kahrman Öztürk, D. (2010, Eylül). *Okul öncesi eğitim kurumlarında kullanılan çevre konuları ile ilgili uyarıların çocukların çevreye karşı tutumları üzerindeki etkisinin incelenmesi*. 9. Ulusal Bilim ve Matematik Eğitimi Kongresi'nde sunulan bildiri. İzmir.
- Özdemir, A. (2011a). Bir okul bahçesinin değişimi: Bartın Akpınar ilköğretim okulu peyzaj projesi. *İnönü Sanat ve Tasarım Dergisi*, 1(3), 267-276.
- Özdemir, A. (2011b). Okul bahçesi peyzaj tasarım anlayışındaki değişim ve bu değişimin uygulamaya yansımalarının Bartın kenti örneğinde irdelenmesi. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 13(19), 41-51.
- Özdemir, A., & Çorakçı, M. (2011). Ankara okul bahçelerinin katılımcı yöntemle yenilenmesi. *Millî Eğitim Dergisi*, 40(189), 7-20.

- Özsoy, S. (2012). Investigating elementary school students' perceptions about environment through their drawings. *Educational Sciences, Theory & Science*, 12(2), 1132-1139.
- Saçkes, M., & Korkmaz, H.İ. (2015). Anaokulu çocuklarının dünyanın şekline ilişkin zihinsel modelleri. *İlköğretim Online*, 14(2), 734-743. <https://doi.org/10.17051/10.2015.23291>
- Sargisson, R. J., & McLean, I. G. (2012). Children's use of nature in New Zealand playgrounds. *Children, Youth and Environments*, 22(2), 144-163.
- Sarioğlan, A. B., & Küçüközer, H. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamları ile ilgili görüşlerinin araştırılması. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 2(1), 1-15.
- Saygın, D., & Güneş, D. Z. (2023). İlkokul bahçelerinin, doğal öğeler ve çocukların fiziksel gelişimi açısından incelenmesi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 121-150. <https://doi.org/10.15869/itobiad.1161457>
- Selçuk-Kirazoğlu F. (2012). *Fiziksel çevre-çocuk ilişkileri, açık oyun mekânları ve çocuk dostu çevre kriterleri üzerine bir değerlendirme; Bakırköy ve Beylikdüzü örnekleri* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Teknik Üniversitesi.
- Simmons, D. (1998). Using natural settings for environmental education: Perceived benefits and barriers. *The Journal of Environmental Education*, 29(3), 23-31. <https://doi.org/10.1080/00958969809599115>
- Stephenson, M. (2009). Montessori and the Cosmic Plan. *NAMTA Journal*, 34(1), 7-18.
- Şat, B. (2002). *Doğa koruma ve çevre eğitimi açısından arberetumların işlevleri ve Atatürk arberetumu* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Tandoğan, O. (2014). Çocuk için daha yaşanılabilir bir kentsel mekân: Dünyada gerçekleştirilen uygulamalar. *Megaron*, 9(1), 19-33. <https://doi.org/10.5305/MEGARON.2014.43534>
- Tepebağ, D., & Aktaş Arnas, Y. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin okul bahçesini eğitsel amaçlı kullanımına yönelik görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 2(2), 50-67.
- Tuğrul, B. (2021). Çocuklar neden açık havada olmalı? <https://okuldisaridagunu.org/2021/05/17/acik-hava-oyun-ve-cocuklarin-iyiolma-hali/>
- 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. <http://dx.doi.org/10.16986/HUJE.2020064760>
- Van Neste, P. (2019). *Children's ideas for designing educational forest gardens in the netherlands* [Unpublished master's thesis]. Netherland Farming Systems Ecology.
- Veitch, J., Bagley, S., Ball, K., & Salmon, J. (2006). Where do children usually play? A qualitative study of parents' perceptions of influences on children's active free-play. *Health & Place*, 12(4), 383-393. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2005.02.009>
- Vosniadou, S., Skopeliti, I., & Ikospentaki, K. (2004). Modes of knowing and ways of reasoning in elementary astronomy. *Cognitive Development*, 19(2), 203-222. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2003.12.002>
- Vosniadou, S., Skopeliti, I., & Ikospentaki, K. (2005). Reconsidering the role of artifacts in reasoning: Children's understanding of the globe as a model of the earth. *Learning and Instruction*, 15, 331- 351. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2005.07.004>
- Wicker, A. W. (1979). *An introduction to ecological psychology*. Wadsworth Inc.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11.Bs). Seçkin.
- Yıldız, K., Sipahioğlu, Ş., & Yılmaz, M. (2008). *Çevre bilimi ve eğitimi*. Gündüz Eğitim.
- Yılmaz Uysal, S., & Olgan, R. (2023). Preschool children's and their mothers' outdoor setting preferences and reasons beyond their choices. *International Innovative Education Researcher*, 3(3), 93-129. <https://doi.org/10.29228/iedres.71393>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

School gardens, as a type of out-of-school learning environment, make important contributions to the permanence of the knowledge and experiences that children acquire during their education (Çakmak & Bozdoğan, 2022). School gardens offer children the opportunity to release excess energy, socialize, and spend time in nature. In these areas, children can express themselves in different ways and experience new situations and events. School gardens support children in participating in healthy activities, feeling a sense of belonging to a group, and developing a sense of responsibility (Selçuk Kirazoğlu, 2012). As preschool children acquire these skills, the ways in which preschool institutions are equipped and their physical locations are organized are important in determining the quality of their education (Evans & Cleghorn, 2012). For these reasons, the program implemented by the Ministry of National Education (MoNE, 2013) in Turkey was updated in 2024 and the most important change made entailed the use of outdoor environments. In this updated program, it is stated that the use of school gardens as out-of-school learning areas is very important for children. It is further emphasized that it is important for their development that children have at least 1 to 1.5 hours of time per day that they can spend outdoors in clothing suitable for the weather. It is important that this recommendation be met in all seasons. Children can observe nature in school gardens, experience the smells of the garden, and gain awareness by touching different surfaces. During time spent in open-air spaces, materials reserved for garden time can be used, and most of the materials used in the classroom can also be taken outside (MoNE, 2024). The positive or negative effects of school gardens, which are among the most easily accessible out-of-school learning areas for children, depend on the presence of toys, green areas, and natural environments (Algan & Uslu, 2009; Özdemir, 2011a, 2011b; Özdemir & Çorakçı, 2011). For this reason, previous studies have utilized children's drawings to identify the playgrounds and toys that children find ideal (Erdoğan et al., 2004; Karaman & Köksal Akyol, 2011; Özsoy, 2012). Children play and use different play equipment that supports their development in different ways on the playgrounds of kindergartens and preschools. However, the playgrounds of educational institutions are generally lacking in appropriate qualities and do not meet children's expectations. It is often seen that playgrounds and school gardens designed by adults cannot meet the needs, expectations, and wishes of children (Tandoğan, 2014). For this reason, this study aimed to analyze children's expressions about a school garden as the most basic outdoor space at school and to explore school garden designs based on those expressions.

Method

The study group of this research consisted of 18 children aged 60-72 months, including 11 girls (61%) and 7 boys (39%), who were attending independent preschools affiliated with the Ministry of National Education in AAA. These children had not received preschool education before and were enrolled in preschool for the first time. As a data collection tool, the interview protocol regarding the "shape of the world" developed by Vosniadou, Skopeliti, and Ikospentaki (2004, 2005) and adapted to the Turkish culture by Saçkes and Korkmaz (2015) was used after obtaining the necessary permissions. This interview protocol was reorganized as the School Garden Perceptions Interview Protocol (SGPIP) to reveal children's perceptions of the school garden. Children's answers to the questions and their verbal expressions in response to pictures were evaluated by content analysis and four conceptual categories related to the school garden were identified. Cohen's kappa agreement percentage formula was used to determine inter-coder reliability in content analysis. In this study, the agreement between coders as reflected by Cohen's kappa was found to be .84.

Results

Data obtained with the SGPIP were analyzed for each stage of the protocol. For example, among answers given to the questions in the verbal explanation stage of the SGPIP, children stated that they mostly saw grass, trees, benches, and flowers in the school garden and that the most common activities were picnicking and playing games. Trees, cats, flowers, and benches were listed as indispensable parts of the school garden. Based on pictures drawn by the children, it was seen that their perceptions of the school garden included the objects and entities mentioned in the answers given to the questions in the verbal explanation

stage of the interview protocol. Seven examples were considered in pictures drawn by the children in the drawing stage of the interview protocol. Accordingly, it was observed that drawings of the school garden once again included the objects and entities mentioned in the verbal explanation stage. In the concept web formation stage of the SGPIP, concept webs were formed using all elements presented by the children in both the verbal explanation and picture drawing stages. Due to the class size, children worked in three groups and three different school garden models were created in this stage.

Conclusion

In this study, which was carried out to determine preschool children's views on the concept of school gardens and to create a school garden model in line with those views, it was determined that school gardens are viewed as open spaces where different structures are located, living things perform different actions, and vehicles are also present. These results confirm that the school garden is one of the first places where children communicate with the outside world.

As a result of previous studies in the literature, considering the interests and needs of children, it is important to enrich school gardens with materials to support children's motor skills via activities such as sliding, climbing, jumping, running, and practicing speed, balance, and coordination together with materials that will support their cognitive, social, and emotional development as well as science and nature studies. In these enrichment efforts, a garden design should be applied while taking into account the interests, preferences, wishes, and needs of the children (Brussoni et al., 2012). In summary, with the rapid increase in urbanization, the presence of open spaces where children can spend time is quickly becoming insufficient. It is essential for children who spend most of their time at school to benefit from outdoor spaces in the process of their education. The most easily and cost-effectively accessible outdoor space in educational settings is the school garden. The use of such areas on a daily basis is of great importance.

Hikâye Edici Metin Yazma Becerisini Geliştirmeye Yönelik Bir Müdahale: Kahramana Engel Oluşturma

İlhan POLAT¹, Dilara SAKA²

Öz: Temel okuryazarlık becerilerinin ilkökul düzeyinde kazanılması 21. yüzyılda başarı için kritik öneme sahiptir. Dört temel dil becerisinden biri olan ve okuryazarlığın temelini oluşturan yazma becerisinin geliştirilmesi, ilkökul öğrencilerinin akademik başarılarının artırılması ve günlük yaşamda etkili iletişim kurabilmelerinin sağlanması açısından önemlidir. Bu araştırmada ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılarak, kahramana engel oluşturmaya dayalı bir hikâye haritası kullanılması ilkökul öğrencilerinin anlatı yazma becerilerine etkisi incelenmiştir. Bu hikâye haritası araştırma için özel olarak geliştirilmiş ve test edilmiştir. Araştırmanın örneklemini bir devlet okulunda öğrenim gören 51 dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Müdahale sürecinde deney grubuna 8 haftalık bir program uygulanırken, kontrol grubuna 8 hafta boyunca hikâye edici metin yazma görevi verilmiştir. Araştırma sonucunda yazma öncesi stratejilerinin ve hikâye haritasının önemi bir kez daha vurgulanmış, özellikle girişim unsuruna odaklanmanın hikâye edici metinlerin diğer unsurlarına da olumlu etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Son olarak uygulayıcılara ve araştırmacılara yönelik önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Yazma Becerisi, Hikâye Edici Metin Yazma, İlkokul Öğrencileri, Yazma Öncesi Stratejisi

An Intervention for Improving Narrative Text Writing Skills: Creating Obstacles for the Protagonist

Abstract: Acquiring fundamental literacy skills at the primary school level is critical for success in the 21st century. Developing writing skills, which are among the four basic language skills and form the foundation of literacy, is essential for enhancing the academic achievements of primary school students and for enabling them to communicate effectively in daily life. In this study, using a quasi-experimental design, the effect of employing a story map based on creating obstacles for the protagonist on primary students' narrative writing skills will be examined. This story map was specifically developed and tested for this study. The sample of the study consists of 51 fourth-grade students from a public school. During the intervention process, an 8-week program was implemented for the experimental group, while the control group was assigned narrative text writing tasks for 8 weeks. The results of the study emphasized the importance of pre-writing strategies and story mapping and concluded that focusing on the element of conflict has a positive impact on other elements of narrative texts. Finally, recommendations for practitioners and researchers are provided.

Keywords: Writing Skill, Narrative Text Writing, Primary School Students, Pre-writing Strategy

Geliş Tarihi: 15.07.2024

Kabul Tarihi: 17.11.2024

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Milli Eğitim Bakanlığı, Van, Türkiye, e-posta: ilhan_polatt@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7802-6337>

² Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara, Türkiye, e-posta: akrandilara@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1123-1149>

Atıf için/ To cite:

Polat, İlhan, & Saka, D. (2025). Hikâye edici metin yazma becerisini geliştirmeye yönelik bir müdahale: Kahramana engel oluşturma. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(1), 151-161. <https://doi.org/10.33308/26674874.2025391799>

Okuryazarlık yirmi birinci yüzyılda başarı için kritik bir beceridir. Bunlar okuma, anlama, dinleme, yazma ve konuşma alanlarındaki becerileri kapsayan okuryazarlık becerilerinin temelini oluşturan dil becerileridir (Göçer & Şentürk, 2019). Temel dil becerilerinin gelişimi, ilkökul kademesinde en önemli amaçlardan biridir (Gözüküçük, 2022). Bu dört temel dil becerisinin edinimi sürecinde her bir becerinin gelişimi birbirini etkileyen ve birbirinden etkilenen bir yapıdadır. Yazma becerisi; okuma, dinleme ve konuşma becerilerinin üzerine inşa edilen ve diğer becerilere göre daha fazla beceriyi aynı anda kullanmayı gerektiren karmaşık bir yapıdadır (Polat, 2023). Millî Eğitim Bakanlığı (MEB, 2019) Türkçe Öğretim Programına bakıldığında, yazma becerisinin diğer becerilerden daha sonra edinildiği ve diğer becerilerin gelişiminin yazma becerilerinin önkoşulu olduğu görülmektedir. Aynı zamanda yazma becerisi okuma becerisini geliştirmede etkili bir araç olarak da kullanılabilir (Graham & Hebert, 2010). Bu arka plan, temel dil becerileri arasında yer alan yazma becerisinin özellikle ilkökul sürecinde ve ilerleyen kademelerde kritik bir önemi olduğunu göstermektedir.

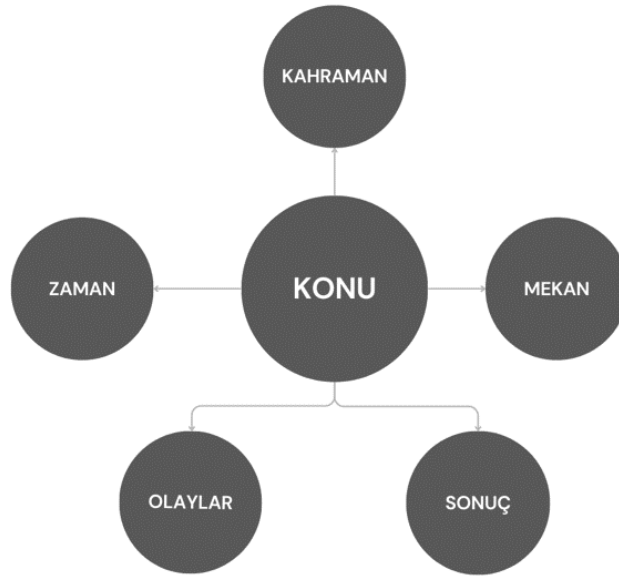
İlkokul düzeyindeki öğrencilerin okul başarıları ile yazma becerileri arasında anlamlı ve doğrusal bir ilişki bulunmaktadır (Temur, 2001). Çünkü yazma becerisi, anlama ve anlamlandırma sürecini gerçekleştirirken aynı zamanda zihinsel becerileri aktif olarak kullanabilmeyi ve bu zihinsel süreçler sonunda düşünceleri yazılı olarak (sembol ve işaretleri motorsal olarak üretmek) aktarabilmeyi gerektirir (Akyol, 2018). Yazma becerisi bireyin iletişimini kolaylaştırmanın yanı sıra onun karşılaştırma, tartışma gibi karmaşık zihinsel süreçleri gerçekleştirmesini, çok yönlü düşünmesini, iç ve dış dünyasındaki olay ve durumları anlamasını, anlatmasını kolaylaştırır (Güneş, 2019). Bu bağlamda bireyin yazma becerisinin gelişmesi, onun günlük hayatını sürdürmesi, akademik hayatını devam ettirmesi ve insanlarla iyi iletişim kurabilmesini olumlu etkileyerek başarısında önemli bir rol oynayacaktır (Arıcı & Ungan, 2013).

Yazma becerisi önemi bilinmekle birlikte, bu becerinin kazanılmasında etkili olan çok yönlü ve karmaşık süreçler düşünüldüğünde, ilkökul kademesindeki öğrencilerin yazma becerilerinin geliştirilmesinde pek çok faktörle açıklanan zorluklar yaşandığı söylenebilir. Bu zorluklara ilişkin alanyazına bakıldığında öğrenci kaynaklı bilişsel, duyuşsal beceriler ve biçimsel konularla ilişkili faktörlere vurgu yapıldığı görülmektedir. Öğrenciler bilişsel olarak metin oluşturma, kendini ifade etme, metin içi yapılar oluşturma; duyuşsal olarak motivasyon, kaygı düzeyi ve ilgi; biçimsel olarak da yazma ve imla kurallarını uygulama konusunda zorluklar yaşamaktadır (Akyol & Çetinkaya Özdemir, 2018; Arıcı, 2008). Bunun yanı sıra ilkökul düzeyinde öğretmenlerin yazmaya yeterince zaman ayırmamaları, yazma yöntem ve tekniklerini yeterince kullanmamaları gibi öğretmen kaynaklı sorunların yaşandığı da bilinmektedir (Tok & Ünlü, 2014; Polat & Dedeoğlu, 2021).

Yazma öğretimine yönelik olarak çeşitli yazma stratejilerinin kullanıldığı çalışmaların sonuçları, bu stratejilerin öğrencilerin yazma becerilerine olumlu etkisi olduğunu göstermektedir (Graham ve diğerleri, 2022). İlkokulda yazma eğitime yönelik gerçekleştirilen etkinliklerin temel amaçlarından biri de öğrencilerin yazma stratejilerini kullanmalarını sağlamaktır (Karadağ Yılmaz & Erdoğan, 2019). Yazma sürecinde uygun stratejinin seçilmesi ve bu stratejilerin öğretilmesi yazma becerisinin kazandırılmasında önerilmektedir (Graham ve diğerleri, 2012). Ayrıca, yazma becerilerinin geliştirilmesinde yazma öncesinde, yazma sırasında ya da yazma sonrasında pek çok yöntem ve teknik kullanılmaktadır. Yazma becerisinin kazandırılması için kullanılacak yöntem ve teknikleri Karadağ Yılmaz ve Erdoğan (2019), ikna edici yazma, işbirlikli yazma, modelli yazma, birlikte yazma, rehberli yazma, kontrollü yazma, güdümlü yazma ve serbest yazma olarak ifade etmektedir. Yazma sürecinin başlangıcını ve gidişatını belirleyen yazma öncesi etkinlikleri öğrencilerin güdülenmesi noktasında ön plana çıkmaktadır (Uysal & Sidekli, 2020). Pek çok araştırma, yazma öncesi etkinliklerinin, öğrencilerin yazacağı metinle ilgili konu ve amacı belirleme; yazı aracılığıyla aktaracağı metne dair bilgilerin sunuş biçimini planlama ve organize etme noktasında yazma süreçlerini kolaylaştırdığını ortaya koymaktadır (Doğan & Müldür, 2014; Polat & Dedeoğlu, 2024; Sidekli & Uysal, 2017; Susar Kırmızı & Beydemir, 2012).

Hikâye haritası, yazma öncesinde sıklıkla kullanılan yöntemlerden biridir. Hikâye haritalarında sahne ve zaman, ana ve yardımcı karakter, başlangıç oluşumu, problem, problem çözümlenmeleri, sonuç, ana fikir, reaksiyon ana unsurları bulunmaktadır (Akyol, 2012). Hikâye haritası yöntemi yazma öncesinde hikâye

unsurlarının belirlenmesi ve hikâyenin bu taslağa göre yazılması anlayışına dayanmaktadır. Bu yöntem yazma öncesinde hikâyenin planlanması ve organize edilmesi imkânı verirken plan dâhilinde bireyin yazısının gelişim sürecini değerlendirme da imkânı sunar. Hikâye haritası yöntemi öğrencilerin sınırsız fikirlerini hikâye unsurları altında bir düzen içinde toplanmasını ve hikâyelerinin oluşmasını sağlamaktadır (Uysal & Sidekli, 2020). Bununla birlikte Sidekli (2013) yazma öncesinde hikâye haritası kullanmanın öğrencilerin hikâyelerini planlama, önemli ve önemsiz bilgileri ayırt etme, hikâyenin unsurlarını iyi kavrayabilme konusunda faydalı olacağını belirtmektedir. Hikâye haritası bu özellikleriyle bireye yazma sürecinde kolaylık sağlar (Allo ve diğerleri, 2020; Polat & Dedeoğlu, 2024; Sivrikaya & Eldeniz Çetin, 2018; Yunda ve diğerleri, 2017). Ayrıca yöntem öğrenciye hikâye unsurlarını planlama imkânı sunarken bununla birlikte metni görselleştirme ve değerlendirme imkânı da sunmaktadır. Hikâye haritası genel olarak Şekil 1'deki gibidir.



Şekil 1. Hikâye haritası

Alanyazın incelendiğinde ilkökul kademesinde hikâye haritası yöntemine dair ulusal çalışmalarda daha çok okuduğunu anlama becerisine odaklanıldığı ve özel öğrenme güçlüğü olan ya da okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerle çalışma eğiliminde olduğu görülmektedir (Akça, 2002; Akdemir Doğanay, 2014; Bozpolat, 2012; Cüre, 2018; Çetinkaya, 2018; Gül, 2019). Bununla birlikte ilkökul düzeyinde kullanılan hikâye haritası yönteminin öğrencilerin yazma becerilerine olumlu etkisini ortaya koyan çalışmalar da mevcuttur (Allo ve diğerleri, 2020; Chairunisa ve diğerleri, 2022; Polat & Dedeoğlu, 2024; Sivrikaya & Eldeniz Çetin, 2018; Yuliana, 2017; Yunda ve diğerleri, 2017). Bu çalışmalar, hikâye haritası yönteminin hikâye yazma noktasında öğrencileri yazacakları hikâyenin temasını belirlemeleri, genel bir hikâye örgüsü oluşturmaları, düşüncelerini ve metnin içeriği ile tutarlı biçimde geliştirmeleri açısından olumlu etkilediklerini göstermektedir.

İlkökul öğrencileri genel olarak hikâyelerinde kahraman, zaman, mekân ve sonuç unsurlarına yer vermektedir. Bununla birlikte çoğunlukla hikâyelerde bir başlatıcı olay olmakta ancak kahramanın amacı ve kahramanın amacına ulaşmak için kahramanın yaptığı girişimler konusunda sorun yaşamaktadır (Anılan & Kaynaş, 2015; Arı, 2010; Coşkun, 2005; Eğilmez & Berber, 2017). Hikâyeler başlatıcı olayın verilmesi ve kahramanın hemen sonuca ulaşması şeklinde yazıldığından metin kısa olmakta; bu durumun hikâye unsurlarının detaylı yazılmasına engel olduğu düşünülmektedir. Bu araştırmanın temel düşüncesine göre ilkökul öğrencilerinin metinlerinde girişim sayısı artarsa buna bağlı olarak öğrenciler diğer unsurlarla ilgili daha fazla detay vermek durumunda kalacak ve böylece daha nitelikli metinler yazacaktır. Örneğin kahraman amacına ulaşmak için birtakım girişimlerde bulunduğu ve girişimler hemen sonuç vermediğinde yazar kahramanın veya mekânın başka özelliklerini ön plana çıkararak yeni bir girişim planlayacaktır. İlkökul öğrencilerinin yazma becerisi henüz gelişmediğinden yazarken bunu planlamasının zor olduğu göz önünde bulundurularak yazma öncesinde girişimlerin planlanması ve girişimlere bir engel oluşturmasının bu amaca

hizmet edeceği düşünülmektedir. Çalışmada üst sınır koymaksızın en az üç girişim ve bunlara yönelik engeller oluşturmalarını sağlayacak bir yöntem planlanmıştır. Buradan hareketle araştırmanın amacı ilkokul öğrencilerinin yazdığı hikâye edici metinlerdeki hikâye kahramanının amacına ulaşmada yaptığı girişimlerin sayısını arttırmak için kahramana engeller oluşturmanın hikâye edici metin yazma becerisine etkisini araştırmaktır. Buna göre araştırmanın temel sorusu şöyledir:

Araştırmamız kapsamında geliştirilen “kahramana engel oluşturma” tekniğiyle uyarlanmış hikâye haritası kullanımının, ilkokul düzeyindeki öğrencilerin hikâye edici metin yazma becerilerinin geliştirilmesine olan etkisi nedir?

Yöntem

Problem durumu ve araştırma sorusunun doğası gereği, araştırma temelde deneysel bir model üzerine kurgulanmıştır. Deneysel modeller arasında yer alan yarı deneysel desenlerden ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen tercih edilmiştir. Bu desene göre, deney ve kontrol grupları yansız atama yöntemiyle oluşturulmuş ve gruplar üzerinde deneysel işlem öncesinde ve sonrasında ölçümler yapılmıştır (Karasar, 2020). Araştırmada izlenen deneysel desene ilişkin işlem basamakları Tablo 1’de detaylı olarak sunulmuştur.

Tablo 1. Araştırmanın Deneysel Modelin Yapısı ve İzlenen Basamaklar

	Ön test	Uygulama	Son test
Deney grubu	Hikâye yazma	Hikâye kahramanına engel oluşturmaya dayalı yazma	Hikâye yazma
Kontrol grubu	Hikâye yazma	Hikâye edici metin yazma	Hikâye yazma

Bu araştırmanın bağımsız değişkeni hikâye kahramanına engel oluşturmaya dayalı yazma, bağımlı değişkeni hikâye edici metin yazma becerisidir. Ön testte her iki gruba birer hikâye yazdırılmış, uygulama sürecinde ise deney grubunda 8 haftalık bir uygulama yapılmış, kontrol grubuna ise 8 hafta hikâye edici metin yazdırılmıştır. Son testte her iki gruba yine birer hikâye edici metin yazdırılmıştır.

Örneklem

Öğrencilerin gruplara rastgele atanması mümkün olmadığından, mevcut gruplar yansız atama yöntemiyle deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Araştırmanın örneklemini, bir devlet okulunda öğrenim görmekte olan toplam 51 ilkokul 4. sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Örneklem büyüklüğü G-gücü analizi kullanılarak hesaplanmıştır. Bu hesaplamada etki büyüklüğü etki büyüklüğü .4, yanlılık .05, güven aralığı .95 ve evreni temsil gücü .95 olarak belirlenmiş ve minimum örneklem büyüklüğü 14 kişi olarak tespit edilmiştir. Ancak, bu araştırmada toplam 51 öğrenciden oluşan bir örneklem kullanılmıştır. Deney ve kontrol gruplarına ilişkin özellikler Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2. Katılımcılara İlişkin Bilgiler

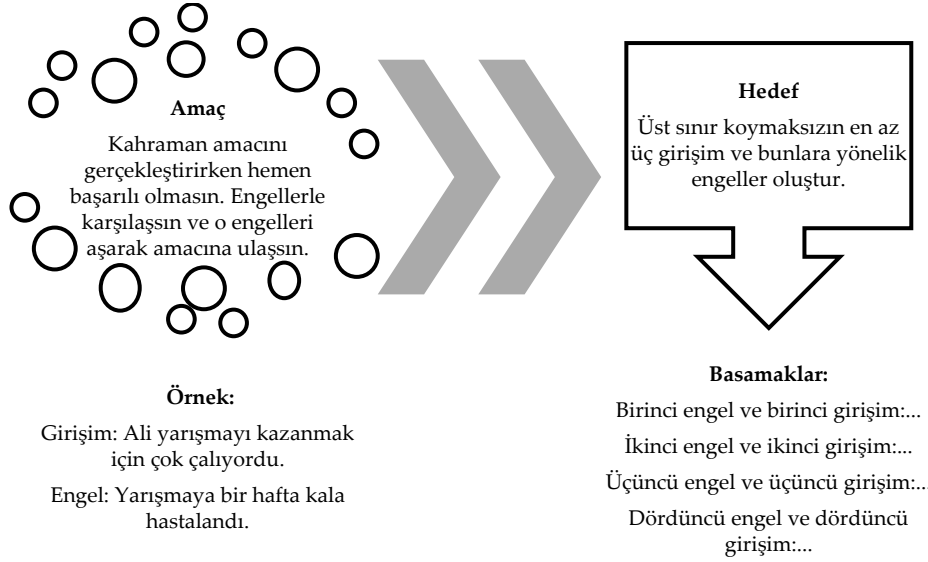
Grup	Kız	Erkek	Toplam
Deney grubu	13	13	26
Kontrol grubu	14	11	25

Tablo 2’de görüldüğü üzere her iki grupta da yakın sayıda öğrenci olmasına dikkat edilmiştir. Aynı zamanda öğrencilerin cinsiyet dağılımları da önemlidir. Bu yüzden gruplar oluşturulurken cinsiyet dağılımlarının dengeli olmasına da dikkat edilmiştir.

Uygulama Süreci ve Verilerin Toplanması

Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerinden serbest konuda bir hikâye yazmaları istenmiştir. Öğrencilere hikâyelerini yazmaları için 2 ders saati zaman verilmiştir. Öğrencilerin bu süreçte yazdığı metinler ön test verisi olarak kullanılmıştır. Daha sonra 8 haftalık bir uygulama yapılmıştır. Bu uygulama süreci deney ve kontrol gruplarında farklı ilerlemiştir. Kontrol grubunda her hafta bir hikâye edici metin yazma çalışması yapılmıştır. Deney grubu öğrencileri ise araştırmacılar tarafından geliştirilen “kahramana engel oluşturma” tekniği ile hazırlanan hikâye haritası aracılığı ile her hafta bir metin yazmıştır. Araştırmacılar tarafından “kahramana engel oluşturma” tekniği ile hazırlanan hikâye haritası, Hikâye Elementleri Değerlendirme

Ölçeğinden (Coşkun, 2005) uyarlanmıştır. Hikâye haritasında ana karakter, mekân, zaman, başlatıcı olay, kahramanın amacı, girişim, sonuç, tepki elementleri bulunmaktadır. Bu araştırmanın odak noktası girişim elementi olduğundan öğrencilerin kahramana engel oluşturması için girişim elementi Şekil 2'deki gibi tasarlanmıştır. Öğrenciler yazma öncesinde hikâye haritasına göre plan yaptıktan sonra hikâye yazma sürecine geçilmiştir. Araştırmacılar tarafından hikâye haritasında dört engel olacak şekilde bir liste yapılmış olsa da öğrencinin tercihine bağlı olarak engel sayısının üç ve daha fazla olması önerilmiştir.



Şekil 2. Engel oluşturmaya dayalı girişim elementi şablonu

Her hafta yazılan metinler sınıf öğretmenine teslim edilmiştir. Sınıf öğretmeni ve araştırmacılar metinleri kontrol ettikten sonra öğrencilere geribildirim verilmiştir. Geribildirim temel odağı girişim ve engel oluşturmaya dönük olmuştur. 8 haftanın sonunda deney ve kontrol gruplarından serbest konuda bir hikâye yazmaları istenmiştir. Öğrencilerin yazdığı hikâyeler deney ve kontrol grubu için son test verisi olarak kullanılmıştır.

Her iki grubun da ön testlerinde ve son testlerinde kullanılan (öğrencilerin yazdıkları) metinler Coşkun (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan "Hikâye Elementleri Değerlendirme Ölçeği" aracılığıyla puanlanmıştır. Ölçekteki maddeler ana karakter, mekân, zaman, başlatıcı olay, amaç, girişim, sonuç ve tepki olmak üzere 8 tanedir. Bunlardan amaç 0-3 puan, girişim 0-4 puan aralığındadır. Geri kalan diğer elementlerin her biri ise 0-2 puan aralığında değerlendirilmektedir. Öğrencilerin yazdığı ön test ve son test metinleri ayrı ayrı puanlanmış ve ölçek maddelerinde karşılık gelen puanlar her madde için yazılmıştır. Ardından her metin için ölçekten alınan toplam puanlar hesaplanmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada, öğrencilerin yazdığı metinler Coşkun (2005) tarafından hazırlanan "Hikâye Elementleri Değerlendirme Ölçeği" aracılığıyla puanlanmıştır. Elde edilen puanlarının analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Veri analizinde ilk olarak Kolmogorov-Smirnov testi yapılarak normallik dağılımı analiz edilmiştir. Bu analiz sonucunda verilerin normal dağıldığı tespit edildiğinden analizlere t-testi ile devam edilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın geçerliği ve güvenirliliği için çeşitli tedbirler alınmıştır. Uygulama 8 hafta sürmüştür ve ara verilmeden yapılmıştır. Deney ve kontrol grubundaki öğrencilerden en az bir çalışmaya katılmayanların verileri çalışmaya dâhil edilmemiştir. Çalışma, öğrenci ve öğretmenlerinin gönüllü katılımıyla gerçekleştirilmiştir. Uygulama öncesinde öğrencilere ve sınıfın öğretmenine araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiştir. Deney ve kontrol gruplarındaki ön test verileri ve son test verileri tüm öğrenciler için aynı zaman diliminde toplanmıştır. Öğrencilerin ön test ve son test metinlerinin puanlanmasında iki araştırmacı

ayrı ayrı puanlama yapmış ve puanlayıcılar arası korelasyon katsayısı .92 olarak hesaplanmıştır. Veri toplamada geçerlik ve güvenilirliği Coşkun (2005) tarafından sağlanan Hikâye Elementleri Değerlendirme Ölçeği kullanılmıştır. Çalışma boyunca her iki grupta hikâye edici metin yazma becerisini etkileyecek farklı bir çalışma yapılmamıştır. Verilerin analizinde uzman desteği alınmıştır.

Araştırma ve Yayın Etiği

Bu araştırmada “YÖK Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında araştırmacıların yerine getirmesi gereken tüm işlem ve basamaklara titizlikle dikkat edilmiştir. Aynı zamanda “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” den hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik Kurul Kararı: Kurul adı = Harran Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimleri Yayın Etik Kurul Başkanlığı, Karar tarihi= 22.03.2024, Belge sayı numarası= 2024/06

Bulgular

Bu bölümde araştırma verilerinden elde edilen bulgular ve bulgulara ilişkin yorumlar yer almaktadır. Önce deney ve kontrol grubunun ön test ve son test puanlarına ilişkin bulgulara, ardından da deney ve kontrol grubu arasındaki karşılaştırmaya ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Deney ve kontrol grubunun ön test puanlarına ilişkin bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 3’teki gibidir.

Tablo 3. Deney ve Kontrol Grubu Ön Test Bağımsız T-Testi Sonuçları

	Ortalama	N	SS	T	P
Deney Grubu	7,92	26	1,468	-468	0,522
Kontrol Grubu	7,72	25	1,621	-469	

Tablo 3 dikkate alındığında deney ve kontrol grubunun ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ($p > 0.05$) görülmektedir. Buna göre deney grubu ile kontrol grubunun uygulama öncesindeki ön test puanlarının denk olduğu söylenebilir. Deney grubunun ön test son test puanlarına ilişkin bağımlı örneklem t-testi sonuçları ise Tablo 4’teki gibidir.

Tablo 4. Deney Grubu Ön Test Son Test Bağımlı T-Testi Sonuçları

	Ortalama	n	SS	t	P
Ön test	7,92	26	1,468	-7,581	0,000
Son test	11,81	26	1,939		

Tablo 4’e göre deney grubunun ön test son test puanları arasında anlamlı bir farklılık vardır ($p < 0.05$). Buna göre uygulama sonucunda deney grubu öğrencilerinin hikâye edici metin yazma becerilerinde anlamlı düzeyde bir ilerleme kaydedildiği söylenebilir. Kontrol grubunun ön test son test puanlarına ilişkin bağımlı örneklem T-Testi sonuçları Tablo 5’teki gibidir.

Tablo 5. Kontrol Grubu Ön Test Son Test Bağımlı T-Testi Sonuçları

	Ortalama	n	SS	t	P
Ön test	7,72	25	1,621	-3,457	0,069
Son test	9,08	25	1,115		

Tablo 5’e göre kontrol grubunun ön test son test puanları arasında anlamlı bir farklılık yoktur ($p > 0.05$). Buna göre kontrol grubu öğrencilerinin uygulama sürecinde hikâye edici metin yazma becerilerinde yazma puanlarında artış olsa da anlamlı düzeyde bir ilerleme kaydedilmediği söylenebilir. Deney ve kontrol grubunun son test puanlarına ilişkin bağımsız örneklem T-Testi sonuçları Tablo 6’daki gibidir.

Tablo 6. Deney ve Kontrol Grubu Son Test Bağımsız T-Testi Sonuçları

	Ortalama	n	SS	t	P
Deney Grubu	11,81	26	1,939	6,186	0,001
Kontrol Grubu	9,08	25	1,115	5,124	

Tablo 6 incelendiğinde, deney ve kontrol grubunun son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olduğu ($p<0.05$) görülmektedir. Başka bir ifadeyle araştırma kapsamında gerçekleştirilen uygulama sonucunda deney grubunda yer alan öğrencilerin puanları kontrol grubundakilere kıyasla anlamlı düzeyde artmıştır. Etki büyüklüğü hesaplamasındaki eta-kare ($\eta^2 = .51$) değerine göre varyansın %51'i bağımsız değişken tarafından açıklanmaktadır. Bu sonuca göre, deney grubunda yapılan uygulamanın öğrencilerin hikâye edici metin yazma becerilerini anlamlı düzeyde artırdığı söylenebilir.

Sonuç ve Tartışma

Temel dil becerilerinin kazanılmasında kritik bir süreç olan ilkökul döneminde, yazma becerisinin geliştirilmesi, öğrencilerin hem akademik başarılarını hem de günlük hayattaki iletişim süreçlerini olumlu etkileyecektir (Arıcı & Ungan, 2013). Bu kapsamda araştırmamızda, ilkökul sürecinde kritik önemi olduğu bilinen yazma becerisi, hikâye edici metin yazma becerisi özelinde ele alınmıştır. İlkokul öğrencilerinin yazma becerilerine odaklanılarak, araştırmamız kapsamında geliştirdiğimiz “kahramana engel oluşturma” tekniği kullanılmıştır. Bu teknik aracılığıyla kahramana engel oluşturmaya dayalı hikâye haritası kullanımının ilkökul öğrencilerinin hikâye edici metin yazma becerilerine etkisini araştırmak amaçlanmıştır.

Araştırmamızın sonuçları, öncelikle hikâye edici metin yazma becerisinin geliştirilmesinde yazma öncesi stratejilere odaklanmanın, ilkökul öğrencilerinin hikâye yazma becerilerini geliştirdiğini göstermektedir. Önceki araştırmalar, bu araştırmayı destekler şekilde yazma öncesi stratejilerinin öğrencilerin hikâye yazma becerisini geliştirmede etkili olduğunu ortaya koymuştur (Allo ve diğerleri, 2020; Chairunisa ve diğerleri, 2022; Doğan & Müldür, 2014; Kılıç & Özdemir, 2023; Polat & Dedeoğlu, 2024; Sidekli & Uysal, 2017; Sivrikaya & Eldeniz Çetin, 2018; Susar Kırmızı & Beydemir, 2012; Yuliana, 2017; Yunda ve diğerleri, 2017). Ancak bu araştırmada diğer araştırmalardan farklı olarak hikâye haritasında girişim elementine odaklanılmıştır. Burada kahramanın amacına hemen ulaşmasını engellemeye yönelik bir çalışma yürütülmüştür. Öğrenciler, hikâye planlama aşamasında kahramanın amacına hemen ulaşmaması için kahramanın her bir girişimine karşı bir engel koymuştur. Çalışma sonucunda “kahramana engel oluşturma” tekniğinin etkili olduğu dikkati çekmiştir. Çalışmada deney grubunun son test puanlarının kontrol grubu son test puanlarından anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği ve bu farkın deney grubunun hikâye edici metin yazma becerisi lehine olduğu görülmüştür. Kahramana engel oluşturma tekniğinin, hikâyenin girişim unsurunun daha detaylı yazılmasına ve buna bağlı olarak diğer unsurların da gelişmesine katkısı olmuştur. Böylece öğrencilerin hikâye edici metin yazma becerileri bir bütün olarak gelişmiştir.

İlkokul öğrencilerinin yazma becerilerini geliştirmesinde yaşanan zorluklar düşünüldüğünde hikâye edici metinler ve yazma öncesi stratejilerin önemi daha fazla ön plana çıkmaktadır. Bu araştırma ile yazma öncesi stratejilerinin ve hikâye haritasının önemi bir kez daha vurgulanmakla birlikte özellikle hikâye yazmada girişim unsuruna odaklanmanın hikâye edici metinlerin diğer unsurlarının gelişmesine de olumlu etkisinin olduğunu söylemek mümkündür. Ayrıca kahramanın amacına ulaşmasını sağlamak için girişim sayısını artırmanın bir yolu olarak yazma öncesinde kahramana engeller oluşturma etkin bir teknik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bu araştırmanın sonuçlarına göre iki temel öneri getirilebilir. Öncelikle, araştırmamız kapsamında geliştirilen “kahramana engel oluşturma” tekniği, ilkökul kademesindeki öğrencilerin hikâye edici metin yazma becerilerinin geliştirilmesinde bir araç olarak kullanılabilir. Hikâye edici metin yazma çalışmalarında öğretmenler öğrencilerden kahramanın girişim aşamasında karşılaşacağı engelleri önceden belirlemelerini isteyebilir. Bunu yaparken de çalışmada olduğu gibi bir girişim-engel listesi yapabilir. Diğer yandan alan yazın taramasında hikâye edici metin yazma çalışmalarında kahramana engel oluşturma tekniğine benzer bir çalışmaya rastlanılmadığından sadece bu araştırmanın sonuçları ile genelleme yapmak mümkün değildir. Bu nedenle araştırmacılar hikâye edici metin yazmada kahramana engel oluşturma tekniğini kullandıkları; bu tekniği geliştirerek denedikleri farklı çalışmalar yapabilir. Ayrıca araştırmanın örneklemini ana dili olarak Türkçe konuşan öğrencilerdir. Türkçe öğretimi konusunu yabancı uyruklu öğrenciler özelinde ele alan çalışmalarda da bu teknik kullanılarak çalışmalar yürütülebilir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oramı beyanı: Yazarların bu çalışmaya katkı düzeyi eşittir.

Etik Kurul Kararı: Kurul adı = Harran Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimleri Yayın Etik Kurul Başkanlığı, Karar tarihi= 22.03.2024, Belge sayı numarası= 2024/06

Çatışma beyanı: Yazarlar arasında çıkar çatışması yoktur.

Destek ve teşekkür: Bu çalışma için herhangi bir destek ya da fon alınmamıştır.

Kaynaklar

- Akça, G. (2002). *Hikâye haritası yönteminin ilköğretim 4. sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama beceri düzeyleri üzerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Akdemir Doğanay, Ç. (2014). *Görme engelli çocuklarda öykü anlama becerilerini kazanmada doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan hikâye haritasının etkililiği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Akyol, H. (2012). *Programa uygun Türkçe öğretim yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Akyol, H. (2018). *Türkçe ilk okuma yazma öğretimi*. Pegem Akademi.
- Akyol, H., & Çetinkaya-Özdemir, E. (2018). Bitişik eğik yazı becerilerinin geliştirilmesi: İlkokul üçüncü sınıf örneği. *Turkish Studies*, 13(4), 299-320. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.12904>
- Allo, A. D., Wahibah, W., & Thayyib, M. (2020). Using story mapping technique in teaching writing skills at SMAN 1 Palopo. *FOSTER: Journal of English Language Teaching*, 1(2), 114-121. <https://doi.org/10.24256/foster-jelt.v1i2.13>
- Anılan, H., & Kaynaş, E. (2015). Beşinci sınıf öğrencilerinin öyküleyici metin yazma becerilerinin değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (26), 121-147. <https://doi.org/10.14582/DUZG>
- Arı, G. (2010). Altıncı ve yedinci sınıf öğrencilerinin yazdığı hikâye edici metinlerin değerlendirilmesi. *TUBAR*, 27, 43-75.
- Arıcı, A. F., & Ungan, S. (2013). *Yazılı anlatım: El kitabı*. Pegem Akademi.
- Arıcı, A. (2008). Üniversite öğrencilerinin yazılı anlatım hataları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 209-220.
- Bozpolat, E. (2012). *Türkçe dersinde birleştirilmiş işbirlikli okuma ve kompozisyon tekniği ile kullanılan hikâye haritası yönteminin öğrencilerde okuduğunu anlama becerisini geliştirmeye etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Chairunisa, S. A., Nurchurifiani, E., & Marcella, E. D. (2022). Improving students' writing ability of narrative text through story mapping technique at the tenth grade of Sma Muhammadiyah 2 Bandar Lampung in the academic year 2021/2022. *Journal of English Education Students (JEES)*, 4(1), 1-8.
- Coşkun, E. (2005). *İlköğretim öğrencilerinin öyküleyici anlatımlarında bağdaşıklık, tutarlılık ve metin elementleri* [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Cüre, G. (2018). *Zihin yetersizliği olan öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerinin geliştirilmesinde tekrarlı okuma ve öykü haritası stratejilerinin karşılaştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Çetinkaya, N. (2018). *Hikâye haritası yönteminin video geri bildirim ile sunumunun zihin yetersizliği olan çocukların okuduğunu anlama becerisindeki etkililiği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Doğan, Y., & Müldür, M. (2014). 7. sınıf öğrencilerine verilen yazma eğitiminin öğrencilerin hikâye yazma becerisine etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 49-65.
- Eğilmez, N. İ., & Berber, Z. T. (2017). Beşinci sınıf öğrencilerinin hikâye yazma becerileri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 5(2), 164-187.
- Göçer, A., & Şentürk, R. (2019). Türkçe eğitiminde yazma becerilerini geliştirmeye yönelik kullanılacak geribildirim türleri. *Yüzcü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 43, 123-149.
- Gözüküçük, M. (2022). Sınıf öğretmeni adaylarının çocuk edebiyatı türlerine göre oyuncak kitap hazırlama deneyimleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(234), 1507-1528. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.843948>
- Graham, S., & Hebert, M. A. (2010). *Writing to read: Evidence for how writing can improve reading. A carnegie corporation time to act report*. Alliance for Excellent Education.
- Graham, S., Bollinger, A., Booth Olson, C., D'Aoust, C., MacArthur, C., McCutchen, D., & Olinghouse, N. (2012). *Teaching elementary school students to be effective writers: A practice guide (NCEE 2012- 4058)*. National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Institute of Education Sciences, U.S.Department of Education. https://ies.ed.gov/ncee/wwc/Docs/practiceguide/writing_pg_062612.pdf

- Graham, S., Tavşanlı, O.F., & Kaldırım, A. (2022). Improving writing skills of students in Turkey: A meta-analysis of writing interventions. *Educational Psychology Review*, 34, 889–934. <https://doi.org/10.1007/s10648-021-09639-0>
- Gül, M. (2019). *Okuma güçlüğü yaşayan ilkökul 4. sınıf öğrencisinin öğrenme stiline uygun zenginleştirilmiş öğretim yöntemleriyle okuma güçlüğünün giderilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi.
- Güneş, F. (2019). *Türkçe öğretimi yaklaşımlar ve modeller*. Pegem Akademi.
- Karadağ Yılmaz, R., & Erdoğan, Ö. (2019). Yazma, yaratıcı yazma eğitimi. Akyol, H. ve Şahin, A. (Ed.) *Türkçe öğretimi* (ss.55-78) içinde. Pegem Akademi.
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar, ilkeler, teknikler*. Nobel Yayıncılık.
- Kılıç, Ö., & Özdemir, B. (2023). Grafik düzenleyicilerin ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin hikâye edici metin yazma becerilerine etkisi. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 11(2), 64-78. <https://doi.org/10.35233/oyea.1257405>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2019). *Türkçe dersi (1-8. Sınıflar) öğretim programı*. Millî Eğitim Bakanlığı Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Polat, İ. (2023). İlkokul öğrencileriyle hikâye kitabı hazırlamanın hikâye edici metin yazma becerisine etkisi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (AUJEF)*, 7(4), 1378-1392. <https://doi.org/10.34056/aujef.1221796>
- Polat, İ., & Dedeoğlu, H. (2021). Sınıf öğretmenlerinin yazılı anlatımı değerlendirme ölçütleri. *OPUS International Journal of Society Researches*, 18 (Eğitim Bilimleri Özel Sayısı), 4642-4670. <https://doi.org/10.26466/opus.890147>
- Polat, İ., & Dedeoğlu, H. (2024). An analysis of the effect of using collaborative story maps on story writing skills. *International Online Journal of Primary Education (IOJPE)*, 13(2), 150-161. <https://doi.org/10.55020/iojpe.1473300>
- Sidekli, S. (2013). Story map: How to improve writing skills. *Educational Research and Reviews*, 8(7), 289-296. <https://doi.org/10.5897/ERR2013.1112>
- Sidekli, S., & Uysal, H. (2017). An examination of graduate theses made for writing education: A meta-analysis study. *Electronic Turkish Studies*, 12(25), 705-720. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.12217>
- Sivrikaya, T., & Eldeniz Çetin, M. (2018). Öykü yazma stratejisinin kaynaştırma öğrencilerinin öykü yazma becerilerine etkisi. *Education Sciences*, 13(1), 1-18. <http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2018.13.1.1C0677>
- Susar Kırmızı, F., & Beydemir, A. (2012). İlköğretim 5. sınıf Türkçe dersinde yaratıcı yazma yaklaşımının yazmaya yönelik tutumlara etkisi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 319- 337.
- Temur, T. (2001). *İlköğretim 5. sınıf öğrencilerinin yazılı anlatım beceri düzeyleri ile okul başarıları arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Tok, M., & Ünlü, S. (2014). Yazma becerisi sorunlarının ilkökul, ortaokul ve lise öğretmenlerinin görüşleri doğrultusunda karşılaştırılmalı olarak değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(20), 73-95. <https://doi.org/10.17755/esosder.04506>
- Uysal, H., & Sidekli, S. (2020). Developing story writing skills with fourth grade students' mind mapping method. *Education and Science*, 45(204), 1-22. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2020.8848>
- Yuliana, Y. (2017). Story mapping in teaching writing narrative text. *International Journal of Language Teaching and Education*, 1(1), 8-15. <https://doi.org/10.22437/ijolte.v1i1.4588>
- Yunda, R., Komariah, E., & Burhansyah, B. (2017). Using story mapping technique to improve students' ability in writing recount text. *Research in English and Education Journal*, 2(4), 32-40.

EXTENDED ABSTRACT**Introduction**

Among the basic literacy skills, reading, speaking, listening, and writing are targeted to be imparted to students, especially at the primary school level (Gözüküçük, 2022). Writing skill development is a prerequisite for the development of speaking, listening, and reading skills (MoNE, 2019). This indicates that writing skills are critically important during the primary school process and subsequent stages. Despite the known importance of writing skills, multifaceted processes affecting their acquisition can lead to student-related (Akyol & Çetinkaya Özdemir, 2018; Arıcı, 2008) or teacher-related problems at the primary school level (Tok & Ünlü, 2014; Polat & Dedeoğlu, 2021). However, many studies have revealed that pre-writing activities help students determine the subject and purpose of the text and plan and organize the presentation of the information they will convey through writing (Doğan & Müldür, 2014; Polat & Dedeoğlu, 2024; Sidekli & Uysal, 2017; Susar Kırmızı & Beydemir, 2012). One frequently used pre-writing method at the primary school level is the story map (Akyol, 2012). Studies show the positive impact of the story map method on students' writing skills (Allo et al., 2020; Chairunisa et al., 2022; Polat & Dedeoğlu, 2024; Sivrikaya & Eldeniz Çetin, 2018; Yuliana, 2017; Yunda et al., 2017).

However, primary school students generally include elements such as hero, time, place, and result in their stories, but they often encounter problems with the initial event, the hero's goal, and the efforts made by the hero to achieve this goal (Anılan & Kaynaş, 2015; Arı, 2010; Coşkun, 2005; Eğilmez & Berber, 2017). This study aims to investigate the impact of creating obstacles for the hero to increase the number of efforts made by the hero to achieve his/her goal in narrative texts written by primary school students. It is expected that testing this method, which has not been used before, will contribute to the literature. The main question is: "What is the effect of creating obstacles for the hero on primary school students' narrative text writing skills?"

Method

This study used a quasi-experimental design with pre-test, post-test and control group. The experimental and control groups were randomly assigned, and measurements were taken before and after the experimental treatment (Karasar, 2020). The sample consists of 51 fourth-grade primary school students. The experimental group includes 26 students (13 girls, 13 boys), and the control group includes 25 students (11 girls, 14 boys). The independent variable is writing based on creating obstacles for the story hero, and the dependent variable is the story writing skill. Both groups wrote a story in the pre-test. An 8-week implementation was carried out in the experimental group, while the control group was asked to write narrative texts for 8 weeks. Both groups wrote a narrative text again in the post-test. The pre-test and post-test texts were rated separately by two researchers, and the inter-rater correlation coefficient was calculated as .92. Scores obtained from the "Story Elements Evaluation Scale" (Coşkun, 2005) were analyzed using package programs. A normality test was performed using the Kolmogorov-Smirnov test in SPSS. Since the data were normally distributed, a T-Test was used for analysis, considering eta-squared values for effect size.

Results

The independent samples T-Test results for the pre-test scores show that the experimental and control groups were equivalent before the implementation. According to the dependent samples T-Test results for the experimental group, the experimental group students significantly improved their narrative text writing skills. The control group showed an increase in writing scores during the implementation, but it was not significant. The independent samples T-Test and effect size analysis for the post-test scores indicate that the implementation significantly increased the experimental group's narrative text writing skills.

Conclusion

Research in the literature supports the effectiveness of pre-writing strategies in improving students' story writing skills (Allo et al., 2020; Chairunisa et al., 2022; Doğan & Müldür, 2014; Kılıç & Özdemir, 2023; Polat & Dedeoğlu, 2024; Sidekli & Uysal, 2017; Sivrikaya & Eldeniz Çetin, 2018; Susar Kırmızı & Beydemir, 2012; Yuliana, 2017; Yunda et al., 2017). This study focused on the initial element in the story map, preventing

the hero from reaching the goal immediately. In the planning stage, students put an obstacle for each attempt by the hero. The "creating obstacles for the hero" technique was effective. The post-test scores of the experimental group significantly differed from those of the control group, favouring the experimental group's narrative text writing skills. The initial element led to more detailed writing and development of other elements, improving the narrative texts as a whole. Considering primary school students' difficulties in writing, the importance of narrative texts and pre-writing strategies becomes more prominent. This study emphasized the importance of pre-writing strategies and the story map, showing that focusing on the initial element positively affected other elements of the narrative texts. Creating obstacles for the hero before writing was found to be an effective method for increasing the number of attempts made by the hero to achieve his/her goal.

Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Dijital Medya Ekranını Problemlili Kullanımları ve Sosyal Becerilerinin İncelenmesi

Büşra BAKIRCI¹, Duygu ÇETİNGÖZ²

Öz: Bu araştırmada, okul öncesi dönem 48-72 aylık çocukların dijital medya ekranını problemlili kullanımları ve sosyal becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu random örnekleme yöntemiyle 2022-2023 eğitim öğretim yılında İzmir iline bağlı sekiz ilçeden MEB'e bağlı toplam 24 bağımsız anaokuluna devam eden, normal gelişim gösteren 431 çocuk olarak belirlenmiştir. Araştırmada veri toplama araçları olarak Kişisel Bilgi Formu, Problemlili Medya Kullanım Ölçeği Kısa Formu ve Sosyal Beceri Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre cinsiyet ve baba eğitim durumu değişkenlerinin problemlili medya kullanımı ve sosyal beceri üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir, anne eğitim durumu problemlili medya kullanımı ve sosyal becerilerin öz kontrol alt boyutunda etkili olduğu saptanmıştır. Ayrıca problemlili medya kullanımı ve sosyal beceriler arasında negatif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan regresyon analizi sonucuna göre dijital medyanın problemlili kullanımının sosyal becerilerin yordayıcısı olduğu ifade edilebilir.

Anahtar Sözcükler: Okul Öncesi Dönem, Dijital Medya Ekranının Problemlili Kullanımı, Sosyal Beceri

Examining the Problematic Usage of Digital Media Screens and Social Skills of Preschool-Age Children

Abstract: This study aimed to examine the relationship between problematic digital media use and social skills in preschool children aged 48-72 months. A correlational survey model was used for this purpose. The study group was determined through random sampling and consisted of 431 who were attending 24 independent preschools affiliated with the Ministry of National Education (MoNE) in eight districts of İzmir during the 2022-2023 academic year, all showing normal development. Data collection tools used in the study included the Personal Information Form, the Problematic Media Use Scale Short Form, and the Social Skills Scale. The results of the research indicated that, while the variables of gender and father's education level were found to have no effect on problematic media usage and social skills, the mother's education level was found to have an effect on problematic media usage and the self-control subdimension of social skills. Furthermore, a negative relationship was found between problematic media usage and social skills. Based on the regression analysis, it can be stated that problematic media usage is a predictor of social skills.

Keywords: Preschool Period, Problematic Use of Media Screens, Social Skills

Geliş Tarihi: 18.10.2024

Kabul Tarihi: 02.12.2024

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Millî Eğitim Bakanlığı, İnkapı İlkokulu, Siirt, Türkiye, e-posta: busrabkr97@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3827-3456>

² Dokuz Eylül Üniversitesi, Buca Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, İzmir, Türkiye, e-posta: duygucetingoz@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4055-1459>

Atf için/ To cite:

Bakırcı, B., & Çetingöz, D. (2025). Okul öncesi dönem çocuklarının dijital medya ekranını problemlili kullanımları ve sosyal becerilerinin incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(1), 162-177. <https://doi.org/10.33308/26674874.2025391835>

Okul öncesi eğitim, çocuğun doğumundan başlayarak temel eğitime kadar olan tüm deneyim ve yaşanmışlıklarını kapsayan eğitim sürecidir. Sıfır altı yaş aralığında yer alan çocuğun bedensel, zihinsel, duygusal ve sosyal gelişiminin hızının yoğun olduğu ve kişiliğinin şekillenmeye başladığı, temel becerilerin çocuğa kazandırıldığı kritik bir zaman dilimidir (Kandır, 2001; Razon, 1987; Akt. Vural, 2006). Bu dönemde yaşanan tüm değişimler çocuğun gelecekteki yaşantısında büyük önem arz etmektedir. Günümüzde çocuğun geleceğinde büyük önem taşıyan okul öncesi dönemde internete erişim ve kullanım oranları artmıştır. Ayrıca teknolojik ürünlerin artışıyla beraber çocukların bu olanaklara erişimi geçmişe göre oldukça kolaylaşmıştır (Ergüney, 2017). Çocukların yoğun olarak etkileşim halinde olduğu dijital medya araçları televizyon, akıllı telefon ve bilgisayardır (Billieux ve diğerleri, 2015; Kubey & Csikszentmihalyi, 2002; Sayan, 2016). Yaşamın ilk yıllarından itibaren bu araçlara maruz kalma ilerleyen yıllarda birtakım sorunların oluşmasına neden olabilmektedir. Özellikle bu araçların çocuklarda kontrolsüz ve denetimsiz kullanımı sonucu çocukların da ekran bağımlılığı yaşadığını ifade etmek mümkündür (Sönmezer & Balcıoğlu, 2023).

Günümüzde 0-6 yaş aralığındaki çocukların kullandıkları teknolojik ürünler farklılıklar göstermektedir. Çocuklar dijital cihazları yoğun kullanarak geniş ve çeşitli deneyimler edinmektedir (Guðmundsdóttir & Hardersen, 2012). Bu yoğun ve artan kullanım beraberinde olumlu ya da olumsuz sonuçlar doğurmaktadır. Dijital çağda büyüyen çocuklar için bu deneyimler sorun olarak karşımıza çıkabilmektedir. Bu bağlamda dijital medya araçlarının kullanımının kontrol edilmesi çocuklar açısından önem taşımaktadır (Arslan ve diğerleri, 2014; Muslu & Bolışık, 2009). Dijital medya araçları birçok yönden çocukların öğrenmeleri üzerinde kalıcı ve olumlu katkı sağlarken (Christen, 2009; Costley, 2014; Gözen ve diğerleri, 2021; Tutkun, 2011) diğer taraftan dijital medya ekranlarının problemlili kullanımından kaynaklanan olumsuzluklar da bulunmaktadır. Dijital medya araçlarının tavsiye edilenden fazla kullanılması sonucu çocuklarda duygusal, fiziksel, zihinsel açıdan sorunlara yol açtığı birçok araştırma tarafından ortaya konulmuştur (Can, 1995; Cordes & Miller, 2000; Durak, 2019; Furuncu, 2019; Lemmens ve diğerleri, 2009; Karaboğa, 2019; Kılınç, 2015; Kuyucu, 2017; Lissak, 2018; Radesky & Christakis, 2016). Dijital medya araçlarının olumsuz şekilde kullanımı sonucunda ortaya çıkan önemli bir sorunun da sosyal beceriler konusunda yaşanan güçlükler olduğu belirtilmektedir (Chiu ve diğerleri, 2004; Mustafaoglu & Yasacı, 2018; Toran ve diğerleri, 2016).

Yapılan bazı araştırmalarda dijital medya araçlarının olumsuz bir sonucu olarak çocukların sosyal becerilerinin ve akademik başarılarının olumsuz etkilendiği belirlenmiştir (Chiu ve diğerleri, 2004; Hancox ve diğerleri, 2005; Horzum, 2011; Mustafaoglu & Yasacı, 2008; Toran ve diğerleri, 2016). Uzun süre dijital ekrana maruz kalan çocukların davranış bozuklukları gösterdikleri yapılan çalışmaların sonuçlarına yansımaktadır (Mistry ve diğerleri, 2007). Çocukların yaratıcılıklarının yanı sıra dikkatlerini de olumsuz etkilendiği bilinmektedir. Dikkat sürelerinin azalması ve dikkat dağınıklığı yaşanması gibi sonuçlar doğurmaktadır (Cordes & Miller, 2000; Granic ve diğerleri, 2014; Özmert ve diğerleri, 2002). Başka bir araştırmada ise yine medya araçlarının hayatımıza sunduğu kolaylıkların yanı sıra olumsuzluklarının da olabileceği aynı zamanda medya araçlarının yanlış kullanımı sonucunda ortaya çıkacak sorunların sosyal, psikolojik ve sağlık sorunları olarak çoğaltılabileceği ifade edilmiştir (Cha & Seo, 2018). Medya araçlarının sık kullanımı birçok risk ve sağlık sorununun ortaya çıkmasına neden olmaktadır. Bu açıklamalar doğrultusunda çocukların medyadan çeşitli alanlarda olumsuz etkilenebilecekleri ifade edilmektedir (Strasburger ve diğerleri, 2013).

Okul öncesi dönemde problemlili medya ekranının kullanımıyla ilişkili etmenler incelendiğinde cinsiyet araştırılan değişkenlerden birisidir. Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK)'in 2022 yılında yayımladığı raporuna göre Türkiye'de 6-15 yaş arası çocukların interneti tercih etme yüzdeleri önceki yıllara oranla artış göstererek %82,7 olarak belirlenmiştir. Cinsiyete göre bu dağılım incelendiğinde %83,9 kullanım oranına sahip erkeklerin, kullanım oranı %81,5 olan kızlara oranla daha yüksektir. Aynı zamanda 6-10 yaş arası çocuklarda dijital oyun oynayan erkek çocukların oranı %38,7; kızlarda ise bu oran %26,4 olarak tespit edilmiştir. Erkek çocukları hem dijital oyun tercihi hem de dijital oyun oynama sıklığı olarak kız çocuklarını geride bırakmıştır. Dijital oyun bağımlılığı üzerinde cinsiyetin etkisiyle de ilgili araştırmalar yapılmıştır. Yapılan bazı araştırmaların sonuçlarına göre erkek çocukların dijital oyun bağımlılıklarının kız çocuklarına oranla daha yüksek olduğunu saptanmıştır (Aydoğdu, 2018; Erboy & Vural, 2010). Radyo ve Televizyon Üst Kurulu (RTÜK)'ün 2013 yılında yaptığı Çocuk ve Medya Kullanma Alışkanlıkları Araştırması'ndan elde edilen

verilere göre erkek çocukların kız çocuklarına kıyasla daha fazla televizyon izlediği belirtilmiştir. Aynı zamanda erkek çocuklarının televizyonu kız çocuklarına göre daha önemli gördüğü ifade edilmiştir. Yapılan araştırmanın sonuçlarından birisi de erkek çocukların bilgisayar oyununu kızlara kıyasla daha çok oynuyor olduklarıdır. Tablet ve bilgisayarı da erkek çocuklar daha fazla kullanmaktadır. Budak (2020) okul öncesi dönem çocuklarında görülen dijital oyun bağımlılıklarını ele alan araştırmasında erkek çocuklarının bağımlılık oranlarının kız çocuklarına göre daha yüksek olduğunu saptamıştır.

Okul öncesi dönemde problemleri medya ekranı kullanımıyla ilişkili değişkenlerden bir diğeri de anne-baba eğitim durumudur. Güzen (2021) 4-6 yaş çocuklarının dijital oyun bağımlılığına yönelme durumları ile ilgili yaptığı çalışmasında babaların çocuklarını annelere göre daha fazla dijital medya araçlarına yönlendirdikleri, aynı zamanda çocuğun babasının eğitim düzeyindeki yükselmeye bağlı olarak çocukları daha fazla dijital medya araçlarının kullanımına yönlendirdikleri saptanmıştır. Levine ve diğerleri (2019) çalışmalarında eğitim düzeyi düşük ebeveynlere sahip çocukların medyayı daha fazla kullandıkları fakat eğitim düzeyi yüksek ebeveynlere sahip çocukların daha az medya araçlarını kullandıklarını belirlemişlerdir. Edis (2020) yaptığı çalışmada annelerin dijital medya araçlarının olumsuz etkilerine daha çok hassasiyet gösterdiklerini belirtmektedir. Sonuç olarak anneler açısından olmasa da babaların eğitim durumunun çocukların dijital medya kullanımı süreçleri üzerinde etkili olmadığı söylenebilir.

Sosyal beceriler erken yaşlardan itibaren edinilmesi gereken beceriler arasında ilk sırada yerini almaktadır (Karaşahin, 2016). Okul öncesi eğitim çocukların fiziksel, zihinsel, dil gelişiminin yanı sıra sosyal gelişimi üzerinde de etkili görülmektedir (Bülbül, 2008). Sosyal becerilerin oluşturulduğu ilk evreler okul öncesi dönem içerisinde yer almaktadır (Gülay & Akman, 2009; Yazıcı & Çetin, 2020). Doğru kazanılmış sosyal beceriler ilerleyen yıllarda çocukların yüksek akademik becerilerini, sosyal hayatlarını ve okul dışında geçirdikleri zamanı etkilemektedir. Çünkü çocuklar ilerleyen yıllarda karşılaşacağı sıkıntılara karşı beceri kazanmış olup hayal kırıklıkları ile baş edebilmektedirler (Karataş, 2020). Öte yandan sosyal becerilerin yüksek düzeyde olması bireylerin arkadaşlık ilişkilerini olumlu bir biçimde etkilemektedir. Böylece ilerleyen yaşamlarında başarıya ve uyum sağlama becerilerine sahip olmaktadır (Gündoğan ve diğerleri, 2014; Hart ve diğerleri, 2003).

Okul öncesi dönemde sosyal beceriler ile ilişkili etmenler incelendiğinde biri de cinsiyet olarak görülmektedir. Gomes ve Pereira (2014) okul öncesi eğitim alan çocukların sosyal becerilerinin kazanılmasında cinsiyetin etkisi üzerine yaptıkları çalışma sonucunda kız çocuklarının erkek çocuklarına göre sosyal ortaklığa ve sosyal etkileşime dayalı davranışları daha fazla gösterdiklerini ifade etmektedirler. Öte yandan erkek çocuklarının dikkat sorunları, aşırı hareketli, antisosyal ve agresif davranışlar sergiledikleri sonucuna ulaşmışlardır. Başka bir çalışmada da kız çocuklarının erkek çocuklarına kıyasla iş birliği, kendini açıklayabilme ve öz denetim noktasında başarılı oldukları görülmektedir. Öte yandan araştırma sonuçlarına göre erkek çocukların sınıf içerisinde kız arkadaşlarına göre daha problemleri davranışlar sergiledikleri ifade edilmektedir. Çocuğun sosyal becerileri üzerinde anne babanın eğitim durumlarının etkisine yönelik araştırmalar da bulunmaktadır. Eğitim düzeyi düşük olan ebeveynlerin çocuklarının sosyal becerileri de düşük tespit edilmiştir (Atmaca ve diğerleri, 2020). Ebeveynlerin eğitim durumlarının yüksek olması ise çocukların sosyal becerilerini olumlu etkilemektedir (Özabacı, 2006). Özcan (2018) çalışmasında anne eğitim düzeyinin yükselmesiyle çocuklarının sosyal beceri düzeyinin de arttığını belirtmektedir.

Dijital medya araçlarının gün geçtikçe gelişmesi ile bu araçlar çocukların hayatının vazgeçilmezleri arasında yer almaktadır. Bu araçların çocukların fiziksel, bilişsel ve sosyal gelişimlerine bazı etkileri bulunmaktadır. Çocukların dijital medya araçlarına bağlanmaları sonucunda çocukların sosyalleşmelerini engelleyen ve sosyal aktivitelerini azaltan etkileri de mevcuttur. (Edis, 2020; Özkan & Hira, 2017; Tüzün, 2002). Dijital medya araçlarının problemleri kullanımı çocukların sosyal becerilerini olumsuz etkilemektedir. Özellikle internet ortamında kendisini karşı tarafa olduğundan farklı ve yanlış aktaran çocukların düşük sosyal beceri düzeyine sahip olduğu aktarılmaktadır (Harman ve diğerleri, 2005). Dijital oyun bağımlılığı ve sosyal beceriler ile ilgili bağlantıları inceleyen çalışmalara göre dijital oyun bağımlılığı ve internet kullanımının çocukların sosyal becerileri üzerinde etkileri olduğu ifade edilmektedir (Aslan ve diğerleri, 2022; Caplan, 2002; Roe & Muijs, 1998; Whang ve diğerleri, 2003). Yapılan çalışma sonuçlarına göre ekran başında geçirilen sürenin

sosyal becerileri olumsuz etkilediği bulunmuştur. Çocuklarda yalnızlık, saldırganlık gibi sosyal problemlere yol açtığı ifade edilmektedir. Mustafaoğlu ve Yazıcı (2018) ise yaptıkları çalışmada dijital oyun oynamanın çocuklarda depresyon, aile içi etkileşim ve sosyal becerilerde azalmaya neden olduğunu saptamışlardır.

Alan yazına bakıldığında dijital medya ekranının problemlili kullanımı ve sosyal becerilerin beraber yorumlandığı araştırmalar sınırlıdır (Aslan ve diğerleri, 2022; Beadini, 2023; Christakis & Zimmerman, 2007; Kılıç, 2012; Özcan ve diğerleri, 2023; Özcan, 2018; Özkılıç Kabul 2019; Pagani ve diğerleri, 2010; Toyran, 2000). Bir başka önemli nokta ise alan yazında yapılmış araştırmalar gözden geçirildiğinde yaş grubu okul öncesi dönem çocuklarının olduğu çalışmaların daha az sayıda olduğu gözlemlenmiştir (Beadini, 2023; Kılıç, 2012; Özcan ve diğerleri, 2023; Özcan, 2018; Özkılıç Kabul, 2019; Pagani ve diğerleri, 2010; Toyran, 2000). Buraya kadar yapılan açıklamalara dayalı olarak araştırmanın problem cümlesi "Okul öncesi dönem 48-72 aylık çocukların dijital medya ekranını problemlili kullanımı ve sosyal beceri düzeyleri arasındaki ilişkiler nedir, okul öncesi dönem çocuklarının dijital medya ekranını problemlili kullanımı sosyal beceri düzeylerini yordamakta mıdır?" olarak belirlenmiştir. Araştırmada cinsiyet, anne ve baba eğitim durumu gibi değişkenlerin inceleniyor olmasının çalışmanın özgünlüğü bakımından alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışma ile 48-72 aylık çocukların dijital medya ekranını problemlili kullanımlarının ve sosyal becerilerinin incelenmesinin sonraki çalışmalara katkı sunması beklenmektedir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Okul öncesi dönem 48-72 aylık çocukların dijital medya ekranını problemlili kullanımı ve sosyal beceri düzeyleri arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla yapılan bu çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli genel tarama modelleri içerisinde yer alır ve birden fazla sayıdaki değişkenler arasında farklılaşma olup olmadığını ve bu farklılığın derecesini belirlemeyi sağlayan araştırma modelidir (Karasar, 2005).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu random örnekleme yöntemiyle seçilen 2022-2023 eğitim öğretim yılında İzmir iline bağlı Bayraklı, Bornova, Buca, Çiğli, Gaziemir, Karabağlar, Karşıyaka ve Konak olmak üzere 8 ilçeden MEB'e bağlı toplam 24 bağımsız anaokullarına devam eden, normal gelişim gösteren 48-72 aylık 431 çocuktan oluşmuştur.

Araştırmada yer alan katılımcıların cinsiyet, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, ilgili demografik özelliklerinin betimsel istatistiklerine yönelik frekans ve yüzde dağılımları belirlenmiştir. Katılımcıların %54,5'i kız, %45,5'i erkektir. Anne ve baba eğitim durumları incelendiğinde, annelerin %14,6'sı ortaokul ve altı, %39,3'ü lise, %13,5'i ön lisans ve %18,1'i lisans ve üzeri; babaların ise %8,1'i ortaokul ve altı, %35,5'i lise, %11,8'i ön lisans ve %34,1'i lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahiptir.

Çalışmada Kullanılan Ölçme (Veri Toplama) Araçları

Problemlili Medya Kullanım Ölçeği (Kısa Form)- (PMKÖ-KF)

Ölçek 2019 yılında Domoff ve diğerleri tarafından 4-11 yaş çocukların problemlili medya kullanımlarını belirlemek üzere geliştirilmiştir. Ölçek 27 maddelik uzun form ve 9 maddelik kısa forma sahiptir. Bu çalışmada kısa form kullanılmıştır. Maddeler için DSM-V'te ismi geçen 'İnternet Oyun Oynama Bozukluğu' başlığı temel alınmıştır. Problemlili Medya Kullanım Ölçeğinin Uzun Form (27 Madde) ve Kısa Form (9 Madde) için geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Çalışmada kullanacağımız PMKÖ-KF'nin Cronbach's Alfa değerleri .93 olarak analiz sonuçlarına yansımıştır (Domoff ve diğerleri, 2017). Problemlili Medya Kullanım Ölçeği'nin Türkçe'ye uyarlanma çalışması yapılmıştır. Uyarlama çalışmasının ilk aşamasında 324 kişilik örneklem kullanılmıştır. Daha güvenilir sonuçlar elde etmek için 213 kişilik farklı bir örneklem grubuna ölçekler tekrar uygulanmıştır. Tek faktörlü yapıda doğrulayıcı faktör analizi sonuçları modele ait uyum iyiliği indekslerinin yeterli olduğu yönündedir ($\chi^2= 49.02$, $p= .01$, $sd= 211$, $\chi^2 /sd= 1.81$, $GFI= .96$, $CFI= .91$, $RMSEA= .062$). Çalışmada kullanılan PMKÖ-KF'nin uyarlanma çalışmaları sonucu elde edilen Cronbach's alfa güvenilirlik

katsayısı .92 ve ölçeğin iç tutarlık katsayısı .90 olarak hesaplanmıştır. Analiz sonuçları değerlendirildiğinde elde edilen değerlerin kabul edilebilir düzeyde ve araştırmalarda kullanılacak yeterliğe sahip olduğu tespit edilmiştir (Furuncu & Öztürk, 2020).

Sosyal Beceri Ölçeği

Ölçek Anme ve diğerleri tarafından oluşturulmuştur. Araştırmaya toplam 30993 çocuk katılmış ve Cronbach alfa katsayıları .91 ile .93 arasında değişen sonuçlar bulunmuştur (Anme ve diğerleri, 2013). Ölçeğin Türkçe formunun geçerlik güvenirlik çalışması Karaşahin (2016) tarafından yürütülmüş ve SBÖ'nin iç tutarlık katsayılarının belirlenmesi amacıyla maddeler 0 ve 1 şeklinde kodlandırılmıştır. Bu nedenle Cronbach alfa yerine KR-21 formülü kullanılmıştır (Karaşahin, 2016). SBÖ'nin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması için 508 katılımcı ile yapılmıştır. Üç faktörlü yapıda doğrulayıcı faktör analizi sonuçları modele ait uyum iyiliği indekslerinin yeterli olduğu yönündedir ($\chi^2= 459,54$, $p= .000$, $sd= 205$, $\chi^2 /sd= 2.24$, $GFI= .96$, $CFI= .91$, $RMSEA= .049$). Geçerlik ve güvenirlik çalışması neticesinde elde edilen sonuçlar, test edilen ölçeğin orijinalini destekleyici nitelikte olduğu tespit edilmiştir. Ölçeğin Türkçe formunda işbirliği alt boyutunda 8, öz-kontrol boyutunda 7 ve hakkını arama boyutunda 7 madde olmak üzere 22 madde bulunmaktadır. Analiz sonuçlarına göre Sosyal Beceri Ölçeğinin iç tutarlılık katsayıları incelendiğinde en düşük işbirliği faktöründe .72, sonrasında öz-kontrol faktöründe .73, hakkını arama faktöründe .76 ve ölçeğin toplamında ise .79 düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Yapılan çalışma sonucu ölçeğin geçerli ve güvenilir olduğu tespit edilmiştir (Karaşahin ve diğerleri, 2021).

Veri Toplama ve Analizi

Araştırma için etik kurul izni aldıktan sonra İl Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli izinlerin alındığı okullarla iletişim kurularak formlar elden teslim edilmiştir. Her sınıfın okul öncesi öğretmeni tarafından ebeveynlere formların ulaştırılması sağlanmıştır. Formların geri dönüşleri yaklaşık iki hafta içinde tamamlanmıştır. Araştırmada kullanılacak formlar ebeveynler tarafından gönüllülük esasına uygun olarak doldurulmuştur. Bunun için ebeveynler gönüllülük formlarını doldurmuşlardır. Veri toplama sürecinde başta gönderilen 460 formdan, 431 ebeveynin formları eksiksiz doldurduğu belirlenmiştir.

Araştırma sonucu elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktararak Microsoft Excel paket programı ile düzenlendikten sonra SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 29.0 paket programı ve ile analiz edilmiştir. Analizlere başlamadan önce sayısal verilerin normal dağılıma uygunluğu Skewness (çarpıklık) ve Kurtosis (basıklık) testleri, Histogram ve Q-Q Plot grafikleri ile incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda verilerin normal dağılımdan geldiği sonucuna ulaşılmıştır. Kategorik veriler frekans ve yüzde değerleri ile gösterilirken sayısal veriler ortalama ve standart sapma değerleriyle gösterilmiştir. Veri analizi yapılırken, iki bağımsız grup karşılaştırması için veriler normal dağılımdan geldiği için Independent Sample T Testi kullanılmıştır. 2'den fazla bağımsız grup karşılaştırmalarında normal dağılım gösteren değişkenler için ANOVA testi kullanılmıştır. Tüm testler için istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir. Aşağıda yer alan Tablo 1'de problemleri medya kullanım ölçeği ile sosyal beceri ölçeği ve alt boyutlarına ait istatistikler sunulmuştur.

Tablo 1. Problemleri Medya Kullanım Ölçeği İle Sosyal Beceri Ölçeği Ve Alt Boyutlarına Ait İstatistikler

	$\bar{x} \pm SS$	Alt-üst	CA (α)	Skewness	Kurtosis
Problemleri Medya Kullanım Ölçeği	16,01±6,04	9,00-36,00	0,814	1,002	0,430
Sosyal Beceri Ölçeği	18,30±2,51	9,00-22,00	0,718	-0,766	0,466
İş Birliği	7,04±1,25	3,00-8,00	0,728	-1,248	0,883
Öz Kontrol	4,91±1,46	0,00-7,00	0,732	-0,476	-0,286
Hakkını Arama	6,34±0,98	3,00-7,00	0,758	-1,557	1,770

$\bar{x} \pm SS$ =ortalama± standart sapma, CA (α)=Cronbach's Alpha

Tablo 1 incelendiğinde problemleri medya kullanım ölçeği ile sosyal beceri ölçeği ve alt boyutlarına ait istatistiklere yer verilmiştir. Katılımcıların problemleri medya kullanım ölçeğinden almış oldukları ortalama puan 16,01±6,04, sosyal beceri ölçeğinden almış oldukları ortalama puan 18,30±2,51'dir. Cronbach Alpha katsayısının 0,70'in üzerinde olması ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir. Cronbach Alpa değerleri

incelendiğinde problemlı medya kullanım ölçeği ile sosyal beceri ölçeği ve alt boyutlarının güvenilir olduğu görölmektedir. George ve Mallery (2010), çarpıklık ve basıklık değerlerinin -2,0 ile +2,0 arasında olduğu durumlarda verilerin normal dağılımdan geldiğini belirtmiştir. Skewness ve Kurtosis değerlerine bakıldığında problemlı medya kullanım ölçeği ile sosyal beceri ölçeği ve alt boyutlarının normal dağıldığı görölmektedir.

Bulgular

Okul öncesi dönem 48-72 aylık çocukların dijital medya ekranını problemlı kullanımlarının ve sosyal becerilerinin incelenmesini amaçlayan bu araştırmadan elde edilen bulgular bu bölümde açıklanıp yorumlanmıştır. Aşağıda yer alan Tablo 2’de problemlı medya kullanım ölçeği ve sosyal beceri puanlarına göre farklılığın analizine ilişkin elde edilen sonuçlar sunulmuştur.

Tablo 2. Problemlı Medya Kullanım Ölçeği ve Sosyal Beceri Ölçeği Puanlarına Göre Farklılığın Analizi

		n	Ortalama	SS	t	p
Problemlı Medya Kullanım Ölçeği	Kız	235	15,81	5,75	0,773	0,440
	Erkek	196	16,26	6,39		
Sosyal Beceri Ölçeği	Kız	235	18,29	2,49	0,081	0,935
	Erkek	196	18,31	2,54		
İş Birliği	Kız	235	7,06	1,22	0,325	0,745
	Erkek	196	7,02	1,28		
Öz Kontrol	Kız	235	4,96	1,45	0,777	0,438
	Erkek	196	4,85	1,46		
Hakkını Arama	Kız	235	6,26	1,03	1,777	0,076
	Erkek	196	6,43	,92		

Independent Sample t Testi, $p < 0,05$

Tablo 2’de Problemlı Medya Kullanımı Ölçeği ve Sosyal Beceri Ölçeği’nden alınan toplam puan ve alt ölçek puanlarının cinsiyete göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin ulaşılan sonuçlar yer almaktadır. Problemlı Medya Kullanımı Ölçeğinde kızların ortalama puanı 15,81 iken, erkeklerin ortalama puanı 16,26’dır; bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p > 0,05$). Sosyal Beceri Ölçeğinde ise kızların ortalama puanı 18,29, erkeklerin ise 18,31’dir ve bu fark da istatistiksel olarak anlamsızdır ($p > 0,05$). İş Birliği, Öz Kontrol ve Hakkını Arama gibi alt boyutlarda da cinsiyetler arası farklar istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bu sonuçlar, cinsiyetin Problemlı Medya Kullanımı ve Sosyal Beceri Ölçekleri puanları üzerinde anlamlı bir farklılaşmaya neden olmadığını göstermektedir. Aşağıda yer alan Tablo 3’te problemlı medya kullanım ölçeği ve sosyal beceri ölçeği puanlarının anne eğitim durumuna göre farklılığın analizine ilişkin elde edilen sonuçlar sunulmuştur.

Tablo 3. Problemlı Medya Kullanım Ölçeği Ve Sosyal Beceri Ölçeği Puanlarının Anne Eğitim Durumuna Göre Farklılığın Analizi

	Anne Eğitim Durumu	n	Ortalama	SS	F	p	Fark
Problemlı Medya Kullanım Ölçeği	Ortaokul ve altı	63	18,87	7,30	6,354	<0,001*	1>2
	Lise	146	15,04	5,57			1>3
	Ön Lisans	58	16,38	6,54			1>4
	Lisans ve üzeri	164	15,67	5,44			
Sosyal Beceri Ölçeği	Ortaokul ve altı	63	17,97	2,60	2,166	0,091	
	Lise	146	18,42	2,52			
	Ön Lisans	58	17,67	2,59			
	Lisans ve üzeri	164	18,53	2,41			
İş Birliği	Ortaokul ve altı	63	7,10	1,07	1,253	0,290	
	Lise	146	7,14	1,20			
	Ön Lisans	58	6,78	1,43			
	Lisans ve üzeri	164	7,02	1,29			
Öz Kontrol	Ortaokul ve altı	63	4,62	1,53	3,066	0,028*	4>1
	Lise	146	4,94	1,50			4>3
	Ön Lisans	58	4,57	1,49			
	Lisans ve üzeri	164	5,12	1,34			
Hakkını Arama	Ortaokul ve altı	63	6,25	1,09	0,819	0,819	
	Lise	146	6,33	,94			

Ön Lisans	58	6,33	,98
Lisans ve üzeri	164	6,39	,99

Tek Yönlü ANOVA Testi; $p < 0,05$

Tablo 3 incelendiğinde Problemlili Medya Kullanımı Ölçeği ve Sosyal Beceri Ölçeği'nden alınan toplam puan ve alt ölçek puanlarının anne eğitim durumuna göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin ulaşılan sonuçlar yer almaktadır. Problemlili Medya Kullanım Ölçeğinde, ortaokul ve altı eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarının ortalama puanı 18,87, lise mezunu annelerin çocuklarının ortalama puanı 15,04, ön lisans mezunu annelerin çocuklarının ortalama puanı 16,38 ve lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarının ortalama puanı 15,67'dir. Bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlıdır ($F=6,354$, $p < 0,001$). Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Tamhane T2 testi ($L_F=3,937$, $p < 0,05$) sonuçlarına göre problemlili Medya Kullanım Ölçeğinden alınan puanlar, ortaokul ve altı eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarının lise, ön lisans ile lisans ve üstü eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarına göre daha yüksek puanlar aldıklarını göstermektedir. Sosyal Beceri Ölçeğinde ise, eğitim düzeyi arttıkça çocukların ortalama puanlarında bir artış gözlemlenmiştir, ancak bu farklılıklar istatistiksel olarak anlamlı değildir ($F=2,166$, $p=0,091$). İş Birliği ve Hakkını Arama alt boyutlarında da eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır, sadece Öz Kontrol alt boyutunda Tukey testi ($L_F=1,260$, $p > 0,05$) sonuçlarına göre lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip olanların çocuklarının öz kontrol düzeylerinin ortaokul ve altı ile ön lisans mezunu olanların çocuklarına göre daha yüksek düzeyde olduğunu göstermektedir ($F=3,066$, $p=0,028$). Bu veriler, annenin eğitim düzeyinin çocukların problemlili medya kullanımı üzerinde etkili olabileceğini, ancak öz kontrol alt boyutu dışında sosyal beceriler üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını göstermektedir. Tablo 4'te problemlili medya kullanım ölçeği ve sosyal beceri ölçeği puanlarının baba eğitim durumuna göre farklılığın analizine ilişkin elde edilen sonuçlar sunulmuştur.

Tablo 4. Problemlili Medya Kullanım Ölçeği Ve Sosyal Beceri Ölçeği Puanlarının Baba Eğitim Durumuna Göre Farklılığın Analizi

	Baba Eğitim Durumu	n	Ortalama	SS	F	P
Problemlili Medya Kullanım Ölçeği	Ortaokul ve altı	80	17,27	7,05	1,689	0,169
	Lise	153	16,03	6,32		
	Ön lisans	51	15,16	5,48		
	Lisans ve üzeri	147	15,62	5,27		
Sosyal Beceri Ölçeği	Ortaokul ve altı	80	18,41	2,56	0,930	0,426
	Lise	153	18,05	2,54		
	Ön lisans	51	18,67	2,35		
	Lisans ve üzeri	147	18,35	2,50		
İş Birliği	Ortaokul ve altı	80	7,18	1,13	1,717	0,163
	Lise	153	6,97	1,36		
	Ön lisans	51	7,33	1,01		
	Lisans ve üzeri	147	6,94	1,26		
Öz Kontrol	Ortaokul ve altı	80	4,86	1,50	0,649	0,584
	Lise	153	4,80	1,50		
	Ön lisans	51	5,00	1,50		
	Lisans ve üzeri	147	5,02	1,38		
Hakkını Arama	Ortaokul ve altı	80	6,37	,86	0,396	0,756
	Lise	153	6,28	1,02		
	Ön lisans	51	6,33	,97		
	Lisans ve üzeri	147	6,39	1,02		

Tek Yönlü ANOVA Testi; $p < 0,05$

Tablo 4 incelendiğinde Problemlili Medya Kullanımı Ölçeği ve Sosyal Beceri Ölçeği'nden alınan toplam puan ve alt ölçek puanlarının baba eğitim durumuna göre farklılık gösterip göstermediğine ilişkin ulaşılan sonuçlar yer almaktadır. Problemlili Medya Kullanım Ölçeğinde, ortaokul ve altı eğitim düzeyine sahip babaların çocuklarının ortalama puanı 17,27, lise mezunu babaların çocuklarının ortalama puanı 16,03, ön lisans mezunu babaların çocuklarının ortalama puanı 15,16 ve lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip babaların çocuklarının ortalama puanı 15,62'dir. Problemlili medya kullanımı ile baba eğitim durumu arasındaki farklılık

istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). Sosyal Beceri Ölçeğinde ise, ortaokul ve altı eğitim düzeyine sahip babaların çocuklarının ortalama puanı 18,41, lise mezunu babaların çocuklarının ortalama puanı 18,05, ön lisans mezunu babaların çocuklarının ortalama puanı 18,67 ve lisans ve üzeri eğitim düzeyine sahip babaların çocuklarının ortalama puanı 18,35'tir. Sosyal beceri ile baba eğitim durumu arasındaki farklılık istatistiksel olarak anlamlı değildir ($p>0,05$). İş Birliği, Öz Kontrol ve Hakkını Arama alt boyutlarında da eğitim düzeyine göre anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu veriler, babanın eğitim düzeyinin çocukların problemleri medya kullanımı ve sosyal becerileri üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını göstermektedir. Tablo 5'te problemleri medya kullanım ölçeği ve sosyal beceri ölçeği arasındaki ilişkinin analizi ilişkin elde edilen sonuçlar sunulmuştur.

Tablo 5. Problemleri Medya Kullanım Ölçeği ve Sosyal Beceri Ölçeği Arasındaki İlişkinin Analizi

	Sosyal Beceri Ölçeği	Problemleri Medya Kullanım Ölçeği	İş Birliği	Öz Kontrol	Hakkını Arama
Sosyal Beceri Ölçeği	<i>rh</i>	1	,731	,717	,561
	<i>p</i>		<,001*	<,001*	<,001*
Problemleri Medya Kullanım Ölçeği	<i>rh</i>	1	-,109	-,208	-,037
	<i>p</i>		,024*	<,001*	,447
İş Birliği	<i>rh</i>		1	,224	,263
	<i>p</i>			<,001*	<,001*
Öz Kontrol	<i>rh</i>			1	,065
	<i>p</i>				,178
Hakkını Arama	<i>rh</i>				1
	<i>p</i>				

Pearson Korelasyon Testi; $p<0,05$

Tablo 5 incelendiğinde Problemleri Medya Kullanım Ölçeği ile Sosyal Beceri Ölçeği arasında ilişki olup olmadığına ilişkin ulaşılan sonuçlar yer almaktadır. Sosyal beceri ile problemleri medya kullanımı arasında düşük düzeyde negatif ilişki saptanmıştır ($r=-0,189$, $p<0,001$). Sosyal beceri arttıkça problemleri medya kullanımı azalmaktadır. Tablo 6'da okul öncesi dönem 48-72 aylık çocukların dijital medya ekranını problemleri kullanım düzeylerinin sosyal beceri düzeyleri üzerindeki etkisi analizine ilişkin elde edilen sonuçlar sunulmuştur.

Tablo 6. Okul Öncesi Dönem 48-72 Aylık Çocukların Dijital Medya Ekranını Problemleri Kullanım Düzeylerinin Sosyal Beceri Düzeyleri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi

	$\hat{\beta}$	SE $\hat{\beta}$	Beta	t	p değeri
(Sabit)	20,053	,413		48,522	<,001
Okul öncesi dönem 48-72 aylık çocukların dijital medya ekranını problemleri kullanım düzeyleri	-,103	,023	-,205	-4,463	<,001
	R	R ²	F	p	
	0,189	0,042	19,914	<0,001	

Bağımlı Değişken: Sosyal Beceri Düzeyleri

Tablo 6 incelendiğinde okul öncesi dönem 48-72 aylık çocukların dijital medya ekranını problemleri kullanım düzeylerinin sosyal beceri düzeyleri üzerindeki etkisi basit doğrusal regresyon analizi ile incelenmiştir. Çocukların dijital medya ekranını problemleri kullanım düzeyleri, sosyal beceri düzeylerini anlamlı ve negatif şekilde etkilemektedir ($\hat{\beta}=-0,103$; $F=19,914$; $p<0,05$). Çocukların dijital medya ekranını problemleri kullanım düzeylerinin sosyal beceri düzeylerini açıklama oranı %4 olarak bulunmuştur ($R^2=0,042$).

Sonuç ve Tartışma

Son yıllarda kullanımı artarak devam eden dijital medya araçlarının okul öncesi dönemdeki çocuklar üzerinde olumlu ve olumsuz etkilerinin olduğu bilinmektedir. Dijital medya araçlarının kullanımında yaşanan problemler çocuğun birçok beceri alanlarını etkilemektedir. Şüphesiz bu alanlardan birisi de kazanımı erken yıllarda başlayan sosyal becerilerdir. Bu nedenle araştırmada okul öncesi dönem 48-72 aylık çocukların dijital medya ekranını problemleri kullanımını ve sosyal beceri düzeyleri arasındaki ilişkileri incelemek

belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre cinsiyet ve baba eğitim durumu değişkenlerinin problemlili medya kullanımı ve sosyal beceri üzerinde etkili olmadığı tespit edilirken, anne eğitim durumunun problemlili medya kullanımı ve sosyal becerilerin öz kontrol alt boyutunda etkili olduğu saptanmıştır. Ayrıca problemlili medya kullanımı ve sosyal becerilerin negatif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yapılan regresyon analizi sonucuna göre problemlili medya kullanımının sosyal becerilerin yordayıcısı olduğu ifade edilebilir. Bu bölümde elde edilen bulguların alan yazın ile desteklenerek değerlendirilmesi yapılmıştır.

Bu araştırmadan elde edilen bulgular incelendiğinde cinsiyetin problemlili medya kullanımı ve sosyal beceri üzerinde anlamlı bir farklılaşmaya neden olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Alan yazında bu sonuçla aynı doğrultuda başka araştırmalar bulunmaktadır. Hansa Bilek (2011) okul öncesi dönem çocuklarının bulunduğu ev ile okul ortamlarındaki sosyal becerileri üzerinde cinsiyetin bir etkisinin olmadığını bulmuştur. Bir başka araştırmada 4-6 yaş çocuklarının sosyal becerileri düzeyleri ve cinsiyeti karşılaştıran Yılmaz Bolat ve Kahveci (2016) çalışmaları sonucuna göre anlamlı bir etki ifade etmemesi açısından benzerlik göstermektedir. Alan yazında mevcut çalışmanın sonuçlarıyla farklı yönde araştırmalar bulunmaktadır. Sosyal beceriler ve cinsiyet değişkeniyle ilgili yapılan farklı çalışmalar incelendiğinde Bülbül ve Dinçer (2009) 4 yaş çocuklarının sosyal becerilerini çeşitli özellikler açısından incelemek üzere yaptıkları çalışmada elde ettikleri sonuçlara göre cinsiyet değişkeninde erkek çocuklarının kızlara kıyasla sosyal becerilerinde düşüş olduğu gözlemlenmiştir. Bu çalışmayla benzerlik gösteren başka çalışmalar da mevcuttur (Beadini, 2023; Gomes & Pereira, 2014; Pekdoğan, 2016; Walker, 2004). Problemlili medya kullanımı ve cinsiyet değişkeniyle ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde Beadini (2023) araştırma sonuçlarına göre erkek çocukların problemlili medya kullanımlarının yüksek olduğunu bulmuştur. Furuncu (2019) yaptığı çalışmada problemlili medya kullanımı ve cinsiyeti karşılaştırdığında kız çocuklarının erkek çocuklarına kıyasla problemlili medya kullanımını daha düşük bulmuştur. Li ve Chung (2006) yaptıkları çalışmada ise erkeklerin kızlara oranla internetle daha fazla zaman geçirdikleri ve erkeklerin problemlili medya kullanımının yüksek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Erkek çocukların dijital oyun bağımlılıklarının kız çocuklarına oranla daha yüksek olduğunu ifade eden başka araştırmalar da mevcuttur (Aydoğdu, 2018; Budak, 2020; Erboy & Vural, 2010; Lowrie & Jorgensen, 2011). Yapılan çalışmada cinsiyetin problemlili medya kullanımı ve sosyal beceri üzerinde etkisinin olmaması dolayısıyla kız ve erkeklerin problemlili medya kullanımlarının ve sosyal beceri yetkinliklerinin benzer olduğu yorumu yapılabilir. Bu çalışma ve diğer araştırmaların sonuçlarının farklılıkları göz önüne alındığında gelecekte başka çalışmalarda cinsiyet değişkeninin incelenmesinin bu değişkene yönelik daha ayrıntılı bilgilere ulaşmak açısından faydalı olacağı düşünülmektedir.

Bu araştırma sonucunda elde edilen bulgular incelendiğinde anne eğitim durumunun problemlili medya kullanımı üzerinde anlamlı bir farklılaşmaya neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Problemlili Medya Kullanım Ölçeğinden alınan puanlar, ortaokul ve altı eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarının lise, ön lisans ile lisans ve üstü eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarına göre daha yüksek puanlar aldıklarını göstermektedir. Annenin eğitim düzeyi arttıkça çocukların sosyal beceri düzeylerinin öz kontrol alt boyutunda anlamlı bir artış belirlenmiştir. Bu bağlamda öz kontrol alt boyutunda ortaokul ve altı eğitim düzeyine sahip annelerin çocuklarının diğer gruplara göre sosyal becerilerinde düşüş gözlemlenmiştir. Bu veriler ışığında anne eğitim düzeyi çocukların problemlili medya kullanımı üzerinde etkili olurken sosyal beceriler üzerinde ise öz kontrol alt boyutunda farklılaşmaya neden olduğu görülmektedir. Alan yazında mevcut çalışmanın sonuçlarıyla aynı yönde araştırmalar bulunmaktadır. Levine ve diğerleri (2019) çocukların medya kullanımıyla ilgili yaptıkları çalışmada eğitim düzeyi düşük ebeveyne sahip çocukların medyayı daha fazla kullandıkları fakat eğitim düzeyi yüksek ebeveyne sahip çocukların daha az medya araçlarını kullandıklarını tespit etmişlerdir. Bu araştırmanın sonuçlarından farklı olarak yapılan çalışmalar incelendiğinde çocukların sosyal beceri düzeyleri ve anne eğitim durumu arasında bir ilişki tespit edilmeyen çalışmalar da bulunmaktadır (Atmaca ve diğerleri, 2020; Beadini, 2023; Bülbül & Dinçer, 2009; Hansa Bilek, 2011). Özcan (2018) annenin eğitim düzeyinin sosyal beceriler üzerinde etkisini incelediği çalışmasında anne eğitim düzeyi arttıkça çocuklarının da sosyal becerilerinde artış gözlemlenmiştir. Yapılan bu çalışmada ise annenin eğitim düzeyinin çocukların problemlili medya kullanımı üzerinde etkili olabileceğini, ancak sosyal beceriler üzerinde belirgin bir etkisi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Anne eğitim düzeyinin çocukların problemlili medya kullanımıyla ilişkisi alan yazın ile tutarlı bir görünüm sergilemektedir. Bu sonucun nedeni

anne eğitim düzeyinin çocukların medya kullanımı ile ilgili yetkinliğini etkileyebildiği şeklinde ifade edilebilir. Anne eğitim düzeyinin sosyal beceriler ile ilişkisinin sadece öz kontrol alt boyutunda farklılık göstermesi ise çalışma grubundaki annelerin eğitimsel özelliklerinin bir yansıması olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda annelerin eğitim durumunun hem öz kontrol alt boyutuyla hem de problemlili medya kullanımı ile ilişkili olması bu konulardaki çocuğa yaklaşımlarının birbirini destekler bir görünüm sergilediğini düşündürmektedir.

Araştırmada baba eğitim durumunun problemlili medya kullanımı ve sosyal beceri üzerinde anlamlı bir farklılaşmaya neden olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Alan yazında bu sonuçla aynı doğrultuda başka araştırmalar bulunmaktadır (Atmaca ve diğerleri, 2020; Beadini, 2023; Hansa Bilek, 2011). Alan yazında yer alan diğer çalışmalar gözden geçirildiğinde baba eğitim düzeyinin artmasının sosyal becerileri olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir (Günindi, 2008; Özcan, 2018; Pekdoğan, 2016; Tatlı, 2014). Ancak Bülbül ve Dinçer (2009) yaptıkları çalışmada babanın üniversite mezunu olup olmamasının çocuğun sosyal becerilerini etkilemediğini saptamıştır. Alan yazında araştırma sonucuyla farklılık gösteren başka çalışmalar da mevcuttur. Coyne ve diğerleri (2021) düşük eğitim düzeyine sahip ebeveynlerin medya kullanımının daha yüksek olduğu aynı zamanda ebeveynlerin eğitim düzeylerinin kendi medya kullanımları üzerinde etkilerinin olduğu gibi çocukların medya kullanımı üzerinde de etkilerinin olabileceğini ifade etmişlerdir. Yapılan çalışmada baba eğitim durumunun çocukların problemlili medya kullanımı ve sosyal beceriler üzerinde etkisinin olmamasının nedeni olarak babaların çocuklarıyla annelere kıyasla daha az vakit geçirmeleri gösterilebilir. Babanın çocukla iletişimini, beraber geçirilen süreyi ve medya kullanımı ile ilgili görüşlerini inceleyen farklı çalışmaların yapılması baba eğitim durumunun etkileri ile ilgili daha kapsamlı sonuçların elde edilmesini sağlayabilir.

Araştırmada problemlili medya kullanımı ve sosyal becerilerin negatif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Çocukların dijital medya ekranını problemlili kullanım düzeyleri, sosyal beceri düzeylerini anlamlı ve negatif şekilde etkilemektedir. Çocukların dijital medya ekranını problemlili kullanım düzeylerinin sosyal beceri düzeylerini açıklama oranı %4 olarak bulunmuştur. Çocuğun problemlili medya kullanımları arttıkça sosyal becerileri olumsuz etkilenmektedir. Yapılan regresyon analizi sonucuna göre problemlili medya kullanımının sosyal becerilerin yordayıcısı olduğu ifade edilebilir. Alan yazında bu sonuçla aynı doğrultuda başka araştırmalar bulunmaktadır. Çocukların problemlili medya kullanımları ve sosyal becerileri arasında olumsuz bir ilişki tespit eden Beadini (2023) araştırmaya katılan çocukların problemlili medya kullanımları arttıkça kızgınlık, davranışlarını kontrol etme, değişikliklere uyum ve kendi davranışlarını kontrol etme gibi bazı sosyal becerilerinde azalmalar olduğunu ifade etmiştir. Özcan (2018) ve Toyran (2000) yaptıkları çalışmalar da elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir. Hinkley ve diğerleri (2018) okul öncesi dönem çocuklarının ekran başında geçirdikleri sürenin çocukların açık hava oyunlarına ve sosyal becerilerine olan etkilerini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada ekran başında geçirdikleri sürenin artması sonucunda çocukların düşük sosyal becerilere sahip olduklarını ifade etmişlerdir. Aslan ve diğerleri (2022) çocukların medyayı problemlili kullanmalarından doğan dijital oyun bağımlılıkları ve sosyal becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulmuşlardır. Christakis ve Zimmerman (2007) şiddet içerikli televizyon programlarının çocukların sosyal davranışlarında bozulmalara neden olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan bu çalışmada problemlili medya kullanımının sosyal beceriler üzerinde etkisinin olduğu saptanmıştır. Araştırmadan elde edilen bu sonucun alan yazınla da tutarlılık göstermesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışma bazı sınırlılıklara sahiptir. Mevcut araştırma İzmir iline bağlı farklı ilçelerden toplanan veriler kullanılarak yürütülmüştür. Çalışma daha geniş bir örneklem grubunda uygulanabilir. Çalışmanın sosyodemografik bilgiler kısmı çeşitlendirilerek problemlili medya kullanımı ve sosyal beceriler ya da başka sosyal-duygusal değişkenler ile problemlili medya kullanımı arasındaki ilişkiler incelenebilir. Örneğin çocuğun mizacı, dayanıklılığı, anne babanın kişilik özellikleri, sosyo-ekonomik düzey gibi değişkenler de belirlenebilir.

Araştırmada dijital medya ekranının problemlili kullanımı ve sosyal beceriler arasındaki ilişki incelenmiştir. Fakat sadece sosyal beceriler ile sınırlı kalmayıp farklı gelişim alanlarıyla arasındaki ilişki incelenebilir. Sonraki çalışmaların çocuk ve ebeveynlerle birebir görüşme ya da gözlem yoluyla araştırmaların

nitel yöntem ile yapılması planlanabilir. Hem nicel hem nitel yöntemlerin kullanıldığı karma yöntem araştırmaları yapılabilir. Son yıllarda dijital medya araçlarıyla ilk tanışma daha erken yaşlarda olmaktadır. Araştırma 48-72 ay çocuklarla sınırlıdır. Farklı yaş grubuyla çalışma yürütülerek ortaya çıkacak sonuçlar incelenebilir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Bu çalışma ikinci yazarın danışmanlığında birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

Etik Kurul Kararı: "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesinde' yer alan tüm kurallara uyulmuş ve yönergenin ikinci bölümünde yer alan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemlerden" hiçbirini gerçekleştirilmemiştir.

Çatışma beyanı: Yazarlar arasında ve yazarlar ile herhangi bir kişi ya da kurum arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Bu çalışmaya veri toplama sürecinde destek olan tüm ebeveynlere teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Anme T., Shinohara R., Sugisawa Y., Tanaka E., Watanabe T., & Hoshino T. (2013). Validity and reliability of the social skill scale (SSS) as an index of social competence for preschool children. *Journal of Health Science*, 3(1), 5-11. <https://doi.org/10.5923/j.health.20130301.02>
- Arslan, E., Bütün, P., Doğan, M., Dağ, H., Serdarzade, C., & Arıca, V. (2014). Çocukluk çağında bilgisayar ve internet kullanımı. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Dergisi*, 4(3), 195-201. <https://doi.org/10.5222/buchd.2014.195>
- Aslan, H., Başçılar, M. ve Karataş, K. (2022). Ergenlerde oyun bağımlılığı ile sosyal beceriler arasındaki ilişki. *Bağımlılık Dergisi*, 23(3), 266-274. <https://doi.org/10.51982/bagimli.1033761>
- Atmaca, R. N., Gültekin Akduman, G., & Şepitci Sarıbaş, M. (2020). Okul öncesi dönem çocuklarının sosyal beceri düzeylerinin bazı demografik özelliklere göre incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6(2), 157-173. <https://doi.org/10.47714/uebt.768067>
- Aydoğdu, F. (2018). Dijital oyun oynayan çocukların dijital oyun bağımlılıklarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 6 (31), 1-18. <https://doi.org/10.7816/ulakbilge-06-31-01>
- Beadini, İ. (2023). *Okul öncesi dönem çocuklarının problemleri medya kullanımları ile sosyal becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Trakya Üniversitesi.
- Billieux J., Maurage P., Lopez-Fernandez, O., Kuss, D. J., & Griffiths, M. D. (2015). Can disordered mobile phone use be considered a behavioral addiction? An update on current evidence and a comprehensive model for future research. *Current Addiction Reports*, 2, 156-162. <https://doi.org/10.1007/s40429-015-0054-y>
- Budak, K. S. (2020). *Okul öncesi dönem çocukları için dijital oyun bağımlılık eğilimi ölçeğinin ve dijital oyun ebeveyn rehberlik stratejileri ölçeğinin geliştirilmesi, problem davranışlarla ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Bülbül, N. E. (2008). *4 yaş çocuklarının sosyal becerilerinin bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Bülbül, N. E., & Dinçer, Ç. (2009, Ekim 3). *4 yaş çocuklarının sosyal becerilerinin bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi* [Conference session]. Uluslararası 5. Balkan Eğitim ve Bilim Kongresi 2009, Edirne.
- Can, A. (1995). *Okul öncesi çocuklara yönelik televizyon programları içinde çizgi filmlerin çocukların gelişimine ve iletişimine yönelik etkileri* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Caplan, S. E. (2002). Problematic internet use and psychosocial well being: Development of a theory-based cognitive-behavioral measurement instrument. *Computers in Human Behavior*, 18(5), 553-575.
- Cha, S. ve Seo, B. (2018). Smartphone use and smartphone addiction in middle school students in Korea: Prevalence, social networking servise and game use. *Health Psychology Open*, 5(1), 1-15. <https://doi.org/10.1177/2055102918755046>
- Chiu, S. Lee, J. Z., & Huang, D. H. (2004). Video game addiction in children and teenagers in Taiwan. *Cyberpsychology Behavior*, 7(5), 571-581. <https://doi.org/10.1089/cpb.2004.7.571>
- Christakis, D. A., & Zimmerman, F. J. (2007). Associations between content types of early media exposure and subsequent attentional problems. *Journal of the American Academy of Pediatrics*, 120(5), 986-992. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-3322>

- Christen, A. (2009). Transforming the classroom for collaborative learning in the 21st century. *Techniques: Connecting Education and Careers*, 84(1), 28-31.
- Cordes, C., & Miller, E. (2000). *Fool's gold: A critical look at computers in childhood*. Alliance for Childhood.
- Costley, K. C. (2014). *The positive effects of technology on teaching and student learning* [Unpublished master thesis]. Arkansas Tech University
- Coyne, S. M., Shawcroft, J., Gale, M., Gentile, D. A., Ethington, J. T., Holmgren, H., & Stockdale, L. (2021). Tantrums, toddlers and technology: Temperament, media emotion regulation, and problematic media use in early childhood. *Computers in Human Behavior*, 120, 106762. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106762>
- Domoff, S. E., Gentile, D. A., Harrison, K., Gearhardt, A. N., Lumeng, J. C., & Miller, A. L. (2019). Development and validation of the problematic media use measure: A parent report measure of screen media "addiction" in children. *Psychology of Popular Media Culture*, 8(1), 2-11. <https://doi.org/10.1037/ppm0000163>
- Durak, H. Y. (2019). Investigation of nomophobia and smartphone addiction predictors among adolescents in Turkey: Demographic variables and academic performance. *The Social Science Journal*, 56(4), 492-517. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2018.09.003>
- Edis, K. (2020). Batman'da 6-12 yaş aralığındaki çocukların dijital medya araçları kullanımına annelerin bakışı. *Universal Journal of History and Culture*, 2(1), 57-76.
- Erboy, E., & Vural, R. A. (2010). İlköğretim 4 ve 5 sınıf öğrencilerinin bilgisayar oyun bağımlılığını etkileyen faktörler. *Ege Eğitim Dergisi*, 11(1), 39-58.
- Ergüney, M. (2017). İnternetin okul öncesi dönemdeki çocuklar üzerindeki etkileri hakkında bir araştırma. *Ulak Bilge Dergisi*, 5(17), 1917-1938. <https://doi.org/10.7816/ulakbilge-05-17-10>
- Furuncu, C. (2019). *Problemlili medya kullanım ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik güvenirlik çalışması: Çocuklarda ekran bağımlılığı ölçeği ebeveyn formu* [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Furuncu, C., & Öztürk, E. (2020). Problemlili medya kullanım ölçeği Türkçe formunun geçerlik güvenirlik çalışması: Çocuklarda ekran bağımlılığı ölçeği ebeveyn formu. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 4(3), 535-566. <https://doi.org/10.24130/eccd-jecs.1967202043237>
- George, D., & Mallery, M. (2010). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (10. Baskı). Pearson.
- Gomes, R., & Pereira, A. (2014). Influence of age and gender in acquiring social skills in Portuguese preschool education. *Psychology*, 5, 99-103. <https://doi.org/10.4236/psych.2014.52015>
- Gözen, G., Karakaş, N., Şahin, C., Özpoyraz, E., Altundal, M., & Acar, I. H., (2021). *Erken çocuklukta teknolojik cihazlar aracılığı ile öğrenme. Çocuk Gelişim ve Öğrenme Çalışmaları Laboratuvarı, Özyeğin Üniversitesi.*
- Granic, I., Lobel, A., & Engels, R. C. (2014). The benefits of playing video games. *American Psychologist*, 69(1), 66-78.
- Guðmundsdóttir, G. B., & Hardersen, B. (2012). The digital universe of young children. *Nordic Journal of Digital Literacy*, 7(3), 221-226. <https://doi.org/10.18261/ISSN1891-943X-2012-03-06>
- Gülay, H., & Akman, B. (2009). *Okul öncesi dönemde sosyal beceriler*. Pegem Akademi Yayınları.
- Gündoğan, A., Körükçü, Ö., Ogelman, H.G., & Seçer, Z. (2014). Okul öncesi dönemde ebeveyn-çocuk sosyal becerilerinin incelenmesi: Denizli ili örneği. *Uluslararası Aile Çocuk ve Eğitim Dergisi*, 2(4), 149-170. <https://doi.org/10.17359/ACED.201449032>
- Günindi, N. (2008). *Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden altı yaş çocuklarının sosyal uyum becerileri ile anne-babalarının empatik becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Güzen, M. (2021). *Covid-19 pandemi öncesi ve pandemi sürecinde 4-6 yaş çocuklarının dijital oyun bağımlılık eğilimleri ve ebeveyn rehberlik stratejilerinde görülen farklılıkların incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Hancox, R. J., Milne, B. J., & Poulton, R. (2005). Association of television viewing during childhood with poor educational achievement. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 159(7), 614-618. <https://doi.org/10.1001/archpedi.159.7.614>
- Hansa Bilek, M. (2011). *Okul öncesi dönem çocukların ev ile okul ortamındaki sosyal becerilerin karşılaştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trakya Üniversitesi.
- Harman, J.P., Hansen, C.E., Cochran, M. E., & Lindsey, C.R. (2005). Liar, liar: Internet faking but not frequency of use affects social skills, self-esteem, social anxiety, and aggression. *Cyberpsychology Behavior*, 8(1), 1-6. <https://doi.org/10.1089/cpb.2005.8.1>
- Hart, C. H., Newell, L. D., & Olsen, S. F. (2003). Parenting skills and social-communicative competence in childhood. J. O. Greene & B. R. Burleson (Eds.), *Handbook of communication and social interaction skills* içinde (ss.753-797). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Hinkley, T., Brown, H., Carson, V., & Teychenne, M. (2018). Cross sectional associations of screen time and outdoor play with social skills in preschool children. *PLoS One*, 13(4), e0193700. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0193700>
- Horzum, M. B. (2011). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitim ve*

Bilim, 36(159), 56-68.

- Kandır, A., (2001). Çocuk gelişiminde okul öncesi eğitim kurumlarının yeri ve önemi. *Milli Eğitim Dergisi*, 151,102-104.
- Karaboğa, M. T. (2019). Dijital medya okuryazarlığında anne ve baba eğitimi. *OPUS International Journal of Society Researches*, 14 (20), 2040-2073. <https://doi.org/10.26466/opus.601942>
- Karavaşahin, H. (2016). *Sosyal Beceri Ölçeğinin Türkçe Formunun alternatif modellerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi.
- Karavaşahin, H., Totan, T., & Aksu, G. (2021). Erken çocukluk döneminde sosyal beceri ölçeği Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirliği. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, 5(2), 469-493. <https://doi.org/10.24130/ecccd-jecs.1967202152249>
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Karataş, Z. (2020). Sosyal beceriye giriş. Deniz, M.E. ve Eryılmaz, A. (Ed.), *Sosyal beceri eğitimi* (2. Baskı) içinde (ss.2-27). Pegem Akademi Yayınları.
- Kılıç, M. (2012). *Televizyon izleme süresinin okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 60-72 aylık çocukların sosyal becerileri ve antisosyal davranışları üzerindeki etkisinin incelenmesi: (Samsun ili örneği)* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. On Dokuz Mayıs Üniversitesi.
- Kılınc, S. (2015). *Okul öncesi çağındaki çocukların teknoloji kullanımı hakkındaki ebeveyn görüşlerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Dumlupınar Üniversitesi.
- Kubey, R., & Csikszentmihalyi, M. (2002). Television addiction is no mere metaphor. *Scientific American*, 286(2), 74-80. <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0202-74>
- Kuyucu, M. (2017). Gençlerde akıllı telefon kullanımı ve akıllı telefon bağımlılığı sorunsalı: "akıllı telefon (kolik)". *Üniversite Gençliği*, 7(14), 328-359.
- 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. <https://doi.org/10.1080/15213260802669458>
- Levine, L. E., Waite, B. M., Bowman, L. L., & Kachinsky, K. (2019). Mobile media use by infants and toddlers. *Computers in Human Behavior*, 94(5), 92- 99. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.12.045>
- Li, S. M., & Chung, T. M. (2006). Internet function and internet addictive behavior. *Computers in Human Behavior*, 22(6), 1067-1071.
- Lissak, G. (2018). Adverse physiological and psychological effects of screen time on children and adolescents: Literature review and case study. *Environmental Research*, 164, 149- 157. <https://doi.org/10.1016/j.envres.2018.01.015>
- Lowrie, T., & Jorgensen, R. (2011). Gender differences in students' mathematics game playing. *Computers & Education*, 57(4), 2244-2248. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2011.06.010>
- Mistry, K. B., Minkovitz, C. S., Strobino, D. M., & Borzekowski, D. L. (2007). Children's television exposure and behavioral and social outcomes at 5.5 years: Does timing of exposure matter. *Journal of the American Academy of Pediatrics*, 120(4), 762-769. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-3573>
- Muslu, G. K., & Bolşık, B. (2009). Çocuk ve gençlerde internet kullanımı. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 8(5), 445-450.
- Mustafaoğlu, R., & Yasacı, Z. (2018). Dijital oyun oynamanın çocukların ruhsal ve fiziksel sağlığı üzerine olumsuz etkileri. *Bağımlılık Dergisi*, 19(3), 51- 58.
- Özabacı, N. (2006). Çocukların sosyal becerileri ile ebeveynlerinin sosyal becerileri arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(1), 163-179.
- Özcan, F. (2018). *Okul öncesi eğitim alan çocuklarda teknoloji kullanımı ve sosyal becerilerin bazı değişkenler açısından incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Kastamonu Üniversitesi.
- Özcan, F., Çağlar, A., & Pekdoğan, S. (2023). 4-6 yaş grubu çocukların sosyal becerileri ve teknoloji kullanımları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(2), 709-717. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.697168>
- Özkan, A., & Hira, İ. (2017). Dijital medya ve sosyalleşme: 6-12 yaş çocukların sosyalleşmesine dair ebeveyn görüşleri İstanbul örneği. *Kesit Akademi Dergisi*, (9), 245-270.
- Özkılıç-Kabul, N. D. (2019). *Üç yaş çocuklarda teknoloji alet kullanımının sosyal beceri, oyun becerisi ve dil gelişimi üzerindeki etkilerin incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Maltepe Üniversitesi.
- Özmert, E., Toyran, M., & Yurdakök, K. (2002). Behavioral correlates of television viewing in primary school children evaluated by the child behavior checklist. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 156(9), 910-914. <https://doi.org/10.1001/archpedi.156.9.910>
- Pagani, L., Fitzpatrick, C., Barnett, T. A., & Dubow, E. (2010). Prospective associations between early childhood television exposure and academic, psychosocial, and physical well-being by middle childhood. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine*, 164(5), 425-31. <https://doi.org/10.1001/archpediatrics.2010.50>

- Pekdoğan, S. (2016). 5-6 yaş çocukların sosyal becerilerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1946-1965.
- Radesky, J. S., & Christakis, D. A. (2016). Increased screen time: implications for early childhood development and behavior. *Pediatr Clin North Am*, 63(5), 827-839. <https://doi.org/10.1016/j.pcl.2016.06.006>
- Radyo ve Televizyon Üst Kurulu. (2013). *Türkiye'de çocukların medya kullanma alışkanlıkları araştırması*. https://www.rtuk.gov.tr/Media/FM/Birimler/Kamuoyu/2013%20Y%C4%B1%C4%B1%20Ara%C5%9Ft%C4%B1rmalar%C4%B1_0110.pdf
- Roe, K., & Muijs, D. (1998). Children and computer games: A profile of the heavy user. *European Journal of Communication*, 13, 181-200. <https://doi.org/10.1177/0267323198013002002>
- Sayan, H. (2016). Okul öncesi eğitimde teknoloji kullanımı. *21.Yüzyılda Eğitim ve Toplum*, 5(13), 67-83.
- Sönmezer, Z., & Balcıoğlu, B. A. (2023). Dijital medya ve ekrana emanet edilen çocuklar. *Socrates Journal of Interdisciplinary Social Studies*, 9(33), 54-70. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8339914>
- Strasburger, V. C., Hogan, M. J., Mulligan, D. A., Ameenuddin, N., Christakis, D. A., Cross, C., Fagbuyi, D. B., Hill, D. L., Levine, A. E., Mccarthy, C., Moreno, M. & Swanson, W. S. L. (2013). Children, adolescents and the media. *Council On Communications and Media*, 132(5), 958-961. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-2656>
- Tatlı, S. (2014). *Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların anne-babalarıyla ve öğretmenleriyle olan ilişkilerinin sosyal beceri düzeylerine etkisi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Toran, M., Ulusoy, Z., Aydın, B., Deveci, T., & Akbulut, A. (2016). Çocukların dijital oyun kullanımına ilişkin annelerin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 22-63.
- Toyran, M. (2000). *Televizyon izlemenin ilkökul çocukları üzerindeki bazı fiziksel ve prososyal etkilerinin incelenmesi* [Uzmanlık tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Tutkun, O. (2011). Internet access, use and sharing levels among students during the teachinglearning process. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10(3), 152-160.
- Tüzün, Ü. (2002). Gelişen iletişim araçlarının çocuk ve gençlerin etkileşimi üzerine etkisi. *Düşünen Adam*, 15(1), 46-50.
- Vural, E. D. (2006). *Okul öncesi eğitim programındaki duyuşsal ve sosyal becerilere yönelik hedeflere uygun olarak hazırlanan aile katılımlı sosyal beceri eğitimi programının çocuklarda sosyal becerilerinin gelişimine etkileri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Walker, S. (2004). Teacher reports of social behavior and peer acceptance in early childhood: Sex and social status differences. *Child Study Journal*, 34(1), 13-28.
- Whang, L. S. M., Lee, S., & Chang, G. (2003). Internet over-users' psychological profiles: A behavior sampling analysis on internet addiction. *CyberPsychology & Behavior*, 6, 143-151.
- Yazıcı, Z., & Çetin, M. (2020). Sosyal beceri kavramı. Aslan, D. (Ed.), *Erken çocuklukta sosyal beceri eğitimi* (1. Baskı) içinde (ss.1-18). Pegem Akedemi Yayınları.
- Yılmaz Bolat, E., & Kahveci, D. (2016). 4-6 yaş grubu çocukların bazı değişkenlere göre sosyal becerilerinin karşılaştırılması. *Turkish Journal of Primary Education*, 1(1), 14-25.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The technological products used today by children under seven years old vary significantly. Through intensive use of digital devices, they gain a wide range of diverse experiences (Guðmundsdóttir & Hardersen, 2012). This intensive and increasing use brings both positive and negative outcomes to their development. While digital media tools provide lasting and positive contributions to children's learning in many ways (Costley, 2014; Christen, 2009; Gözen et al., 2021; Tutkun, 2011), there are also negative consequences stemming from the problematic usage of digital media screens. When examining the literature, studies that evaluate the problematic use of digital media screens alongside social skills are quite limited (Aslan et al., 2022; Beadini, 2023; Christakis & Zimmerman, 2007; Özcan, 2018; Toyran, 2000). Another important point area of lack has to do with the age group. There are a limited number of studies focusing on preschool-age children. Based on these issues, the research problem was identified as: "What are the relationships between the problematic use of digital media screens and social skill levels of preschool children aged 48-72 months and various socio-demographic variables? Does the digital media usage predict the social skill levels of preschool children?"

Method

The use of the relational survey model was fundamental for this study. It belongs to part of the general survey models and is a research model that helps determine whether there are differences between multiple variables, and if there is the degree of these differences (Karasar, 2005). To ensure the objectivity of the results, a random sampling method was employed. The sample consisted of 431 children aged 48-72 months, who exhibited normal development, and their parents, attending a total of 24 independent preschools affiliated with the Ministry of National Education (MoNE) in eight districts of İzmir (Bayraklı, Bornova, Buca, Çiğli, Gaziemir, Karabağlar, Karşıyaka, and Konak) during the 2022-2023 academic year. The data collection tools used in the study were the Personal Information Form, Problematic Media Use Scale (Short Form) (Furuncu & Öztürk, 2020) and the Social Skills Scale (Karaşahin et al., 2021). The results of the study indicated that the scales were valid and reliable (Furuncu & Öztürk, 2020; Karaşahin et al., 2021).

Results

In the Problematic Media Use Scale, the average score for girls was 15.81, while the average score for boys was 16.26; this difference is not statistically significant ($p>0.05$). Similarly, on the Social Skills Scale, the average score was 18.29 for girls, and 18.31 for boys, with this difference also being statistically insignificant ($p>0.05$). Differences between genders in subdimensions such as Cooperation, Self-Control, and Assertiveness were found to be statistically insignificant as well.

On the Problematic Media Use Scale, the average score of children whose mothers had a middle school or lower education level was 18.87, the average score of children whose mothers were high school graduates was 15.04, the average score of children whose mothers held an associate degree was 16.38, and the average score of children whose mothers had a bachelor's degree or higher was 15.67. The scores obtained from the Problematic Media Use Scale suggest that children of mothers who had an education level at or lower than the middle school level scored higher compared to children of mothers with high school, associate degree, bachelor's degree or more advanced degrees. These differences are statistically significant ($F=6.354$, $p<0.001$). On the Social Skills Scale, an increase in children's average scores was noted when the mothers' education level increased; however, these differences were not statistically significant ($F=2.166$, $p=0.091$). There were no significant differences found in the subdimensions of Cooperation and Assertiveness based on education level. However, in the Self-Control subdimension, it was observed that children of parents with a bachelor's or higher degree had higher levels of self-control compared to children of parents with nothing beyond a middle school education and those with an associate degree. ($F=3.066$, $p=0.028$).

The difference between problematic media usage and the father's education level was not statistically significant ($p>0.05$). The difference between social skills and the father's education level was also not

statistically significant ($p>0.05$). No significant differences were found in the subdimensions of Cooperation, Self-Control, and Assertiveness based on the father's education level.

There was a low-level negative correlation between social skills and problematic media use ($r=-0.189$, $p<0.001$). As social skills increase, problematic media usage decreases. More regular and intense digital media usage of children has a significant and negative effect on their social skill levels ($\beta=-0.103$; $F=19.914$; $p<0.05$). The proportion of variance explained by children's problematic digital media screen use in their social skill levels was found to be 4% ($R^2=0.042$).

Conclusion

According to the research results, while the variables of gender and father's education level were found to have no effect on problematic media usage and social skills, the mother's education level did appear to have an effect with particular emphasis on the self-control subdimension of social skills. Additionally, a negative relationship between media usage and social skills was identified. Based on the regression analysis, it can be stated that excessive media use is a predictor of social skills.

Akademik Özgüven Matematik Başarısını Ne Kadar Etkiliyor?

Fatih ÜNVER¹, Remzi KILIÇ²

Öz: Bu çalışma, ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinde matematik başarısı ile akademik özgüven arasındaki potansiyel bağlantıları incelemiştir. İlişkisel tarama paradigması araştırmanın temelini oluşturmuştur. Çalışmanın örnekleme, 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Konya ili Çumra ilçe merkezindeki ilkökul dördüncü sınıfa kayıtlı 532 çocukta olmaktadır. Bu öğrenciler küme örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Araştırmada veri toplama aracı olarak Balcı (2019) tarafından ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik başarılarını ölçmek amacıyla oluşturulan ve 22 çoktan seçmeli maddeden oluşan "Matematik Başarı Testi" ile Kalkan, vd. (2020) tarafından geliştirilen ve akademik öz yeterlik inancı, sosyal yetkinlik, akademik itibar, akademik motivasyon ve sosyal doyum olmak üzere 5 alt faktör ve 25 maddeden oluşan "Akademik Öz Güven Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışmanın bulguları, öğrencilerin matematik başarılarının ve akademik özgüvenlerinin orta düzeyde olduğunu göstermiştir. Cinsiyetin öğrencilerin akademik özgüvenleri ve matematik başarıları üzerinde bir etkisinin olmadığı, okul öncesi eğitimin önemli bir belirleyici olduğu görülmüştür. Sonuç olarak, ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin akademik özgüvenlerinin matematikteki yeteneklerini pozitif yönde yordadığı belirlenmiştir. Ayrıca öz yeterlik inancı ve motivasyon kaynaklı akademik özgüvenin matematik başarısı üzerinde en yüksek etkiye sahip olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Akademik Özgüven, Başarı, İlkokul, Matematik

How Much Academic Self-Confidence Affects Mathematics Achievement?

Abstract: This study investigates the potential links between mathematics achievement and academic self-confidence in fourth-grade primary school children. The relational survey paradigm forms the basis of the study. The study sample consisted of 532 children in the fourth grade of primary school in the Çumra district center of Konya province in the 2022-2023 academic year. These students were selected using the cluster sampling method. The study utilized the 'Mathematics Achievement Test,' developed by Balcı (2019), which consists of 22 multiple-choice items to measure the mathematics achievement of fourth-grade primary school students. The 'Academic Self-Confidence Scale,' developed by Kalkan et al. (2020), was also used. This scale comprises 25 items across five sub-factors: academic self-efficacy belief, social competence, academic reputation, academic motivation, and social satisfaction. Our findings show that students' mathematics achievement and academic self-confidence are at a moderate level. Gender does not affect students' academic self-confidence and mathematics achievement, and pre-school education is identified as an important determinant. As a result, it was determined that fourth-grade primary school students' academic self-confidence positively predicted their ability in mathematics. In addition, it was determined that self-efficacy belief and motivation-induced academic self-confidence had the highest effect on mathematics achievement.

Keywords: Academic Self-Confidence, Achievement, Elementary School, Mathematics

Geliş Tarihi: 26.10.2024

Kabul Tarihi: 02.12.2024

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Millî Eğitim Bakanlığı, Okçu Şehit Mehmet Kefeli İlkokulu, Konya, Türkiye, e-posta: fthunver42@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3455-0169>

² Aksaray Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Aksaray, Türkiye, e-posta: remziklc@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7806-3552>

Atıf için/ To cite:

Ünver, F., & Kılıç, R. (2025). Akademik özgüven matematik başarısını ne kadar etkiliyor?. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(1), 178-191. <https://doi.org/10.33308/26674874.2025391840>

Yaşamakta olduğumuz bilgi toplumundaki (Arslan & Senemoğlu, 1998) hızlı ve sürekli değişimler, toplumsal ihtiyaçların evrilmesine neden olmuştur. Bireylerin bu gelişmelere ve değişimlere hızlı ayak uydurabilmeleri ve karşılaştıkları problemlerin üstesinden gelmeleri gerekmektedir. Dolayısıyla toplumun ihtiyaç duyduğu birey özellikleri de farklılaşmaktadır (Arslan Turan, 2014; Öztürk, 2010; Yenilmez & Duman, 2008). Farklılaşan toplum özelliklerine uyum sağlayabilen, yetenekleri ve istekleri doğrultusunda kendisine yön verebilen “bilgili insan” ise şüphesiz ki, eğitim-öğretim sürecinin bir ürünüdür (Arslan & Senemoğlu, 1998).

Eğitim sistemimizin her seviyesinde matematik dersi önemli bir yer tutmaktadır (Yenilmez & Duman, 2008). Günümüz bilgi toplumunda, olayları matematiksel ifade eden ve matematiksel düşünme becerilerine sahip bireylere olan ihtiyaç artmaktadır. Günümüzde matematik öğretimi ile matematiksel düşünmeyi, matematiksel okuryazarlığı, akıl yürütme stratejilerini ve problem çözme becerilerinin kazandırılması hedeflenmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı, 2018). Öğrencilerin çeşitli bilim alanlarında başarılı olması matematik dilini daha iyi öğrenmelerine bağlıdır. Okul öncesinden üniversiteye kadar her kademede matematik dersi, öğrencilerin çalışma zamanlarının büyük bölümünü kapsamaktadır (Çankaya, 2004). Matematik, tarihsel olarak eğitime en yüksek önemin verildiği bir ders olmasına rağmen, birçok öğrenci matematiğe hala ön yargı ile yaklaşmakta ve başarılı olamamaktadır (Çankaya, 2004; Yenilmez & Duman, 2008).

Kuşkusuz ki eğitim sürecinin en önemli unsurlarından biri de öğrencilerdir. Öğretim programlarında hedeflenen kazanımların öğrenciye kazandırılması büyük önem arz etmektedir (Ateş, 2020). Bloom’a göre, öğrenmenin ilk anından itibaren istenilen öğrenme şartları karşılanabilmişse tüm bireyler öğrenebilir (Erden, 1998). Öğrenci hedefleri doğrultusunda, ihtiyaçlarını karşılayan, kendisine başarı duygusu tattıran öğrenme süreçlerine daha istekli katılabilir. Öğrenme ortamı, bireyin duyu ve düşünce yapısına uyumlu olması halinde öğrenmenin etkisi ve kalıcılığı en yüksek seviyede gerçekleşmektedir (Senemoğlu, 2021). Bir öğrenci herhangi bir üniteye hedeflenen düzeyde başarılı olamaz ve bu eksiklikler daha sonra gelen üniteye önce giderilmez ise üniteyi hedeflenen düzeyde öğrenemeyeceği ön görülmektedir (Bloom, 1976/2016).

Eğitim kurumlarının başarıya ulaşması, öğretme yöntemleriyle ilişkili olduğu gibi bu süreç içerisinde bulunan öğrencinin özelliklerine de bağlıdır (Çankaya, 2004). Bloom’un üzerinde önemle durduğu bu niteliklerin bir kısmı duyuşsal giriş özellikleri, diğer kısmı ise bilişsel giriş davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Gökmen, 2009). Bilişsel giriş davranışları, okuma anlama ve dil kullanma yeteneği gibi öğrencinin yeni bir konu öğrenirken daha önce öğrenmesi gereken ön öğrenmeleri kapsamaktadır. Öğrenci başarılarındaki farklılıkların hemen hemen yarısını oluşturan bilişsel giriş davranışlarının tam olarak kazanılması diğer konulardaki kazanımların öğrenilmesini hızlandıracaktır (Senemoğlu, 1987). Elbette bu davranışların kazanılması, öğrenme için tek başına yeterli olmasa da gelecekteki öğrenmeleri belirleme gücü vardır (Fidan, 2012).

Giriş davranışlarının bir diğeri ve öğrenci başarısındaki farklılığın %25’ini oluşturan duyuşsal giriş özellikleri; bireyin tutumunu, ilgisini ve akademik özgüvenini kapsamaktadır (Akçay & Senemoğlu, 2020). Daha etkili ve kalıcı öğrenmelerin sağlanabilmesi için öğrencilerin duyuşsal giriş özelliklerine sahip olmaları gereklidir. Bu nedenle öğrencilere başarıma duygusunu tatmalarını sağlayacak ortamlar hazırlanmalıdır (Bloom, 1976/2016). Önceki ünitelerde başarılı olduğunu hisseden bir öğrenci sonraki üniteye karşı da olumlu duyuşsal özellikler gösterecektir (Büyükkaragöz & Çivi, 1997). Akademik özgüven, duyuşsal giriş özellikleri içerisinde başarıyı tayin etmede en yüksek etki potansiyeline sahip özellik olarak ön plana çıkmaktadır (Senemoğlu, 2021, s. 448). Akademik özgüven, bir öğrencinin diğer öğrencilere kıyasla belirli bir akademik alanda daha yüksek başarı sağlayacağına inanma ve kendine güvenme derecesi (Arseven, 1986; Demirel, 2020) olarak tanımlanmaktadır. Akademik özgüven kavramını etkileyen bireysel özellikler, kabiliyet, yaş, cinsiyet gibi içsel faktörlerin yanında; akranlarıyla olan ilişkiler, okuldaki başarı ve başarısızlıklar gibi dışsal faktörlerde bulunmaktadır (Klapp, 2018).

Akademik özgüven kavramı öğrencinin çevresiyle etkileşimi sonucu şekillenir ve gelişir; kavramın oluşmasında en önemli pay şüphesiz ki okuldaki yaşantılardır (Açıkgöz, 2003). Okulda sürekli başarısızlıklarla karşılaşan; aile, arkadaş ve öğretmeni tarafından yeterince onaylanmayan öğrencilerin okul

ortamına, öğrenmeye ve kendilerine karşı olumlu tutum sergilemelerini beklemek zordur. Buna rağmen öğrencilerin akademik özgüven seviyelerini olumlu hale getirmek mümkündür (Senemoğlu, 2021). Bunu sağlamanın da en önemli koşulu, öğrencilerin kendi yetenekleri doğrultusunda başarıyı tatmalarını sağlayarak akademik özgüven düzeylerini arttırmaktır (Kalkan ve diğerleri, 2019). Hedeflenen etkinlikler; öğrencilerin ilgi alanlarına hitap ederek, etkinliklere etkin bir şekilde katılmalarını amaçlamalıdır. Öğretmenlerin dönütleri doğrultusunda öğrencilerin akademik özgüvenleri oldukça etkilenir. Bu dönütler sonucunda öğrencinin akademik özgüveni artar ya da azalır (Sözer, 2015). Bu nedenle okul ortamlarında iş birliğinin sağlanması ve öğrencilerin kendilerini tanımlarına fırsat verilmesi önemli bir hal almaktadır (Akuş, 2022). İnsanların özgüvenlerinin, küçük yaşlardan itibaren desteklenmesi kaçınılmaz olarak hayatın diğer birçok alanında da olumlu etkiler yaratacaktır (Aka, 2019). Kişiliğin temel özellikleri ilkökul çağından itibaren şekillenmeye başlar, bu nedenle küçük yaşlardan itibaren eleştirel düşünme, muhakeme ve iletişim gibi yeteneklerin desteklenmesi önemlidir. Bu dönemde öğretim etkinliklerinin planlanması ve derslerin işlenmesinde öğrencinin gelişimsel özellikleri de dikkate alınmalıdır (Taş, 2008).

Matematik dersi, her zaman öğretimine büyük önem verilen bir ders olmasına karşın birçok öğrenci matematik dersine karşı ön yargı ile yaklaşmakta ve oldukça zor bir ders olarak algılanmaktadır (Gökmen, 2009). Yapılan ulusal ve uluslararası sınavlarda da öğrencilerin matematik alanındaki sorularda zorlandıkları belirlenmektedir. Pek çok öğrencinin matematiği anlamadan sembol manipülasyonu olarak öğrendiğine dair birçok araştırma mevcuttur (Hannula ve diğerleri, 2004). Genel olarak matematik dersi alan öğrenciler, matematiğin zor ve sıkıcı olduğunu düşünerek matematiğe karşı olumsuz düşüncelere sahip olmaktadır. Özellikle küçük çocuklar matematik dersinin soyutluğundan korkarlar ve bu korku düzeltilemez ise yetişkinlikte de artarak devam eder (Şahan, 2008). Bazı önlemler ile bu korkuyu yenerek akademik özgüveni yükseltmek mümkündür. Bunun için öğrencinin akademik başarı ihtiyacının karşılanması yani öğrenci seviyesine uygun ve başarabilecekleri etkinliklerin sunulması gereklidir (Şahan, 2008). Kuşkusuz ki öğrencilerin akademik başarılarını etkileyebilecek çok sayıda farklı etken bulunmaktadır. Bu çalışmada da öğrencilerin matematik başarıları ile akademik özgüvenleri arasındaki ilişki incelenmiştir.

İlgili literatür incelendiğinde akademik özgüvenin matematik başarıları üzerindeki etkisini ortaya koymak için yapılan araştırmaların (Arslan Turan, 2014; Aydın, 2019; Baştürk Tekin, 2014; Bilgin ve diğerleri, 2020; Çankaya, 2004; Dickhäuser, 2005; Dursun Sürmeli, 2015; Ezmeci & Dilekmen, 2016; Goetz ve diğerleri, 2010; Gökmen, 2009; Göktaş, 2008; İşmar & Şehitoğlu, 2021; Keleş & Oktay, 2002; Klapp, 2018; Piyancı, 2007; Sanchez & Roda, 2003; Tayboğa, 2019), çoğunlukla ortaokul ve lise kademesinde öğrenim gören öğrencilere yönelik olarak yapıldığı görülmektedir. Bu doğrultuda hem ilkökul öğrencilerinin akademik özgüven seviyelerini belirleyerek öğretmenlerin öğrenciyle ilgili ve öğrencilerin kendileriyle ilgili farkındalıklarını arttırmak; hem de gelecekte kendi yeteneklerinin bilincinde olarak seçim yapabilen ve kendilerini geliştiren öğrencilerin yetiştirilmesine katkı sağlamak araştırmanın temel motivasyonunu oluşturmaktadır.

Bu çalışmada, ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin akademik özgüven ve matematik başarıları düzeylerini belirlemek, öğrencilerin demografik özelliklerinin bu değişkenler üzerindeki etkilerini ortaya koymak ve son olarak bu değişkenler arasındaki olası ilişkileri ve akademik özgüvenin matematik başarıları üzerindeki etkisini tespit etmek amaçlanmıştır. Bu genel amaç doğrultusunda aşağıda yer alan alt problemler incelenmiştir.

1. Öğrencilerin akademik özgüvenleri ve matematik başarıları ne düzeydedir?
2. Öğrencilerin akademik özgüvenleri ve matematik başarılarında cinsiyet ve okul öncesi eğitim alma değişkenlerine göre anlamlı farklılık var mıdır?
3. Öğrencilerin akademik özgüvenleri ile matematik başarıları arasında anlamlı ilişki var mıdır?
4. Öğrencilerin akademik özgüvenleri matematik başarılarının anlamlı yordayıcısı mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin akademik özgüven ve matematik başarı düzeylerini belirlemek, öğrencilerin demografik özelliklerinin bu değişkenler üzerindeki etkilerini ortaya koymak ve son olarak bu değişkenler arasındaki olası ilişkileri ve akademik özgüvenin matematik başarısı üzerindeki etkisini tespit etmek amaçlanmıştır. Bu nedenle çalışmada nicel bir araştırma yöntemi olan ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Büyüköztürk ve diğerleri (2020) ilişkisel tarama modelinin en az iki değişken arasındaki ilişkilerin yönünü ve türünü ortaya çıkarmaya yönelik bir araştırma stratejisi olduğunu belirtmektedir. İlişki taramalarında çalışmada konu olan öğrenciler kendi koşulları içerisinde ele alınır, değişkenlerin birbirleriyle olan değişim seviyeleri ve yönleri öğrenilmeye çalışılır (Karasar, 2020).

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın çalışma evreni; 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Konya ili Çumra ilçesinde bulunan devlet ilkokullarında (n=38) öğrenim görmekte olan ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Araştırmanın örnekleminde ise; bu evrenden küme örnekleme yöntemiyle seçilen 532 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisi yer almaktadır. Evrende yer alan tüm kümelerin aynı şans oranına sahip olduğu örnekleme yöntemine küme örnekleme denir (Karasar, 2020). Örneklem seçiminde öncelikle Çumra İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nün internet sayfasından ilçede bulunan ilkokulların listesi incelenmiştir. Her bir ilkokul eşit seçilme şansına sahip birer küme olarak ele alınmıştır. Okul idarecileri veya öğretmenleriyle yapılan görüşmelerden sonra gönüllülük esasına dayalı olarak uygulama için olumlu yönde tutum gösteren okullar belirlenmiş ve bu okulların evreni temsil niteliklerine de dikkat edilerek örnekleme dâhil edilmesine karar verilmiştir. Bu yöntemin tercih edilmesindeki temel neden evrenin büyüklüğü ve özellikle kullanılan ölçme araçlarının yapısından kaynaklı ekonomik nedenlerdir. Bu doğrultuda örnekleme dahil edilen öğrencilerin 267'si kız ve 265'i erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Öğrencilerden 410'u okul öncesi eğitim aldığını belirtirken 122'si ise almadığını belirtmişlerdir.

Veri Toplama Araçları

Veri toplama sürecinde "Akademik Özgüven Ölçeği" ve "Matematik Başarı Testi"nden yararlanılmıştır. Verilerin toplanmasında kullanılan araçlar aşağıdaki bölümde ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Matematik Başarı Testi

Balcı (2019) tarafından geliştirilen test çoktan seçmeli madde formatında olup 22 maddeden oluşmaktadır. Testin KR-20 güvenilirliği .828; ortalama güçlük değerleri .625 olarak bulunmuştur. Yapılan bu çalışmada matematik başarı testinden elde edilen verilerin güvenilirlikleri tekrar analiz edilmiş ve KR-20 güvenilirlik değeri .85 olarak hesaplanmıştır. Bu sonuca dayanarak elde edilen verilerin oldukça güvenilir olduğu söylenebilir.

Akademik Özgüven Ölçeği (AÖÖ)

Öğrencilerin akademik özgüvenlerini ölçmek için Kalkan ve diğerleri (2019) tarafından 25 maddeden ve beş alt boyuttan oluşan 5'li Likert tipinde oluşturulmuştur. Ölçekte yer alan alt boyutlar; Akademik Sosyal Yeterlilik, Sosyal Doyum, Akademik Öz-yeterlilik İnancı, Akademik Motivasyon ve Akademik İtibar şeklinde belirlenmiştir. Geliştirilen ölçeğin Cronbach's alpha katsayısı değeri .92 olarak elde edilmiştir. Ayrıca, ölçeğin kararlılığını test etmek için test-tekrar test yöntemi kullanılmış ve elde edilen değer .95 olarak bulunmuştur. Yapılan bu çalışmada elde edilen veriler için tekrardan güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Bu doğrultuda akademik özgüven ölçeğinin tamamı için hesaplanan Cronbach's alpha katsayısı .89 olarak hesaplanmıştır. Elde edilen bu bulgu verilerin oldukça güvenilir olduğu sonucunu ortaya koymaktadır.

Veri Toplama Süreci

Araştırmada öncelikle Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığından gereken izinler alınmıştır. Ardından gerekli resmi yazışmalar gerçekleştirilerek Çumra İlçe

Milli Eğitim Müdürlüğünden gerekli yasal izinlerin alınması yoluna gidilmiştir. Belirlenen örnekleme yöntemine bağlı olarak ilçede yer alan ilkokulların listesi incelenmiş ve gerek okul idareleri gerekse öğretmenleriyle yapılan görüşmeler neticesinde evreni temsil etme niteliğine sahip okullar belirlenmiştir. Verilerin toplanması 2022-2023 eğitim öğretim yılı ikinci döneminde gerçekleştirilmiştir. Okul idarecileri ve öğretmenlerle görüşülerek uygun gün ve zamanlar belirlenmiş ve veri toplama süreci araştırmacı tarafından her bir okulda sınıf ortamında yürütülmüştür. Veri toplama süreci öncesinde her bir öğrenci için gerekli etik prosedürler takip edilmiş ve tamamen gönüllük esasına dayalı olarak süreç yürütülmüştür. Araştırma verileri 2 haftalık bir süre zarfında tamamen toplanmıştır. Öğrencilerin ölçekleri doldurmaları yaklaşık bir ders saati kadar sürmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırmada ulaşılan verilerin analizleri SPSS istatistiksel paket programı aracılığıyla yapılmıştır. Öncelikle ölçme araçlarından elde edilen verilerin normallik varsayımlarını sağlayıp sağlamadığı incelenmiş ve bu doğrultuda her bir değişken için çarpıklık ve basıklık değerleri hesaplanmıştır. Buna göre matematik başarıları (-.032, -1.073), akademik özgüven (-.571, .118), akademik öz yeterlik inancı (-.815, .712), sosyal yeterlilik (-.737, -.076), akademik itibar (-.355, -.386), akademik motivasyon (-1.046, .546) ve sosyal doyum (-.321, -.496) puanları için hesaplanan çarpıklık ve basıklık değerlerinin normal dağılım (+1, -1) varsayımlarını (Bachman, 2004) karşıladığı belirlenmiştir. Bu doğrultuda daha sonraki safhalarda parametrik testler tercih edilmiştir. Ayrıca değişkenlerin regresyon analizine uygunlukları da test edilmiştir. Bu doğrultuda değişkenler arasında doğrusal bir ilişki olduğu, uç değer olmadığı, hataların normal dağıldığı ve değişkenlerin eş varyanslı olduğu belirlenmiştir. Bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon değerlerinin .365 ile .655 arasında değişmesi nedeniyle değişkenler arasında çoklu doğrusal bağlantı sorunu olmadığı söylenebilir (Tabachnick & Fidell, 2013). Ayrıca VIF (1.43 ile 2.37 arasında), tolerans (.42 ile .70 arasında) ve CI (12.77 ile 15.89 arasında) değerlerinin kabul sınırlarının (Büyüköztürk, 2006; Hair ve diğerleri, 1998) içerisinde olması da çoklu bağlantı sorunu olmadığını diğer göstergeleridir. Hesaplanan Durbin Watson (1.282) değeri de hataların birbirinden bağımsız olduğunu ve modelde otokorelasyon sorunu olmadığını ortaya koymaktadır. Sonuç olarak, veri setinin regresyon analizine ilişkin tüm varsayımları karşıladığı görülmüştür.

Verilerin analizi aşamasında öncelikle öğrencilerin matematik başarı ve akademik özgüven puanlarına ait mevcut durumun ortaya konması amacıyla betimsel istatistikler hesaplanmıştır. İlkokul öğrencilerinin matematik başarıları ve akademik özgüvenlerinin cinsiyet ve okul öncesi eğitim alma değişkenleri açısından farklılaşp farklılaşmadıklarının belirlenmesinde bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Öğrencilerin akademik özgüvenleri ile matematik başarıları arasındaki olası ilişkilerin incelenmesinde Pearson momentler çarpım korelasyon analizi yapılmıştır. Son olarak ilkokul öğrencilerinin akademik özgüvenlerinin matematik başarılarını yordama düzeyini ortaya koymak adına ise basit ve çoklu doğrusal regresyon analizi yöntemleri kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinden ulaşılan verilerin analizi sonucu elde edilen bulgular ve yorumları sırasıyla verilmiştir. Buna göre, öğrencilerin başarı, akademik özgüven ve akademik özgüven alt boyut puanlarına yönelik betimsel istatistik sonuçları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Başarı Ve Özgüven Puanlarına Yönelik Betimsel İstatistik Sonuçları

	Ort.	SS.	Alt-Üst Değer
Matematik Başarısı	13.23	5.24	0.00 – 22.00
Akademik Özgüven (Toplam)	3.86	.61	1.00 – 5.00
Akademik Öz Yeterlilik İnancı	3.99	.66	1.00 – 5.00
Sosyal Yeterlilik	3.94	.85	1.00 – 5.00
Akademik İtibar	3.58	.85	1.00 – 5.00
Akademik Motivasyon	4.13	.77	1.00 – 5.00
Sosyal Doyum	3.54	.87	1.00 – 5.00

Tablo 1’de akademik özgüven ve matematik başarı puanlarına yönelik hesaplanan tanımlayıcı istatistik sonuçları verilmiştir. Buna göre öğrencilerin başarı puanlarının ortalaması 13.23 ve standart sapması 5.24 iken akademik özgüven genel puan ortalaması 3.86 ve standart sapması ise .61 olarak belirlenmiştir. Akademik özgüven ölçeğinin akademik öz yeterlilik inancı alt boyut puan ortalaması 3.99, standart sapması .66; sosyal yeterlilik alt boyut puan ortalaması 3.94, standart sapması .85; akademik itibar alt boyut puan ortalaması 3.58, standart sapması .85; akademik motivasyon alt boyut puan ortalaması 4.13, standart sapması .77; sosyal doyum alt boyut puan ortalaması 3.54, standart sapması ise .87 olarak bulunmuştur. Bu bulguya dayanarak öğrencilerin akademik özgüvenlerinin ve matematik başarı düzeylerinin orta-üstü olduğu söylenebilir.

Tablo 2. Başarı ve Özgüven Puanlarının Cinsiyet Farklılıklarını Ortaya Koymak İçin Yapılan T-Testi Sonuçları

	Cinsiyet	N	Ort.	SS	T	p
Matematik Başarısı	Kız	267	13.34	5.18	.459	.647
	Erkek	265	13.13	5.30		
Akademik Özgüven (Toplam)	Kız	267	3.92	.58	1.940	.053
	Erkek	265	3.81	.64		
Akademik Öz Yeterlilik İnancı	Kız	267	4.05	.60	2.069	.039*
	Erkek	265	3.93	.72		
Sosyal Yeterlilik	Kız	267	3.99	.85	1.287	.199
	Erkek	265	3.89	.85		
Akademik İtibar	Kız	267	3.57	.83	-.148	.883
	Erkek	265	3.59	.87		
Akademik Motivasyon	Kız	267	4.21	.71	2.463	.014*
	Erkek	265	4.05	.81		
Sosyal Doyum	Kız	267	3.61	.84	1.772	.077
	Erkek	265	3.47	.90		

*p < .05

Tablo 2’de akademik özgüven ve matematik başarı puanlarının cinsiyet değişkenine kıyasla farklılaşma durumlarını tespit etmek için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlara göre, öğrencilerin matematik başarıları ve akademik özgüvenleri üzerinde cinsiyetlerinin anlamlı bir faktör olmadığı belirlenmiştir (p > .05). Ancak sonuçlar akademik öz yeterlilik inancı ve akademik motivasyon alt boyutlarında kız öğrenciler lehine anlamlı bir fark olduğunu ortaya koymaktadır (p < .05). Bu bulgu, kız öğrencilerin akademik öz yeterlilik inançlarının ve akademik motivasyonlarının erkek öğrencilere kıyasla daha yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 3. Başarı ve Özgüven Puanlarının Okul Öncesi Eğitime Göre Farklılıklarını Ortaya Koymak İçin Yapılan T-Testi Sonuçları

		N	Ort.	SS	T	p
Matematik Başarısı	Evet	410	13.74	5.22	4.151	.000*
	Hayır	122	11.53	4.95		
Akademik Özgüven	Evet	410	3.91	.60	2.950	.003*
	Hayır	122	3.72	.63		
Akademik Öz Yeterlilik İnancı	Evet	410	4.04	.64	3.418	.001*
	Hayır	122	3.81	.71		
Sosyal Yeterlilik	Evet	410	3.96	.86	1.112	.267
	Hayır	122	3.87	.79		
Akademik İtibar	Evet	410	3.63	.84	2.250	.025*
	Hayır	122	3.43	.88		
Akademik Motivasyon	Evet	410	4.17	.74	2.159	.310
	Hayır	122	4.00	.83		
Sosyal Doyum	Evet	410	3.59	.85	2.274	.230
	Hayır	122	3.38	.92		

*p < .05

Tablo 3’te akademik özgüven ve matematik başarı puanlarının okul öncesi eğitim değişkenine kıyasla farklılaşma durumlarını tespit etmek için yapılan bağımsız örneklem t-testi sonuçları verilmiştir. Bu sonuçlara

göre, öğrencilerin matematik başarıları ve akademik özgüvenleri üzerinde okul öncesi eğitim alan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<.05$). Bu bulgu, okul öncesi eğitim alan öğrencilerin matematik başarıları ve akademik öz güvenlerinin okul öncesi eğitim almayan öğrencilere kıyasla daha yüksek olduğunu göstermektedir. Buna ek olarak akademik özgüven ölçeğinin iki alt boyutunda (akademik öz yeterlilik inancı ve akademik itibar) yine okul öncesi eğitim alan öğrenciler lehine anlamlı bir farklılık belirlenirken ($p<.05$), sosyal yeterlilik, akademik motivasyon ve sosyal doyum alt boyutlarında ise anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>.05$). Bu sonuçlardan hareketle okul öncesi eğitim almış öğrencilerin, okul öncesi eğitim almamış öğrencilere göre akademik özgüvenlerinin ve matematik başarılarının daha yüksek olduğu söylenebilir.

Tablo 4. Başarı ve Özgüven Puanları Arasındaki İlişkiye Yönelik Yapılan Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
(1) Matematik Başarısı	1	.341**	.379**	.224**	.295**	.360**	.041
(2) Akademik Özgüven (Toplam)	.341**	1	.861**	.808**	.779**	.763**	.664**
(3) Akademik Öz Yeterlilik İnancı	.379**	.861**	1	.593**	.607**	.655**	.365**
(4) Sosyal Yeterlilik	.224**	.808**	.593**	1	.517**	.499**	.484**
(5) Akademik İtibar	.295**	.779**	.607**	.517**	1	.498**	.450**
(6) Akademik Motivasyon	.360**	.763**	.655**	.499**	.498**	1	.377**
(7) Sosyal Doyum	.041	.664**	.365**	.484**	.450**	.377**	1

** $p < .01$

Tablo 4'te matematik başarı puanları ile akademik özgüven ve akademik özgüven alt boyut puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılan Pearson korelasyon analizi sonuçlarına yer verilmiştir. Bu sonuçlara göre, öğrencilerin akademik özgüvenleri ile matematik başarıları arasında pozitif (.341) yönde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($p<.01$). Ayrıca matematik başarıları ve akademik özgüven alt boyutları arasındaki ilişkiler incelendiğinde en yüksek ilişkinin akademik öz yeterlik inancı ile en düşük ilişkinin ise sosyal yeterlik ile olduğu görülmektedir. Matematik başarıları ve akademik özgüven alt boyutu olan sosyal doyum arasında ise anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre öğrencilerin akademik özgüvenleri arttıkça matematik başarılarının da arttığı söylenebilir.

Tablo 5. Akademik Özgüven Puanlarının Başarı Puanlarını Yordama Düzeyini Belirlemek İçin Yapılan Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	Standart Hata	β	T	P
Başarı Puanı	Sabit Terim	2.022	1.361		1.485	.138
	Akademik Özgüven	2.898	.347	.341	8.342	.000

R= .341 R²= .116 F_(4,933)=69.597 p=.000 Durbin Watson= 1.216

Tablo 5'de sunulan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları, elde edilen modelin ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik başarılarını yordama gücü açısından anlamlı ($p<.01$) olduğunu göstermektedir. Analizde dikkate alınan bağımsız değişken akademik özgüven puanları bağımlı değişken ise matematik başarılarıdır. Oluşturulan regresyon modeli; "matematik başarıları = 2.022 + 2.898*(akademik özgüven)" olarak saptanmıştır. Böylece, diğer bağımsız değişkenlerin değerleri sabit tutulduğunda öğrencilerin akademik özgüven puanları bir birim arttığında matematik başarı puanları 2.898 puan artmaktadır. Modelin açıklayıcılık katsayısına bakıldığında, akademik özgüvenin matematik başarı puanının %12'sini açıkladığı görülmektedir. Ayrıca, modelin 1.216 olarak hesaplanan Durbin-Watson değeri, modelde otokorelasyon sorunu olmadığını göstermektedir.

Tablo 6. Akademik Özgüven Puanlarının (Alt Boyutlar) Başarı Puanlarını Yordama Düzeyini Belirlemek İçin Yapılan Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	B	Standart Hata	β	T	P
Başarı	Sabit Terim	1.150	1.350		.852	.395
	Özyeterlilik inancı	1.719	.471	.220	3.648	.000
	Sosyal yeterlilik	.036	.326	.006	.110	.912
	Akademik itibar	.818	.322	.134	2.539	.011

Motivasyon	1.460	.363	.215	1.022	.000
Sosyal doyum	-1.098	.280	-.183	-3.916	.000
R= .440 R ² = .194 F _(4,730) =25.273 p=.000 Durbin Watson= 1.282					

Tablo 6'da sunulan çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları, elde edilen modelin ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik başarısını yordama gücü açısından anlamlı ($p<.01$) olduğunu göstermektedir. "Matematik başarısı = $1.150 + 1.719^*$ (özyeterlik inancı) + $.036^*$ (sosyal yeterlik) + $.818^*$ (akademik itibar) + 1.460^* (motivasyon) – 1.098^* (sosyal doyum)" sonuçta belirlenen regresyon modelidir. Böylece, diğer bağımsız değişkenlerin değerleri sabit tutulduğunda matematik başarı puanlarının, özyeterlik inancı puanları bir birim arttığında 1.719 puan, sosyal yeterlik puanları bir birim arttığında .036 puan, akademik itibar puanları bir birim arttığında .818 puan, motivasyon puanları bir birim arttığında 1.460 puan arttığı ve sosyal doyum puanları bir birim arttığında ise 1.098 puan azaldığı belirlenmiştir. Modelin açıklıcılık katsayısına bakıldığında, akademik özgüven alt boyut puanlarının matematik başarı puanlarının %19.4'ünü açıkladığı görülmektedir. Ayrıca, modelin 1.282 olarak hesaplanan Durbin-Watson değeri, modelde otokorelasyon sorunu olmadığını göstermektedir.

Sonuç ve Tartışma

Akademik özgüvenin matematik başarısına olan etkisinin incelendiği bu çalışmada ilk olarak öğrencilerinin akademik özgüvenlerinin ve matematik başarılarının ne düzeyde olduğunu belirlemek amacıyla betimsel analizler yapılmıştır. Bu doğrultuda öğrencilerin akademik özgüvenleri ve matematik başarılarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Benzer şekilde Ateş (2020) yaptığı çalışmada ilköğretim öğrencilerinin akademik özgüven seviyelerini orta olarak tespit etmiştir. Gökmen (2009) de benzer olarak öğrencilerin matematik dersine karşı göstermiş oldukları akademik özgüven düzeylerinin yüksek olduğunu belirtmiştir. İşmar ve Şehitoğlu (2021) yaptıkları çalışmada yüksek akademik özgüvenin matematik ders notunu pozitif yönde etkilediğini bulmuştur. Baştürk Tekin'e (2014) göre, matematik derslerinde iyi performans gösteren öğrenciler öğrenmeye daha istekli olmakta ve akademik yeteneklerine güvenmektedir.

Bir diğer araştırma bulgusu, öğrencilerin akademik özgüven ve matematik başarı düzeylerinin cinsiyetlerine göre anlamlı bir farklılık göstermemesine rağmen, akademik özgüven ölçeğinin akademik öz-yeterlik inancı ve akademik motivasyon alt boyutlarında kızlar lehine farklılık olduğunu göstermiştir. Bu sonuç, kızların erkeklere göre daha yüksek akademik öz-yeterlik ve motivasyon düzeylerine sahip olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, Yücel ve Koç'un (2011) matematik tutumlarının akademik performansı yordama durumu ile cinsiyetleri arasındaki ilişkiyi inceledikleri araştırmanın sonuçlarıyla uyumludur. Çalışmada cinsiyetin matematik başarısı üzerinde belirgin bir etkisi olmadığı bulunmuştur. Akuş (2022) araştırmasında, yatılı bölge okullarının beşinci sınıfına kayıtlı öğrencilerin cinsiyetleri ile akademik özgüven düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Ezmeci'ye (2012) göre, ilköğretim birinci sınıftaki kız öğrencilerin özgüven puanları erkek öğrencilerden önemli ölçüde daha yüksektir. Ateş'in (2020) ilköğretim öğrencileri üzerinde yürüttüğü araştırmasına göre ise erkeklerin akademik özgüven düzeyleri kızlardan daha yüksektir.

Bir başka çalışma bulgusu, öğrencilerin akademik özgüvenlerinin ve matematik başarılarının okul öncesi eğitimden önemli ölçüde etkilendiğini göstermiştir. Sonuç olarak, okul öncesi eğitim alanların almayanlara oranla akademik özgüvenleri ve matematik başarılarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Benzer bir şekilde, Ergün (2003) araştırmasında okul öncesi eğitime devam eden birinci sınıf öğrencilerinin aritmetik becerilerinin devam etmeyenlere göre daha iyi olduğunu bulmuştur. Ezmeci ve Dilekmen (2016), birinci sınıfa başlamadan önce okul öncesine devam etmiş olan çocukların ortalama özgüven puanlarının, devam etmeyenlere göre önemli ölçüde yüksek olduğunu bulmuştur. Dağlı (2007) ise okul öncesi geçmişi olan öğrencilerin başarı puanlarının, herhangi bir eğitim almamış birinci sınıfa başlayan öğrencilere göre anlamlı derecede yüksek olduğunu bulmuştur.

Matematik başarısı ile özgüven arasındaki ilişkiye yönelik sonuçlar, akademik özgüvenin matematik başarısı ile geliştiğini ve öğrencilerin akademik özgüvenlerinin matematik başarıları ile arttığını göstermektedir. Ayrıca, öğrencilerin matematik başarısı ve akademik özgüven alt boyutlarından en yüksek

ilişkiyi akademik öz-yeterlik inancı ile en zayıf ilişkiyi ise sosyal yetkinlik ile sergilediği görülmektedir. Matematik başarısı ile akademik özgüvenin bir alt boyutu olan sosyal doyum arasındaki ilişkinin anlamlı olmadığı görülmüştür. Baştürk Tekin (2014) de araştırmasında, matematikte iyi performans gösteren öğrencilerin bu konuda uzmanlaşmak için daha istekli olduklarını ve akademik yetenekleri konusunda daha fazla özgüvene sahip olduklarını bulmuştur. Ayrıca, İşmar ve Şehitoğlu (2021) öğrencilerin cinsiyetlerinin ders başarı notları için anlamlı bir faktör olmadığını, benlik algıları ile ders notları arasında ise olumlu bir ilişki olduğunu bildirmişlerdir. Sanchez ve Roda'ya (2003) göre, akademik özgüven hem genel başarının hem de matematik başarısının önemli ve olumlu bir yordayıcısı olarak bulunmuştur. Byiringiro'ya (2024) göre, öğrencilerin matematik başarısı ile akademik özgüven düzeyleri arasında güçlü bir korelasyon vardır.

Elde edilen modelin, akademik özgüvenin matematik başarısını ne derece yordadığını belirlemek için kullanılan temel doğrusal regresyon analizi bulgularına dayanarak anlamlı olduğu belirlenmiştir. Çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçlarından elde edilen modelde ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik başarısını akademik itibar, sosyal yeterlik, öz-yeterlik inancı, sosyal memnuniyet ve motivasyon açısından yordamada istatistiksel olarak anlamlılık göstermiştir. Buna göre öğrencilerin matematik başarılarının en çok öz-yeterlik inancı ve motivasyon kaynaklı akademik özgüvenden etkilendiği bunu sosyal doyum ve akademik itibar kaynaklı akademik özgüvenin izlediği belirlenmiştir. Sosyal yeterlik kaynaklı akademik özgüvenin matematik başarısı üzerindeki etkisinin ise anlamlı olmadığı görülmüştür. Model açıklayıcılık katsayıları incelendiğinde ise matematik başarı puanının %12'sinin akademik özgüven tarafından açıklandığı belirlenmiştir.

Şen (2018) akademik özgüvenin geçmiş başarılarından ve yaşantılardan şekillenerek ilerlediği ve sonraki başarıları için motivasyon kaynağı olduğunu belirtmiştir. Baştürk Tekin (2014) öğrencilerin matematik dersine ilişkin akademik özgüven düzeylerinin göz önünde bulundurularak öğrenme süreçlerinin yapılandırılmasını vurgulamaktadır. Tayboğa (2019) yılında yaptığı çalışmada, altıncı sınıf öğrencilerinin akademik özgüvenlerinin geliştirilmiş matematik öğretiminden nasıl etkilendiğini araştırmış ve öğrencilerin akademik özgüvenleri ile öğrenme düzeyleri arasında güçlü ve pozitif bir korelasyon olduğunu keşfetmiştir. Klapp (2018) ders başarısının not ile değerlendirilmesinin akademik özgüvenlerine etkisini incelediği araştırmasında, düşük başarıya sahip öğrencilere verilecek ders notlarının akademik özgüvenlerini olumsuz etkilediğini ve motivasyonlarını düşürdüğünü belirtmiştir. Sözer (2015) çok seçenekli performans ödevleri ile tek seçenekli performans ödevlerinin öğrencilerin akademik özgüvenlerine etkisini incelediği çalışmada, performans ödevini kendi ilgi ve isteğine yönelik seçme imkânı tanınan öğrencilerin akademik özgüven düzeylerinin yükseldiği ve bunun ders başarısını olumlu yönde etkilediğini belirtmiştir.

Bu araştırma ve bahsi geçen benzer araştırma sonuçlarının gösterdiği üzere akademik özgüven ve matematik başarısı arasındaki ilişki kompleks ve çok yönlüdür. Bu ilişki, birçok faktörden etkilenebilir ve bireyden bireye farklılık gösterebilir. Bu iki kavram arasındaki temel ilişkilere dair; öğretmen davranışları, olumsuz duygular, öğrenme stili, öğretim yöntemleri, özgüven, motivasyon, aile, çevresel faktörler ve eğitim sistemi gibi birçok önemli faktör göze çarpmaktadır. Bu faktörler bir araya geldiğinde de bir öğrencinin akademik özgüveni ve başarısı arasında karmaşık bir ilişkiler ağı ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle öğrencilere matematiği anlama, hatalarıyla başa çıkma ve olumlu bir tutum geliştirme konusunda destek sağlamanın, akademik özgüveni artıracığı ve dolayısıyla matematik başarısını artıracığı düşünülmektedir. Araştırmada sosyal yeterlik, öz-yeterlik inancı, sosyal doyum, akademik itibar ve motivasyon kaynaklı akademik özgüven üzerinde durulmuştur. Ayrıca çalışma ilkökul dördüncü sınıf öğrencileri özelinde sınırlandırılmıştır. Bu nedenler ve oluşabilecek başka nedenler göz önünde bulundurularak ileride yapılacak araştırmalar için araştırmacılara ve uygulayıcılara çalışmanın farklı yaş grupları, farklı örneklemeler ve daha geniş kapsamlı olarak yapılması önerilmektedir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Bu çalışma birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında yürüttüğü yüksek lisans tez çalışmasının bir bölümünden üretilmiştir. Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Etik Kurul Kararı: Yapılan bu çalışma için Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Etik

Kurulu Başkanlığı'ndan 01.12.2022 tarih ve 2022/14-17 karar numarası ile izin alınmıştır. Makalenin yazarları tüm bilimsel ve etik kurallara uyulduğunu beyan ederler.

Çatışma beyanı: Yazarlar arasında veya diğer kişi/kurum/kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Bu araştırmanın veri toplama sürecinde destek sağlayan öğretmenlerimize, öğrencilerimize ve ailelerine teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Açıkgöz, M. (2003). *Çoklu zekâ kuramına uygun hazırlanan alıştırma yazılımının ilköğretim 5. sınıf öğrencilerinin fen bilgisi dersindeki akademik başarısına etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Aka, M. (2019). *İlkokul öğrencilerinin özgüveni ve empatik eğilimi arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Akçay, Z. Ş., & Senemoğlu, N. (2020). Fizik dersi akademik özgüven ölçeği geliştirme çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(3), 1244-1254. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3784>
- Akuş, C. (2022). *Yatılı bölge okulunda okuyan öğrencilerin umut düzeyleri ile akademik özgüven düzeyleri arasındaki ilişki* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi.
- Arseven, A. (1986). Çocuktaki benlik gelişimine ailenin etkisi ve çocuğun okuldaki başarısı. *Eğitim ve Bilim*, 10(60), 11-17.
- Arslan Turan, B. (2014). *Probleme dayalı öğrenmenin başarıya, öz-düzenleyici öğrenme becerilerine ve akademik özgüvene etkisi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Arslan, M., & Senemoğlu, N. (1998). Altı çizili materyalle çalışma ve tam öğrenme yönteminin öğrenme düzeyine, hatırlamaya ve akademik benlik kavramına etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 22(108), 22-29.
- Ateş, A. (2020). *Öğrencilerin özgüven ve sorumluluk duygusunun akademik başarı üzerindeki rolü* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi.
- Aydın, O. (2019). *Otantik öğrenme ortamlarının 4. sınıf matematik ders başarısı ve akademik özgüvenlerine etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Bachman, L. F. (2004). *Statistical analyses for language assessment book*. Cambridge University Press.
- Balcı, O. (2019). *İlkokul 3. ve 4. sınıf öğrencilerine yönelik matematik başarı testi geliştirilmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ordu Üniversitesi.
- Baştürk Tekin, R. S. (2014). *İlköğretim öğrencilerinin matematik dersine ilişkin öğrenme ihtiyaçları ile akademik benlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yüksek Lisans Tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Bilgin, E., Bulca, Y., & Demirhan, G. (2020). Fiziksel aktivite düzeyi, fiziksel uygunluk, akademik başarı ve akademik benlik kavramı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 45(202), 311-325. <https://doi.org/10.15390/EB.2020.8343>
- Bloom, B. S. (2016). *İnsan nitelikleri ve okulda öğrenme* (D. A. Özçelik, Çev. Ed.; 3. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyükkaragöz, S. S., & Çivi, C. (1997). *Genel öğretim metodları* (7. Baskı). Öz Eğitim Yayınları.
- Büyükoztürk, Ş. (2006). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyükoztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Erkan Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (28. Basım). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Byringiro, E. (2024). The effect of students' self-confidence on mathematics achievement in high school in Korea. *East African Journal of Education Studies*, 7(1), 231-239. <https://doi.org/10.37284/eajes.7.1.1765>.
- Çankaya, H. (2004). *Lise öğrencilerinin akademik benlik kavramları ile matematik dersine yönelik tutumlarının başarılarına etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Dağlı, A. (2007). *Okul öncesi eğitimi alan ve almayan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin Türkçe ve matematik derslerindeki akademik başarılarının karşılaştırılması* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Demirel, Ö. (2020). *Eğitim sözlüğü* (8. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Dickhäuser, O. (2005). A fresh look: Testing the internal/external frame of reference model with frame-specific academic self-concepts. *Educational Research*, 47(3), 279-290. <https://doi.org/10.1080/00131880500287211>
- Dursun Sürmeli, Z. (2015). *Öz-düzenleyici öğrenme stratejileri, epistemolojik inançlar ve akademik benlik kavramı ile matematik dersi başarısı*

arasındaki ilişki [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ege Üniversitesi.

- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme*. Anı Yayıncılık.
- Ergün, S. (2003). *Okul öncesi eğitimi alan ve almayan ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin matematik yetenek ve başarılarının karşılaştırılması olarak incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Ezmeci, F. (2012). *İlköğretim 1.sınıf öğrencilerinin özgüvenleri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Ezmeci, F., & Dilekmen, M. (2016). İlkokul birinci sınıf öğrencilerinin özgüvenleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 513-534. <https://doi.org/10.17556/jef.03744>
- Fidan, N. (2012). *Okulda öğrenme ve öğretme* (3. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Goetz, T., Cronjaeger, H., Frenzel, A. C., Lüdtke, O., & Hall, N. C. (2010). Academic self-concept and emotion relations: Domain specificity and age effects. *Contemporary Educational Psychology*, 35(1), 44-58. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2009.10.001>
- Gökmen, R. (2009). *İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematiksel akademik benlik düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Göktaş, M. (2008). *İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin akademik benlik saygısı düzeyleri ile ders başarıları arasındaki ilişki* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Hair, J. F., Anderson, R.E., Tatham, R.L., & Black, W.C. (1998). *Multivariate data analysis*. Prentice Hall.
- Hannula, M. S., Maijala, H., & Pehkonen, E. (2004). Development of understanding and self-confidence in mathematics; Grades 5-8. *International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 3, 17-24.
- İşmar, Z., & Şehitoğlu, G. (2021). Akademik benlik algısı ve akademik başarı arasındaki ilişki üzerine bir araştırma. *Uluslararası Anadolu Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 78-99. <https://doi.org/10.47525/ULASBID.837873>
- Kalkan, A., Bakioğlu, F., & Toprak, Y. (2019). Akademik Özgüven Ölçeğinin (AÖÖ) geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Millî Eğitim Dergisi*, 49(225), 319-342.
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (35. Basım). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Keç, M. F., & Oktay, B. (2002). Akademik benlik kavramı ve akademik başarı arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim*, 27(124), 71-79.
- Klapp, A. (2018). Does academic and social self-concept and motivation explain the effect of grading on students' achievement? *European Journal of Psychology of Education*, 33(2), 355-376. <https://doi.org/10.1007/s10212-017-0331-3>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). *Matematik dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Öztürk, P. (2010). *İlköğretim II. kademe Türkçe dersi performans görevi başarı puanları ile akademik başarı ve derse yönelik tutum arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi.
- Pıyancı, B. (2007). *İlköğretim altıncı sınıf öğrencilerinin bilgisayar dersindeki akademik benlik kavramları ile başarıları arasındaki ilişki* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Sanchez, F. J. P., & Roda, M. D. S. (2003). Relationships between self-concept and academic achievement in primary students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology and Psychopedagogy*, 1(1), 95-120.
- Senemoğlu, N. (1987). Tam öğrenme modeli-yararları ve sınırlılıkları. *Eğitim ve Bilim*, 66(12), 28-34.
- Senemoğlu, N. (2021). *Gelişim öğrenme ve öğretim: Kuramdan uygulamaya* (28. Basım). Anı Yayıncılık.
- Sözer, E. (2015). *Çok seçenekli performans görevlerinin öğrencilerin akademik başarı, özgüven ve derse karşı tutumlarına etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Şahan, H. H. (2008). Zenginleştirilmiş öğretim etkinliklerinin ilköğretim 3. sınıf matematik dersi öğretim programındaki kazanımların gerçekleşme düzeyine ve öğrencilerin akademik özgüven özelliklerine etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 56(56), 607-632.
- Şen, Z. (2018). *Öğrenci ve öğretmen-öğrenme süreci özelliklerinin fizik dersi öğrenme düzeyini yordama gücü* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L., S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th Edition). Pearson.
- Taş, F. (2008). *İlköğretim 1.-5. sınıflar matematik dersi temel becerilerine drama tekniğinin katkısına ilişkin öğretmen görüşleri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Tayboğa, D. (2019). *Yaratıcı drama yöntemiyle zenginleştirilmiş matematik öğretiminin öğrencilerin öğrenme düzeylerine ve akademik özgüvenlerine etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Yenilmez, K., & Duman, A. (2008). İlköğretimde matematik başarısını etkileyen faktörlere ilişkin öğrenci görüşleri. *Manas Üniversitesi*

Sosyal Bilimler Dergisi, 10(19), 251-268.

Yücel, Z., & Koç, M. (2011). İlköğretim öğrencilerinin matematik dersine karşı tutumlarının başarı düzeylerini yordama gücü ile cinsiyet arasındaki ilişki. *İlköğretim Online*, 10(1), 133-143.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Although mathematics is a course consistently given great importance, many students approach it with prejudice and perceive it as challenging (Gökmen, 2009). In national and international examinations, it is determined that students have difficulties with mathematics questions. Extant literature shows that many students learn mathematics as symbol manipulation without understanding it (Hannula et al., 2004). Students who take mathematics courses generally have negative thoughts towards mathematics, thinking that mathematics is complicated and tedious. Especially young children are afraid of the abstractness of mathematics, and if this fear cannot be corrected, it continues to increase in adulthood (Şahan, 2008). Academic self-confidence can be increased by implementing measures to overcome this fear. For this, it is necessary to meet the student's need for academic success, that is, to offer activities that are appropriate to the student's level and that they can achieve (Şahan, 2008). Undoubtedly, many different factors can affect students' academic achievement. In this study, the relationship between students' mathematics achievement and their academic self-confidence was examined.

The related literature consistently shows that the studies conducted to reveal the effect of academic self-confidence on mathematics achievement (Arslan Turan, 2014; Aydın, 2019; Baştürk Tekin, 2014; Bilgin et al., 2020; Çankaya, 2004; Dickhäuser, 2005; Dursun Sürmeli, 2015; Ezmeci & Dilekmen, 2016; Goetz et al, 2010; Gökmen, 2009; Göktaş, 2008; İşmar & Şehitoğlu, 2021; Keç & Oktay, 2002; Klapp, 2018; Piyancı, 2007; Sanchez & Roda, 2003; Tayboğa, 2019) mainly were conducted for students studying at secondary and high school levels. The primary motivation of this study is to determine the academic self-confidence levels of primary school students, to increase teachers' awareness of their students, and to enhance students' self-awareness. Additionally, the study aims to contribute to the development of students who can make informed choices and cultivate their abilities for future growth.

This study aims to determine the academic self-confidence and mathematics achievement levels of fourth-grade primary school students, to reveal the effects of students' demographic characteristics on these variables, and to identify the possible relationships between these variables, particularly the impact of academic self-confidence on mathematics achievement. In line with this general purpose, the following research questions are investigated.

1. What is the level of students' academic self-confidence and mathematics achievement?
2. Is there a significant difference in students' academic self-confidence and mathematics achievement according to gender and pre-school education variables?
3. Is there a significant relationship between students' academic self-confidence and their mathematics achievement?
4. Is students' academic self-confidence a significant predictor of their mathematics achievement?

Method

The relational survey model, which is a quantitative research method, was used in the study. Büyüköztürk et al. (2020) state that the relational survey model is a research strategy aimed at revealing the direction and type of relationships between at least two variables. The research study group consists of 532 primary school fourth-grade students determined by cluster sampling method from public primary schools in Çumra district of Konya province in the 2022-2023 academic year. The sampling method in which all clusters in the universe have the same chance rate to be selected is called cluster sampling (Karasar, 2020). Of the students, 267 were girls and 265 were boys. While 410 of the students stated that they received pre-school education, 122 of them stated that they did not. The mathematics achievement test developed by Balcı (2019), consisting of 22 multiple-choice items, and the academic self-confidence scale developed by Kalkan et al. (2019), consisting of 25 items and five sub-dimensions in 5-point Likert type, were used as data collection tools in the study. The data is analyzed with SPSS statistical package program. Firstly, the data obtained from the

measurement tools were examined to determine if they met the normality assumptions, which they did. Consequently, parametric tests were preferred in the subsequent stages. At first step, descriptive statistics were calculated to reveal the current situation of students' mathematics achievement and academic self-confidence scores. The t-test was used to determine whether primary school students' mathematics achievement and academic self-confidence differed in terms of gender and pre-school education variables. Pearson product-moment correlation analysis examined the possible relationships between students' academic self-confidence and mathematics achievement. Finally, simple and multiple linear regression analysis methods were used to reveal the level of prediction of the mathematics achievement of primary school students' academic self-confidence.

Results

In this study, which examines the effect of academic self-confidence on mathematics achievement, descriptive analyses were first conducted to determine the students' levels of academic self-confidence and mathematics achievement. In this direction, we reveal that the students' academic self-confidence and mathematics achievement are at a medium level. Another research finding indicates that while the students' academic self-confidence and mathematics achievement levels do not significantly differ by gender, girls outperform boys in the academic self-efficacy belief and academic motivation sub-dimensions of the academic self-confidence scale. This result shows that girls have higher academic self-efficacy and motivation levels than boys. Another study finding showed that students' academic self-confidence and mathematics achievement were significantly affected by pre-school education. As a result, the present study indicates that students who received pre-school education have higher academic self-confidence and mathematics achievement than those who did not. The results regarding the relationship between mathematics achievement and self-confidence show that academic self-confidence develops with mathematics achievement, and students' academic self-confidence increases with their mathematics achievement. In addition, it is seen that the highest relationship between mathematics achievement and academic self-confidence is with academic self-efficacy belief and the weakest relationship is with social competence. In our analysis, the relationship between mathematics achievement and social satisfaction, a sub-dimension of academic self-confidence, is insignificant. However, the model obtained from the basic linear regression analysis, which assesses the extent to which academic self-confidence predicts mathematics achievement, is significant. The model derived from multiple linear regression analysis also shows statistical significance in predicting the mathematics achievement of fourth-grade primary school students in terms of academic reputation, social competence, self-efficacy belief, social satisfaction, and motivation. Accordingly, we reveal that students' mathematics achievement is most affected by self-efficacy belief and motivation-induced academic self-confidence, followed by social satisfaction and academic reputation-induced academic self-confidence. The effect of social competence-induced academic self-confidence on mathematics achievement is not significant. Analysis of the model's explanatory coefficients reveals that academic self-confidence accounted for 12% of the variance in mathematics achievement scores.

Conclusion

As the results of this study and other similar studies indicate, the relationship between academic self-confidence and mathematics achievement is complex and multifaceted. Numerous factors may influence this relationship and can vary from individual to individual. Many important factors, such as teacher behaviors, negative emotions, learning style, teaching methods, self-confidence, motivation, family, environmental factors, and education system, stand out regarding the fundamental relationships between these concepts. When these factors come together, a complex relationship between a student's academic self-confidence and achievement emerges. Therefore, it is believed that supporting students in understanding mathematics, coping with their mistakes, and developing a positive attitude will enhance their academic self-confidence, thereby improving their mathematics achievement. This study emphasizes social competence, self-efficacy belief, social satisfaction, academic reputation and motivation-induced academic self-confidence. In addition, the study was limited to fourth-grade primary school students. Considering these reasons and other reasons that may occur, it is recommended that researchers and practitioners conduct the study with different age groups and different samples to be more comprehensive for future research.

Çocuk Suçluluğunun Önlenmesine Yönelik Okul-Dışı Faaliyetler Hakkında Çocuk Polislerinin Görüşleri

Hakan ÖNGÖREN¹

Öz: Bu çalışmada amaç çocuk suçluluğunun önlenmesine yönelik gerçekleştirilebilecek okul-dışı faaliyetler hakkında çocuk polislerinin görüşlerinin ne şekilde olduğunu incelemektir. Nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) modelle desenlenmiş olan araştırmanın katılımcı grubunu Diyarbakır İl Emniyet Müdürlüğü Çocuk Şube Müdürlüğünde görev yapmakta olan 9 polis memuru oluşturmuş, katılımcılara yarı-yapılandırılmış görüşme formu yönlendirilmiş ve yazılı cevaplar alınarak veriler toplanılmıştır. Araştırma verileri betimsel analiz tekniği ile çözümlenmiştir. Buna göre çocukların suça sürüklenmelerinde etkili olan okul-dışı faktörlerin sosyal çevre, aile ve sosyal medya olmak üzere üç farklı kategoride yer aldığına dair görüşler ortaya çıkmıştır. Çocuk polislerinin ifadelerine göre sanatsal ve sportif faaliyetler ile bilgi-beceri alan faaliyetleri çocukların suça sürüklenmesinin önlenmesinde etkili olan okul-dışı faaliyetlerdir. Emniyet Genel Müdürlüğü'nün çocuk suçluluğunun önlenmesi konusunda yapması gereken hususların başında kurumlar arası iletişimin artırılması, proje ve uygulama çalışmalarının geliştirilmesi ve okullarda seminerlerin düzenlenmesi geldiğini belirtmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: Çocuk Polisi, Çocuk Suçluluğu, Okul-Dışı Faaliyetler

Opinions of the Juvenile Police on Out-of-School Activities Prevention of Juvenile Delinquency

Abstract: The aim of this study is to investigate the views of the juvenile police on the out-of-school activities that can be carried out to prevent juvenile delinquency. The participant group of the study, which was designed using the phenomenological model of qualitative research methods, consisted of 9 police officers working in the Juvenile Department of Diyarbakir Police. A semi-structured interview form was given to the participants and data was collected by taking written answers. The research data was analysed using the descriptive analysis technique. According to this, the opinions emerged that the extra-curricular factors that are effective in getting children involved in crime are in three different categories: social environment, family and social media. According to the juvenile police officers, out-of-school activities that are effective in preventing children from getting involved in crime include artistic and sporting activities and activities in the field of knowledge and skills. They stated that the main things that the General Directorate of Security should do to prevent juvenile delinquency are to increase communication between institutions, develop project and application studies and organised seminars in schools.

Keywords: Juvenile Police, Juvenile Delinquency, Out-Of-School Activities

Bir kişinin hukukun belirlediği normlara aykırı bir davranış sergilemesi durumunu ifade eden suç kavramı evrensel bir olgu olmakla birlikte insanlık tarihi kadar eskiye dayanmakta ve tek bir etkene dayalı açıklanamayacak kadar kompleks bir yapıya sahiptir (Bal, 2004; Siegel, 2010). Hukuk açısından suç hem bireyler hem de toplum için zararlı olan, yasanın suç saydığı ve sonucunda yaptırım gerektiren eylemler veya eylemsizliklerdir. Sosyologlar suçu evrensel bir olgu olarak tanımlamakta ve toplumun değer düzenine aykırı bir şekilde ortaya çıkan eylemler olarak tanımlamaktadır. Suç bilimciler ise suçu, psikolojik, sosyo-ekonomik vb. çok etkenli sapma davranışı olarak tanımlamıştır (Acar ve diğerleri, 2015).

Etki etme bakımından suç olgusu, bireyler, toplum ve devlet düzeyinde birçok alanda kendini göstermektedir. Söz konusu etkilerin üstesinden gelmek adına toplumlar, kapsamlı sosyal politikalar ve önleyici stratejiler geliştirmek durumundadır. Nitekim toplum güvenliği ve bireysel hakların korunması adına toplumların düzenlediği kapsamlı sosyal politikalar ve önleyici stratejiler kritik öneme sahip olmakla birlikte günümüz ihtiyaçlarına göre kendini sürekli yenilemektedir. Bu kapsamda özellikle hukuk sistemleri failerin cezalandırılması ve suçların önlenmesi adına çeşitli mekanizmalar geliştirirken suç bilimciler suçun nedenleri ve önleyici faktörlerin belirlenmesi adına suça sürüklenen/bulaşan (çocuk/yetişkin ve kadın/erkek) kişilerle ilgili çok yönlü çalışmalara ağırlık vermektedir (Sayın ve diğerleri, 2016).

Çocuklar toplumların özel politika uygulaması gereken kesimlerden birisini oluşturmaktadır. Türkiye'nin de çocuk nüfusu açısından önemli bir potansiyele sahip olduğunu varsaydığımızda söz konusu potansiyelin avantaja dönmesi adına erken çocukluk dönemlerinden itibaren etkin çocuk politikaların geliştirilmesi ve özellikle çocuk suçluluğu alanında politikaların hassasiyetle yürütülmesi gerekmektedir (Keskin & Yıldırım, 2023; Zigler ve diğerleri, 1992). Suçun önlenmesi konusunda alınması gereken koruyucu tedbirler yerel ve genel idareciler tarafından düzenlendiğinden karar vericilerin suç bilimi, hukuk, eğitim ve sosyoloji disiplinlerinden ve bu alanlarda istihdam edilen meslek gruplarının görüş ve düşüncelerinden yararlanması kritik öneme sahiptir. Öyle ki bu araştırmada da çocuk suçluluğu ile ilgili ilk müdahale birimlerinden çocuk polislerinin çocuk suçluluğunun önlenmesi konusundan okul dışı faaliyetlerin neler olduğu ile ilgili görüş ve değerlendirmeleri üzerinden durulmuştur.

Çocuk suçluluğunun önlenmesinde ders dışı etkinliklerin rolü gerek sosyal bilgiler eğitimi gerekse de rehberlik ve psikolojik danışmanlık disiplinlerinde kritik öneme sahip bir araştırma alanıdır (Walker & Golly, 1999). Son zamanlarda yapılan çalışmalar, aile, mahalle ve okul temelli risk faktörlerinin çocuklarda anti sosyal davranışların gelişimi üzerindeki, özellikle de okula başlama noktasındaki önemli etkisini vurgulamaktadır (Cunha & Gonçalves, 2017; Öngören ve diğerleri, 2024; Uluğ, 2015). Kötü gözetim, disiplin eksikliği, aile işlev bozukluğu, suç ve şiddete maruz kalma gibi bu risk faktörleri, çocuğun sosyal ve duygusal gelişimi üzerinde zararlı bir etkiye sahip olabilir (Demirkapı, 2014). Bu endişelere cevaben, ders dışı ve okul sonrası programların olumlu gençlik gelişimini teşvik etme ve okuldan ayrılmayı önleme potansiyeline olan ilgi artmaktadır. Öğrenciler tarafından normal okul müfredatı dışında gerçekleştirilen gelişimsel faaliyetler olarak tanımlanan ders dışı faaliyetlerin (İpek, 2010), okula bağlılık, sosyal yeterlilik, akranlar ve yetişkinlerle olumlu ilişkiler gibi gelişimsel davranışların kazanılmasını teşvik ettiği görülmektedir (Foneris ve diğerleri, 2015). Bu faaliyetler genellikle düzenli katılım programları, yetişkin gözetimi ve rehberliği, beceri geliştirme fırsatları ve açık geri bildirim gibi olumlu gençlik gelişimiyle doğrudan bağlantılı özellikleri paylaşmaktadır.

Çocuk suçluluğunun önlenmesinde okul-dışı faaliyetlerin önemi büyüktür. Bu tür faaliyetler, çocukların sosyalleşmelerine, olumlu beceriler kazanmalarına ve sağlıklı bir çevrede gelişmelerine yardımcı olmaktadır. Özellikle sosyal becerileri geliştirmeye yönelik yapılacak olan boş zaman faaliyetleri (rekreatif spor ve sanat etkinlikleri), empati geliştirme ve sosyal sorumluluk bilinci oluşturmaya yönelik yapılacak olan gönüllülük ve sosyal hizmetler, yarışmalar ve kamp programları, çocukların kendilerini ifade etmeleri ve kişisel becerilerini geliştirmeleri için kurulacak olan hobi ve ilgi grupları ve doğa etkinlikleri gibi aktiviteler önemli okul-dışı etkinliklerdendir (İpek, 2010; Uluğ, 2015; Yaman & Arslan, 2009). Bu tür etkinlikler, çocukların sosyal, duygusal ve bilişsel gelişimlerine katkıda bulunarak suçlu davranışların önlenmesine yardımcı olabilmektedir.

Sonuç olarak, okul dışı etkinlikler, çocukların sosyal ve duygusal gelişimlerine önemli katkılarda

bulunur. Bu etkinlikler, çocukların sağlıklı sosyal ilişkiler kurmalarını, duygusal zekalarını geliştirmelerini ve genel olarak daha dengeli bireyler haline gelmelerini sağlayarak sosyal bilgiler eğitiminde yer alan etkin vatandaşlık profili oluşturma amacına da hizmet etmektedir. Bu nedenle, çocukların okul dışı etkinliklere katılmaları teşvik edilmeli ve desteklenmelidir. Etkili bir şekilde düzenlendiğinde, bu aktiviteler, çocukların suç davranışlarına yönelme olasılıklarını önemli ölçüde azaltabilir.

Polis Perspektifinden Çocuk Suçluluğunun Önlenmesi

Güvenlik birimlerinin (polis ve jandarma) çocuk suçluluğu alanında ilk müdahale birimi olmaları onların çocuk suçluluğuna olan yaklaşımlarını da etkilemektedir. 2001 yılında Bakanlık onayı ile tüm il emniyet müdürlüklerinde “Çocuk Şube Müdürlükleri” kurulmuş ve artık “Çocuk Polisi” tanımı ortaya çıkmıştır. Buna göre 5395 sayılı Çocuk Koruma Kanunu gereğince 18 yaş altı kişilerin suça karışma durumlarında ilk müdahale birimi olan çocuk polisleri suça sürüklenen veya mağdur olan çocukların adli işlemlerinin takibinde görevlendirilmiştir. Bundan sonraki süreçte ise çocuk suçluluğunun yönetimi, çocuk suçluluğunun önlenmesi hakkında yapılabilecekler ve çocuk koruma politikaları önemli bir konu alanı haline gelmiştir. Nitekim daha sonrasında tüm illerde suça sürüklenen çocuk vakalarında Adalet Bakanlığı, Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı, İçişleri Bakanlığı, Sağlık Bakanlığı ve Millî Eğitim Bakanlığının çok sayıda kurum ve kuruluşla birlikte sürecin idaresinde yer aldıkları görülmektedir. Öyle ki çocukların korunması ve suça sürüklenmelerinin önlenmesi konusu meselenin çok boyutlu yapısı nedeniyle bütünlük bir yönetim anlayışını mecburi kılmıştır.

Çocuk suçluluğunun önlenmesi ile ilgili genel değerlendirmelere bakıldığında genellikle akademik çevrelerce yapılan çalışmaların mağdur ve suça sürüklenen çocuklar üzerinde araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Bu çalışmaların alana katkı sunduğu varsayılmakla birlikte çocuk suçluluğuna ilk müdahale birimlerinden olan çocuk polislerinin çocuk suçluluğuna yönelik bakış açılarının bilinmesi de önem arz etmektedir. Çocuk suçluluğu hakkında çocuk polislerinin görüşleri konusundan yapılan araştırmalar incelendiğinde; Öntaş (2006) çocuk şubenin kurulması hakkında polislerin olumlu görüş belirttiğini ifade ederek polis merkezlerinde görev yapan polislerin adli süreç ve çocuk hakları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadığını ifade etmiştir. Yaman ve Ayar (2009) okul polisliği hakkında polis görüşleri üzerine yaptığı araştırmada okul polisliği uygulamasının çocuk suçluluğunu önleme konusunda kritik öneme sahip olduğunu ve okul güvenliğinin daha etkin olarak sağlanması için millî eğitim bakanlığına, okul yönetimine, öğretmenlere, ebeveynlere, öğrencilere ve emniyet müdürlüğüne önemli görevler düştüğünü ifade etmiştir. Çocukların suça sürüklenme nedenleri ve alınması gereken önlemler hakkında polis görüşlerinin ne şekilde olduğuna yönelik yapılan ilk çalışma Öngören ve Katılmış'ın (2021) araştırmasıdır. Buna göre çocukları suça iten neden ve alınması gerekenler önlemler hakkında çocuk polislerinin görüşleri üzerinde durulmuş ve çocukların suça sürüklenmelerinde kişilik gelişiminin sağlıklı tamamlanmaması, sosyo-ekonomik ortam ve toplumsal statünün olumsuz etkisi ve ailenin olumsuz rol model olmasının önemli etkide bulunduğu ifade edilmiştir. Çocuk polisleri çocuk suçluluğunun önlenmesine yönelik olarak ise ailelerin çocukla ilgi ve iletişimini iyi sağlamasının önemli bir yer sahip olduğunu ve çocuklarla ilgili yasal düzenlemelerin yeterli olduğunu ifade etmişlerdir.

Ülkemiz dışında yapılan araştırmalara bakıldığında Simpson (1966) İngiliz polisinin gençlerin suça sürüklenmelerinde uyuşturucu kullanmanın çok etkili olduğu özellikle gençler arasında uyumsuzluğun kendilerini suça sürüklemeye önemli etken olduğunu düşündüklerini ifade etmiştir. Kraus ve Hasleton (1982) da polisin düşüncesine göre gençlerin suça sürüklenmelerinde ailelerden kaynaklı yaşadıkları yalnızlık duygusunun etkili olduğunu ve ailelerin çocuklarla ilgi göstermesine paralel suça bulaşma ihtimallerinin azaldığını ifade etmiştir. Wolcott (2005) araştırmasında Amerikan polisine göre çocukların çocuk mahkemeleri kurulmadan önce suç kayıtlarının daha az düzeyde olduğunu ifade ederek çocuk mahkemelerinin kurulmasından sonraki süreçte polise tanınan yasal yetkilerle birlikte çocuk suçluluğuna müdahalenin arttığını belirtmiştir. Görgeç ve diğerleri (2013) araştırmasında Sloven polisinin çocuk suçluluğunun en önemli kaynağının uyuşturucu kullanımı, akran zorbalığı ve sosyo-ekonomik eşitsizlik olduğunu düşündüğünü ifade ederek suçun önlenmesinde sosyo-politik önlemlerin alınmasının vazgeçilmez olduğunu belirtmiştir. Kovács (2015) araştırmasında Macar polisinin düşüncesine göre çocuk suçluluğunda özellikle

çocuk fuhşunun gittikçe artmaya başladığını ve bunun önlenmesinde hükümetin uygulayacağı önleme programları ve ebeveynlerin çocuklara yakın ilgi göstermesi gibi etkenlerin önemli olduğunu ifade etmiştir. Cunha ve Gonçalves (2017) Portekiz polislerinin çocuk suçluluğuna yönelik algılarını araştırmış ve polislerin çocuk suçluluğunun artmasında ailenin sosyo-ekonomik yapısının etkili olduğunu ve suçun önlenmesi adına çocukların sosyalleşmesi ve ailelerin çocuklarına güvenli gelecek sunmaları gerektiğini ifade etmiştir.

Günümüzde çocuk suçluluğunun artış göstermesi, sosyal yaşam ve toplumsal düzen üzerinde olumsuz etkiler oluşturmaktadır. Bu bakımdan sorunun tespiti, teşhisi ve çözüm yollarının sunulması konusunda akademik çevrelere ve koruyucu tedbirlerin alınması aşamasında da yerel ve genel idarecilere önemli sorumluluklar düşmektedir. Çocuk suçluluğu ile ilgili araştırmalara bakıldığında genel itibariyle risk ve koruyucu faktörler üzerinde durulduğu risk faktörlerinin tespiti ve bertaraf edilmesi, koruyucu ve kollayıcı faktörlerin tespiti ve hayata geçirilmesine yönelik çalışmalar (Çopur & Taşdemir, 2015; Ergenç & Aydın, 2009; Erkan & Erdoğan, 2006; Gottfredson ve diğerleri, 1991; Özalp, 2024; Sander, 2012) önemsenmektedir. Nitekim çocuk suçluluğunun nedenleri çeşitlilik göstermekte ve söz konusu nedenler incelendiğinde ise çocukların davranış şekilleri ve karakteristik özellikleri başat unsurlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu kapsamda ele alındığında çocuk suçluluğunun önlenmesi hem okul içinde hem de okul dışında gerçekleştirilen faaliyetlerle mümkün görünmektedir. Özellikle okul dışı faaliyetler, çocukların sosyal becerilerini geliştirmelerine, olumlu alışkanlıklar kazanmalarına ve riskli davranışlardan kaçınmalarına yardımcı olabilmektedir. Bu çalışmada da amaç çocuk suçluluğunun önlenmesine yönelik gerçekleştirilebilecek okul-dışı faaliyetler hakkında çocuk polislerinin görüşlerinin ne şekilde olduğunu incelemektir. Öyle ki çocuk suçluluğunda ilk müdahale birimlerinden olan çocuk polislerinin çocuklara yönelik gerçekleştirilebilecek okul-dışı faaliyetlerin neler olabileceği ve ne şekilde olması gerektiği ile ilgili görüşleri önem arz etmektedir.

Bu kapsamda araştırma soruları geliştirilmiştir. Buna göre araştırma soruları şu şekildedir;

1. Çocuk polislerinin çocuk suçluluğunun ortaya çıkmasında okul-dışı faktörlerin etkisi hakkındaki düşünceleri ne şekildedir?
2. Çocuk polisleri Emniyet Genel Müdürlüğü'nün çocuk suçluluğunun önlenmesine yönelik mevcut durumu hakkındaki değerlendirmeleri nasıldır?
3. Okul-dışı faaliyetlerin çocuk suçluluğunun önlenmesindeki rolü hakkında çocuk polislerinin düşüncesi ne şekildedir?

Yöntem

Bu araştırma nitel çalışma olarak tasarlanmıştır. Araştırmada, çocuk polislerinin görüşleri baz alınarak çocuk suçluluğunun önlenmesine yönelik okul-dışı faaliyetleri hakkında değerlendirmelerinin ne şekilde olduğunu anlaşılması amaçlandığı için nitel araştırma tekniklerinden olgubilim (fenomenolojik) modeli uygulanmıştır. Olgubilim araştırmalarında bireylerin herhangi bir olay hakkındaki deneyimlerinin belirlenmesi en temel noktadır (Creswell, 2011). Bununla birlikte olgubilim deseni bireylerin deneyimlerini sadece bir olgu ile sınırlandırmakta ve olgu üzerindeki deneyimlerine odaklanmaktadır (Gliner ve diğerleri, 2015; Yıldırım & Şimşek, 2013). Olgubilim (fenomonolojik) araştırmalarda veri toplama işlemi gözlemler, belgeler ve çeşitli görüşmelerle (yapılandırılmış ve yarı yapılandırılmış) gerçekleştirilmektedir (Creswell & Poth, 2016; Yıldırım & Şimşek, 2013).

Araştırma Grubu

Araştırma grubunun tespit edilmesinde; araştırmacıların katılımcı grubu mesleki yönden tanıyor olması, katılımcı grubun çocuk suçluluğu ile ilgili belirli bir akademik bilgisinin ve ilgisinin olduğunu bilmesi ve katılımcı grubunun mesleki açıdan belirli bir tecrübeye sahip olması araştırmacılar tarafından oluşturulan ölçütler olarak sıralanmıştır. Bu durumu fenomen tecrübesi olarak ifade eden Baş ve Akturan (2008) araştırılan konunun içerisinde rol/görev alan kişilerin elde ettikleri deneyimler araştırılan konunun aydınlatılması konusunda önemli değer teşkil ettiğini de belirtmiştir. Buna göre araştırmanın katılımcı grubunu Diyarbakır Çocuk Şube Müdürlüğünde görev yapmakta olan polis memurları (çocuk polisi)

oluşturmaktadır. Bu bağlamda araştırma evrenini oluşturan Diyarbakır Çocuk Şube Müdürlüğünde araştırmanın yürütüldüğü dönemde toplam 75 polis memuru (çocuk polisi) görev yapmaktadır. Araştırma katılımcılarına ait demografik bilgiler Tablo 1’de düzenlenmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Tanımlayıcı Bilgiler

Sıra	Kod	Cinsiyet	Yaş	Mezuniyet Programı	Kıdem
1.	E1	Erkek	44	Beden Eğitim Öğretmenliği	16 yıl
2.	E2	Erkek	35	İktisat	15 yıl
3.	E3	Erkek	35	İşletme	15 yıl
4.	E4	Erkek	35	Biyoloji	10 yıl
5.	E5	Erkek	34	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	10 yıl
6.	E6	Erkek	34	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	9 yıl
7.	K1	Kadın	34	Türkçe Öğretmenliği	9 yıl
8.	K2	Kadın	34	Edebiyat	8 yıl
9.	K3	Kadın	29	Fen Bilgisi Öğretmenliği	6 yıl

Yukarıda düzenlenen tablo 1’deki verilere göre katılımcı grubunun; 6 erkek ve 3 kadından oluştuğu, 34,8 yaş ortalamasında olduğu ve mesleki kıdemlerinin ortalama 10,8 yıl olduğu görülmektedir. Bu kapsamda fenomen tecrübesinden yola çıkarak katılımcıların eğitim fakültesi ve pedagojik formasyon ihtisasının bulunmasına dikkat edilmeye çalışılmıştır. Buna göre katılımcıların mezun olunan üniversite programlarına bakıldığında ise 5 katılımcının eğitim fakültesi mezunu olduğu anlaşılmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri, daha önce araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla yapılan görüşmelerden sağlanmıştır. Söz konusu yarı yapılandırılmış görüşme formundaki soruların oluşturulması maksadıyla da çocuk suçluluğu ile ilgili yapılan araştırma makaleleri (Akduman ve diğerleri, 2007; Ayaz ve diğerleri, 2012; Calabrese & Adams, 1990; Chung & Elias, 1996; Çabuk, 2022; Farrington, 1994; Öngören & Katılmış, 2021; Yavuzer, 2001) incelenmiştir. Araştırma sorularının hazırlanması için yapılan literatür taraması tamamlandıktan sonra Bogdan ve Biklen (1997) ve Patton’un (1987) belirttiği gibi soruların kolay anlaşılabilir, konu odaklı, açık uçlu, yönlendirmeden uzak ve mantıklı düzen içerisinde olmasına dikkat edilmiştir. Veriler arasındaki uyumu ölçümlemek amacıyla MAXQDA 2024 programı kullanılmış söz konusu veriler arasında uyumun %95 düzeyinde olduğu saptanmıştır. Uyum indeksi ile beraber öne çıkan kodlar katılımcılara gösterilerek öne sürdükleri değerlendirmelerle uygun olup olmadığına dair görüş alınmış söz konusu işlemler tamamlandıktan sonra da yarı yapılandırılmış sorularına son şekli verilmiştir. Buna göre araştırma soruları aşağıdaki gibi şekillenmiştir;

1. Çocukların suça sürüklenmesinde bireysel, çevresel ve ailesel faktörlerden hangisi daha çok etkilidir? Neden?
2. Çocukların suça sürüklenmesinde okul iklimi ve sosyal/toplumsal yapı ne tür etkide bulunmaktadır? Nedenleriyle birlikte açıklayınız?
3. Çocukları suça iten nedenler karşısında alınması gereken önlemlerden yasal düzenlemeler yeterli midir?
4. Çocukları suça iten nedenler karşısında alınması gereken önlemlerden ailelerin alabileceği önlemler hakkındaki düşünceniz nedir?
5. Çocukların suça sürüklenmesi konusunda alınan koruyucu tedbirler hakkında düşünceleriniz nelerdir. Söz konusu tedbirler yeterli midir?
6. Çocukları suça iten nedenler karşısında alınması gereken önlemlerden Millî Eğitim Bakanlığının ve İçişleri Bakanlığının alabileceği önlemler, düzenlemeler hakkındaki düşünceniz nedir?
7. Sosyal bilgiler ders programında çocukların suça sürüklenmesi ile ilgili önleyici bilgi, beceri ve kazanımlar yer almakta mıdır? Neler yapılabilir?

Verilerin Analizi

Bu araştırmada veriler nitel analiz süreçlerinden geçeceği için öncelikle fenomen (olgu) tanımlaması yapılmış ve verilerin toplanması için yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuştur. Daha sonrasında veri toplama işlemleri gerçekleştirilmiş bu süreci verilerin analizi, yorumlanması ve raporlaştırılması (Johnson & Christensen, 2004) takip etmiştir. Bilimsel çalışmalarda özellikle nitel verileri açıklayabilecek olan tema ve kavramları elde edebilmek için içerik analizi tekniği sıklıkla kullanılmakta olduğundan (Mayring, 2015) bu araştırmada da veriler içerik analizi tekniğine göre analiz edilmiştir. Buna göre veriler içerik analizi tekniğine göre kod, kategori ve temalara ayrılarak yorumlanmış bu süreçte MAXQDA 26 programından yararlanılmıştır. Kodlamalar arasındaki farklılık durumu ortaya çıkması durumunda ise araştırmacı yazarlar bir araya gelerek ortak karara varılmıştır. Araştırma verilerinin sınıflandırılması ve doğrudan alıntılarının sunulması adına katılımcılara sıralı kod numarası (E1...K1...) verilmiştir (Yıldırım & Şimşek, 2013).

Bulgular

Çocuk Suçluluğunun Ortaya Çıkmasında Okul-Dışı Faktörlerin Etkisi Hakkında Çocuk Polislerinin Düşünceleri

Bu bölümde araştırma bulgularını ve doğrudan alıntılarla ilgili verileri gösteren kategorik tablo ve kod haritası düzenlenmiştir.

Tablo 2. Çocukların Suça Sürüklenmesinden Etkili Olan Okul-Dışı Faktörler

Kategori	Alt Kategoriler	f	Katılımcılar
Sosyal Çevre	Akran zorbalığı	5	E1, E3, E5, K1, K2
	Suç potansiyelli bireylerle yakınlık	4	E3, E5, K2, K3
	Kültürel çatışma	3	E6, K1, K2
	Toplumsal ahlaki çöküntü	2	K2, K3
	Olumsuz rol model	5	E2, E4, E6, K2, K3
Aile	İlgisizlik	3	E4, K1, K2
	Aile içi şiddet	3	E6, K1, K2
	Ekonomik yoksulluk	2	E6, K2
Sosyal Medya	Kontrolsüz kullanım	4	E2, E4, E5, E6

Tablo 2’de verilen bulgulardan da anlaşılabilceği gibi katılımcılar çocukların suça sürüklenmesinde etkili olan okul dışı faktörlerin; akran zorbalığı, suç potansiyelli bireylerle kurulan yakınlık, olumsuz rol model olma ve sosyal medyanın kontrolsüz kullanımının etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

Konuyla ilgili olarak E3, sosyal çevre faktörlerinden akran zorbalığının çocukların suça sürüklenmesinde etkili olduğunu belirtmiştir. Buna göre katılımcı E3’ün görüşme dökümünden doğrudan alınan ifade örneği şöyledir;

“...çocukların suça sürüklenmesinde okul dışı faktörler şu şekildedir; yaşamış olduğu çevre, ailesindeki suç işlemiş şahısların veya internet kafe vb. sosyal alanlarda kötü niyetli şahıslarla tanışıp arkadaşlık kurmaları ve bu şahısların zamanla çocuk üzerinde oluşturduğu zorbalık yani akran zorbalığının etkili olduğunu düşünüyorum...”

Katılımcı K2, sosyal çevre faktörlerinden suç potansiyeli yüksek bireylerle yakınlık kurmanın çocukların suça sürüklenmesinde etkili olduğunu belirtmiştir. Buna göre katılımcı K2’nin görüşme dökümünden doğrudan alınan ifade örneği şöyledir;

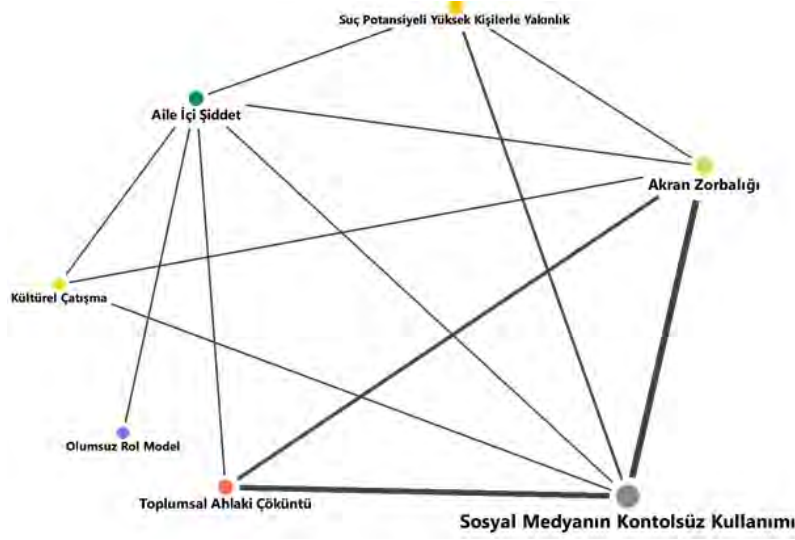
“...çocukların büyüme dönemlerinde ailelerini ve yakın çevredekileri rol-model aldıkları şüphesizdir. Bu durumda yaşanabilecek olumsuz durumlar için dikkatli olmak gerekir. Bu sebeple okul çağında farklı kültürlerde yetişmiş öğrenciler arası çatışma suça sürüklenme konusunda etkili olmaktadır. Bundan dolayı da suç potansiyeli yüksek olan kişilerle kurulan yakınlık çocuğun suça sürüklenmesinde önemli bir ön ayak oluyor...”

Katılımcı K3, aile faktörlerinden olumsuz rol model almanın çocukların suça sürüklenmesinde etkili olduğunu belirtmiştir. Buna göre katılımcı K3’ün görüşme dökümünden doğrudan alınan ifade örneği şöyledir;

“...çocuğun yaşadığı aile ortamı, hane halkının çocuğa aşlamış olduğu ahlaki değerler, çocuğun yaşadığı muhit, mahalle, çevre vs. ortamlarının etkisi ve o ortamda yaşayan insanların ahlaki durumları, suça bulaşma durumları ve suç eğilimleri çocukların suça sürüklenmeleri konusunda önemli derece olumsuz rol model almalarına neden olmaktadır...”

Katılımcı E4, sosyal medya faktörlerinden kontrolsüz sosyal medya kullanıcısı olmanın çocukların suça sürüklenmesinde etkili olduğunu belirtmiştir. Buna göre katılımcı E4’ün görüşme dökümünden doğrudan alınan ifade örneği şöyledir;

“...Okul dışı faktörler ailenin gelir durumu özellikle Doğu illerimizde maddi sıkıntı çeken ailelerin çocukları suça eğilim göstermektedir, ailenin öğrenim durumu ailenin çocuklarıyla yeterli miktarda vakit geçirmemesi, çocuğun arkadaş çevresi ve sosyal medya mecralarında suça özendirme ve çevresindekilerle rekabette olması ve nihayetinde de sosyal medyanın ölçsüz bir şekilde kullanılması olarak şekillendirebiliriz...”



Şekil 1. Okul-dışı faktörlerin etkisi ile ilgili kod haritası

Çocuk polislerinin çocuk suçluluğunun ortaya çıkması konusunda okul-dışı faktörlerin etkisi ile ilgili görüşleri; sosyal çevre, aile ve sosyal medya şeklinde üç farklı kategoride düzenlenmiştir (Tablo 2). Yukarıdaki kod haritasına göre, çocuk suçluluğunda en önemli faktörlerin ‘sosyal medyanın kontrolsüz kullanımı’ ve ‘akran zorbalığı’ olduğu görülmektedir (Şekil 1).

Emniyet Genel Müdürlüğünün Çocuk Suçluluğunun Önlenmesine Yönelik Mevcut Durumu Hakkında Çocuk Polislerinin Değerlendirmeleri

Bu bölümde araştırma bulgularını ve doğrudan alıntılarla ilgili verileri gösteren kategorik tablo ve kod haritası düzenlenmiştir.

Tablo 3. Emniyet Genel Müdürlüğünün Çocuk Suçluluğunun Önlenmesi Konusundaki Motivasyonuna Yönelik Değerlendirmeler

Kategori	Alt Kategori	f	Katılımcılar
Tavsiyeler	Kurumlar arası iletişim artırılmalı	6	E1, E4, E5, E6, K2, K3
	Proje ve uygulama çalışmalar geliştirilmelidir	5	E4, E5, E6, K1, K3
	Okullarda seminerler düzenlenmeli	4	E4, E5, K2, K3
	Çözüm odaklı okul takibi yapılmalı	3	E4, E5, K2
	Risk analiz belirlenmeli	2	E1, E6
Sorunlar	Uygulamalar yetersiz ve etkisiz	2	E2, K3
	Hiyerarşi düzeni	1	E6

Tablo 3’te verilen bulgulardan da anlaşılacağı gibi katılımcılar Emniyet Genel Müdürlüğünün çocuk suçluluğunun önlenmesi konusunda yapması gerektiği önemli hususların başında kurumlar arası iletişimin artırılması, proje ve uygulama çalışmalarının geliştirilmesi ve okullarda seminerlerin düzenlenmesi geldiğini ifade etmişlerdir. Emniyet Genel Müdürlüğünün çocuk suçluluğunun önlenmesi konusundaki yaşadıkları sorunlar ise uygulamaların yetersiz ve etkisiz kalması ve hiyerarşi düzeninin varlığı olduğunu belirtmişlerdir.

Konuyla ilgili olarak E4, Emniyet Genel Müdürlüğü'nün çocuk suçluluğunun önlenmesi konusundaki mevcut durum hakkında kurumlar arası iletişimin geliştirilmesi şeklinde tavsiyede bulunmuştur. Buna göre katılımcı E4'ün görüşme dökümünden doğrudan alınan ifade örneği şöyledir;

"...çocuklarımızı iyi birey olarak yetiştirmeye yönelik projelerin artırılması ve çocukların daha aktif olarak katılacağı projeler desteklenmeli çocuklara kendilerini kanıtlama olanağı sağlanmalı ve özgüvenleri artırılarak hayatta başarılı olabileceklerini gösterecek etkinlikler düzenlemelidir. Bunun için kurumlar arası iletişimin güçlü olması ve çözüm odaklı yeni proje ve çalışmalara ağırlık verilmesi gerekmektedir diye düşünüyorum..."

Katılımcı E2, Emniyet Genel Müdürlüğü'nün çocuk suçluluğunun önlenmesi konusundaki mevcut durum hakkında proje ve uygulama çalışmalarının geliştirilmesi şeklinde tavsiyede bulunmuştur. Buna göre katılımcı E2'nin görüşme dökümünden doğrudan alınan ifade örneği şöyledir;

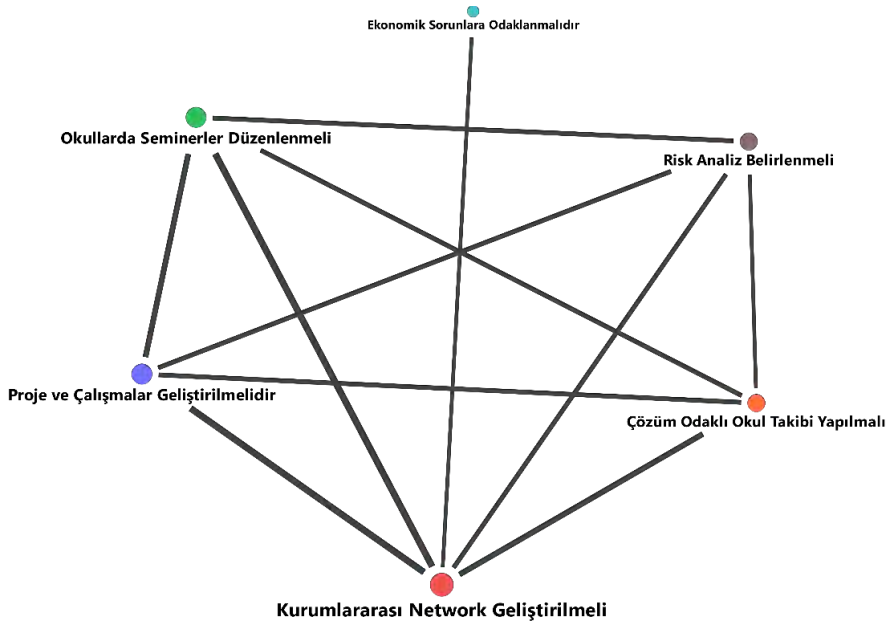
"...yapılan projelerin yetersiz olduğunu, söz konusu uygulanacak olan proje ve çalışmaların geliştirilmesi gerektiğini daha çok kitleye hitap etmesi ve gençleri bu projelere çekmek için medyanın da etkinliğinin kullanılmasını öneririm. Gerek sosyal medya gerek ulusal kanallarla bu projelerin desteklenmesi ve gençleri teşvik etmek için ödüllerin verilmesini öneririm..."

Katılımcı K2, Emniyet Genel Müdürlüğü'nün çocuk suçluluğunun önlenmesi konusundaki mevcut durum hakkında okullarda seminerler düzenlenmesi şeklinde tavsiyede bulunmuştur. Buna göre katılımcı K2'nin görüşme dökümünden doğrudan alınan ifade örneği şöyledir;

"...örneğin Diyarbakır'da Çocuk Şubenin çocuklara özellikle katalog suçlar mücadele konusunda ilimize getirdiği Narko-Tır uyuşturucu kullanımının azalması konusunda ciddi katkı sunmuştur. Ayrıca İstanbul'da TDP polislerinin okullarda cinsel saldırı ve uyuşturucu kullanımı konusunda yapmış oldukları bilgilendirme seminerleri yapılması ve ilgili birimlerce takibinin yapılması çok yararlı olmuştur..."

Konuyla ilgili olarak K3 ise Emniyet Genel Müdürlüğü'nün çocuk suçluluğunun önlenmesi konusundaki mevcut durum hakkında uygulamaların yetersiz ve etkisiz kaldığı şeklinde tavsiyede bulunmuştur. Buna göre katılımcı K3'ün görüşme dökümünden doğrudan alınan ifade örneği şöyledir;

"...EGM'nin diğer kurumlarla ortaklaşa yaptığı uygulamalar çocukların yaşma, fiziksel, bilişsel, sosyal durumlarına göre özel muameleyle tabi tutulması, çocukların her durumda yararının gözetilmesi ve korunması, suça sürüklenen çocukların bu durumdan en az zararla çıkması, bakım, sağlık, danışma gibi tedbirlerin alınmasında aracı olması gerekmektedir. Söz konusu uygulamalar bu haliyle yetersiz ve etkisiz kalmakta. Bu uygulamaların yanında yine EGM'nin birimleri tarafından çocuklarla yapılan etkinlik, gezi, seminer, konferans ve gösteri gibi uygulamaların çocukların polise bakış açısını yumuşattığı, polislere karşı ön yargının kırıldığı çocukların polis görünce korku ile değil sevgi ile yaklaştığı göz önünde bulundurulursa bu uygulamaların artırılması ve devamlılığını tavsiye ederim..."



Şekil 2. Mevcut durumu hakkında kod haritası

Emniyet Genel Müdürlüğü'nün çocuk suçluluğunu önlenmesi konusunda mevcut motivasyonu hakkında çocuk polislerinin görüş ve önerileri de tavsiyeler ve sorunlar şeklinde iki farklı kategoride

düzenlenmiştir (Tablo 3). Yukarıdaki kod haritasına göre, Emniyet Genel Müdürlüğü'nün çocuk suçluluğunu önlenmesi konusunda mevcut motivasyonu hakkında "kurumlar arası iletişim artırılmalı" ve 'proje ve uygulama çalışmalar geliştirilmelidir' şeklinde ifadelerin yer aldığı görülmektedir (Şekil 2).

Çocuk Polislerinin Çocukların Suça Sürüklenmesinin Önlenmesi Konusunda Yapılacak Okul-Dışı Faaliyetler Hakkındaki Görüşleri

Bu bölümde araştırma bulgularını ve doğrudan alıntılarla ilgili verileri gösteren kategorik tablo ve kod haritası düzenlenmiştir.

Tablo 4. Çocukların Suça Sürüklenmelerinin Önlenmesinde Yapılması Gereken Faaliyetler

Kategori	Alt Kategori	f	Katılımcı
Kurumsal Aktiviteler	Sanatsal ve sportif faaliyetler	7	E2, E3, E4, E5, E6, K2, K3
	Aile destekli programlar	4	E4, E6, K1, K3
	Sosyal sorumluluk projeleri	4	E1, E5, E4, K3
	Bilgi-beceri alan faaliyetleri	4	E3, E4, K2, K3
Bireysel Aktiviteler	Akranlarıyla sosyal faaliyetler	3	E6, K1, K3
	Aktif Rol model faaliyetleri	1	E6

Tablo 4'te verilen bulgulardan da anlaşılacağı gibi katılımcılar çocukların suça sürüklenmesinin önlenmesinde etkili olan okul-dışı faaliyetlerin; sanatsal ve sportif faaliyetler ve bilgi-beceri alan faaliyetlerin etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

Konuyla ilgili olarak E5, kurumsal aktivitelerden sanatsal ve sportif faaliyetlerin çocukların suça sürüklenmesinin önlenmesinde etkili olduğunu belirtmiştir. Buna göre katılımcı E5'in görüşme dökümünden doğrudan alınan ifade örneği şöyledir;

"...bana göre çocukların suça sürüklenmelerinin önlenmesi konusunda özellikle okul dışında yapacakları birçok etkinlik bulunmaktadır. Daha önce değinildiği gibi doğru kişilerle ve doğru zamanlamalarda yapılacak olan tüm sosyal etkinlik, tiyatro, sinema, gezi, sportif faaliyetler çocukların suça sürüklenmelerinin önlenmesinde ciddi etkiye sahip olacaktır. Bunun yanında çocukların çeşitli kurum ve kuruluşların düzenledikleri sosyal aktivitelere katılım göstermesi gerek kişisel gelişim gerekse de suça bulaşma riskini azalttığı için faydalı olacaktır..."

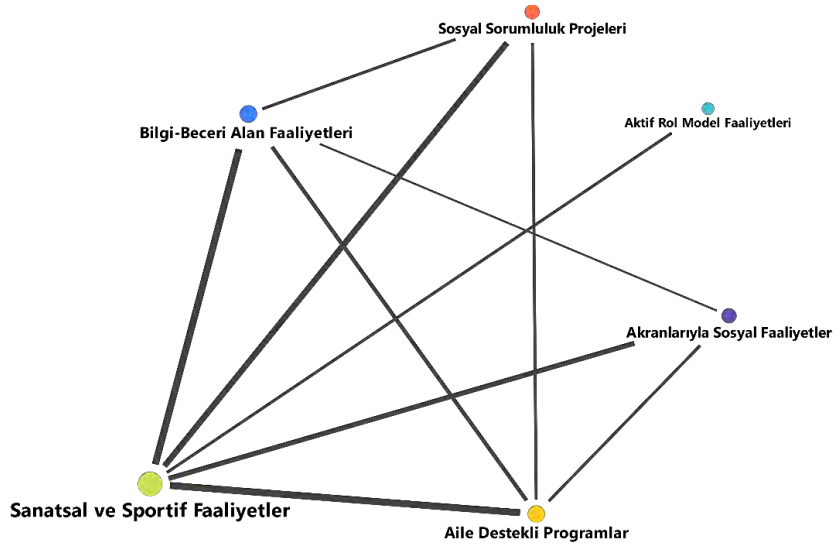
Katılımcı K1, kurumsal aktivitelerden aile destekli sosyal programların düzenlenmesinin çocukların suça sürüklenmesinin önlenmesinde etkili olduğunu belirtmiştir. Buna göre katılımcı K1'in görüşme dökümünden doğrudan alınan ifade örneği şöyledir;

"...çeşitli kamu kurumlarının sosyal hizmetler programlarını açarak çocuklara aileler üzerinden ulaşım sağlayıp yeterli maddi imkanların sağlanması, ailelerin çocukları ile yakından ilgilenmesi, çocukların benlik aidiyetlerinin geliştirilmesinin sağlanması, arkadaş çevresinin düzgün kişilerden seçilmesine yardım edilmesi, yakın çevrenin kötü ortamlarından çocukların uzak tutulması..."

Katılımcı K2, bireysel aktivitelerden bilgi-beceri alan faaliyetlerinin çocukların suça sürüklenmesinin önlenmesinde etkili olduğunu belirtmiştir. Buna göre katılımcı K2'nin görüşme dökümünden doğrudan alınan ifade örneği şöyledir;

"...her çocuğun bilişsel, düşsel, sözel zekâ gelişimi farklılık göstermektedir ve bu sebeple çocukların ilgi alanları, yetenekleri farklılık gösterecektir. Yaşanan olaylar dikkate alındığında olayı gerçekleştiren çocukların bilgi, beceri ve yeteneğine göre sosyal aktivite belirlenerek o doğrultuda eğitim, seminer, kurs vb. aktiviteler planlanması suça sürüklenmede etkili olan yöntemlerden biri olabilir. Müziğe ilgisi olan çocuğun ailesi tarafından herhangi bir enstrüman kursuna yönlendirilmesi veyahut spora ilgisi olan bir çocuğun sportif faaliyetlere yönlendirilmesi gibi..."

Çocuk polislerinin çocuk suçluluğunun önlenmesi konusunda yapılacak olan okul-dışı faaliyetlerin rolü ile ilgili görüşleri; kurumsal aktiviteler ve bireysel aktiviteler olmak üzere iki farklı kategoride düzenlenmiştir (Tablo 4). Yukarıdaki kod haritasına göre, çocukların suça sürüklenmesinin önlenmesi konusunda yapılacak okul-dışı faaliyetler hakkında "sanatsal ve sportif faaliyetler" ve 'bilgi-beceri alan faaliyetleri' şeklinde ifadelerin yer aldığı görülmektedir (Şekil 3).



Şekil 3. Çocukların suça sürüklenmesinin önlenmesi konusunda yapılacak okul-dışı faaliyetler ile ilgili kod haritası

Araştırma bulgularını ve doğrudan alıntılarla ilgili verileri gösteren kategorik tablo ve kod haritası düzenlenmiştir.

Tablo 5. Okul-Dışı Aktivitelerle İlgili Değerlendirmeler

Kategori	Alt Kategori	f	Katılımcılar
Tavsiyeler	Proje çalışmalarına ağırlık verilmesi	6	E1, E2, E3, E4, K1, K3
	Çocukların yönlendirilmesi	4	E2, E4, E5, K1
	Kurumların ortak çalışması	3	E3, E6, K3
Katkılar	Çocuklarda farkındalık oluşturmada	5	E2, E3, E5, E6, K2
	Aileler ve çocuklar teşvik edilmekte	4	E2, E3, E4, E5
	Beceri ve kazanım sağlamakta	2	E1, K2

Tablo 5'te verilen bulgulardan da anlaşılabilceği gibi katılımcılar çocukların suça sürüklenmesinin önlenmesinde etkili olan okul dışı faaliyetlerle ilgili değerlendirmeleri; proje çalışmalarına ağırlık verilmesi, çocukların yönlendirilmesi ve kurumların ortak çalışması şeklindedir.

Konuyla ilgili olarak E1, okul-dışı aktivitelerle ilgili yapmış olduğu tavsiyelerden proje çalışmalarına ağırlık verilmesi etkili olduğunu ifade etmiştir. Buna göre katılımcı E1'in görüşme dökümünden doğrudan alınan ifade örneği şöyledir;

"...spor kulüpleri gerek fiziksel gerekse zihinsel olarak çocukları geliştirmektedir. Bu sebeple en iyi aktivite olarak değerlendirilmektedir. Bu yüzden sosyal sorumluluk projelerine ağırlık verilmesi gerekir..."

Katılımcı K1, okul-dışı aktivitelerle ilgili yapmış olduğu tavsiyelerden çocukların yönlendirilmesinin önemli bir değer taşıdığını belirtmiştir. Buna göre katılımcı K1'in görüşme dökümünden doğrudan alınan ifade örneği şöyledir;

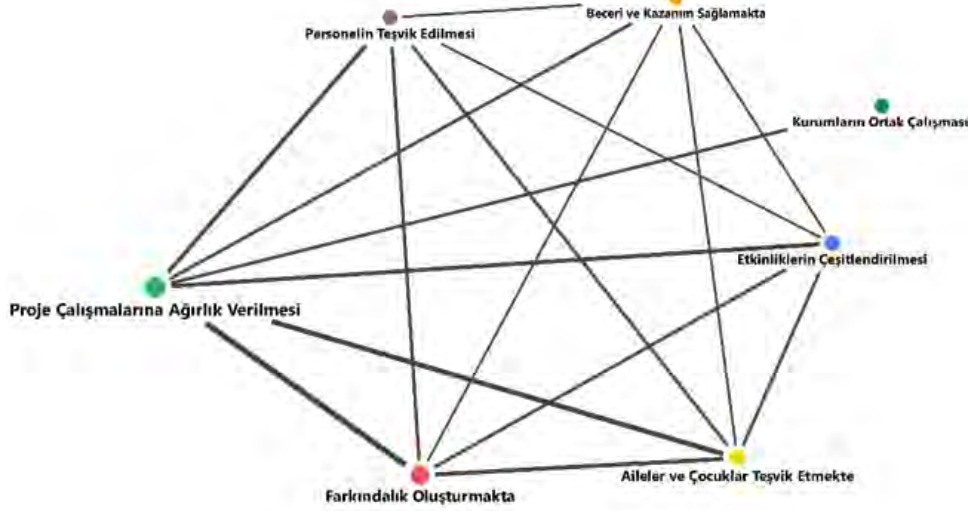
"...grup aktivitesi olan alanlara teşvik edilmeli böylelikle çocukların benlik yapılarının geliştirilmesi sağlanmalı ve gruba dahil olmaları sağlanmalı böylelikle çocukların kendini gerçekleştirmeleri ve bu sayede çocukların kötü ortamlara girme sıklığı azalacaktır. Gençlik kulüpleri ve spor aktivitelerine öncelik verilmelidir. Bu durumda sosyal sorumluluk projelerini uygulamak gerekir..."

Konuyla ilgili olarak E6, okul-dışı aktivitelerin sunduğu katkılara değinerek çocuklarda farkındalık oluşturduğunu ifade etmiştir. Buna göre katılımcı E6'nın görüşme dökümünden doğrudan alınan ifade örneği şöyledir;

"...belirtilen faaliyetlerin tümü çocukların suça sürüklenmeleri konusunda çocuklarda farkındalık oluşmasını sağladığı için gerileyici etken sebeplerden olacaktır. Çocukların sosyal, fiziksel, mental becerilerinin gelişmesine, farkındalıklarının oluşmasına ve suçtan daha iyi şekilde korunmalarına katkıda bulunacaktır. Bunun içinde ilgili kurumların ortak çalışması da gerekir..."

Katılımcı E5, okul-dışı aktivitelerin sunduğu katkılara değinerek aileler ve çocukların teşvik edildiğini ifade etmiştir. Buna göre katılımcı E5'in görüşme dökümünden doğrudan alınan ifade örneği şöyledir;

“...bana göre çocukların suça sürüklenmelerinin önlenmesi konusunda yapılacak en önemli aktivite onların ilgili alanlarına yönelik yapılacak olan faaliyetlere yönlendirmektir. Spora ilgi duyanı gençlik kulüpleri ve spor kulüplerine yazdırmak, el ve sanat becerisi olanı ilgili kurslara yönlendirmek ve doğayı seveni de çeşitli gezi kulüplerine üye yapmak yararlı olacaktır. Bütün bunların içerisinde ise özellikle spor kulüpleri zihni açtığı ve zihinsel aktiviteye dayanacağı için özellikle faydalı olacağı düşünülmektedir...”



Şekil 4. Çocukların suça sürüklenmesinin önlenmesi konusunda yapılacak okul-dışı aktiviteler ile ilgili kod haritası

Okul-dışı aktivitelerden hangisinin etkili olduğu buna yönelik olarak çocuk polislerinin görüş ve önerileri de tavsiyeler ve katkılar şeklinde iki farklı kategoride düzenlenmiştir (Tablo 5). Yukarıdaki kod haritasına göre, çocukların suça sürüklenmesinin önlenmesi konusunda yapılacak okul-dışı faaliyetler hakkında “proje çalışmalarına ağırlık verilmesi” ve ‘çocuklarda farkındalık oluşturması’ şeklinde ifadelerin olduğu görülmektedir (Şekil 4).

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada çocuk suçluluğunun önlenmesine yönelik gerçekleştirilebilecek okul-dışı faaliyetler hakkında çocuk polislerinin görüşleri incelenmeye çalışılmıştır. Araştırmada öncelikle çocukların suça sürüklenmelerinde etkili olan okul-dışı faktörlerin neler olduğu anlaşılmasına çalışılmıştır. Buna göre çocukların suça sürüklenmelerinde etkili olan okul-dışı faktörlerin sosyal çevre, aile ve sosyal medya olmak üzere üç farklı kategoride yer aldığına dair görüşler ortaya çıkmıştır. Araştırmaya katılım sağlayan çocuk polisleri çocukların suça sürüklenmesinde etkili olan okul dışı faktörlerin; akran zorbalığı, suç potansiyelli bireylerle kurulan yakınlık, ailede veya sosyal çevredeki kişilerden olumsuz rol model alma ve sosyal medyanın kontrolsüz kullanımının etkili olduğunu ifade etmişlerdir.

Araştırma kapsamında elde edilen bulgular konu ile ilgili önceki çalışmalarla karşılaştırılmıştır. Görgeç ve diğerleri (2013) araştırmasında Sloven polisinin çocuk suçluluğunun en önemli kaynağının uyuşturucu kullanımı, akran zorbalığı ve sosyo-ekonomik eşitsizlik olduğunu düşündüğünü ifade ederek suçun önlenmesinde sosyo-politik önlemlerin alınmasının vazgeçilmez olduğunu ifade etmiştir. Araştırma verilerine bakıldığında Türk polisinin de Sloven polisi ile akran zorbalığının suça sürüklenmede önemli bir faktör olduğu konusunda benzer düşüncede olduğunu belirtmek mümkün görünmektedir. Buna göre çocukların suça sürüklenmesinde sosyal çevrenin etkisinin olduğunu vurgulayan Cunha ve Gonçalves (2017) ve Coşar (2005) çocukların özellikle kentleşme problemi olan ve suç potansiyeli yüksek çevrelerde büyümesinin suça sürüklenmesinde etkili olduğunu ifade etmiştir. Ailenin çocuklar üzerindeki etkisi üzerinde araştırmalarda bulunan Wiese ve Freund (2011) çocukların suça sürüklenmelerinde aile içerisinde olumsuz yönde rol model aldığı suç işleme tecrübesi olan bireylerin varlığının etkili olduğunu ifade etmiştir. Buna benzer bir şekilde Çubukçu ve Dönmez (2012) araştırmasında öğretmenlere göre çocuk şiddetinin ve suçluluğunun oluşmasında ailenin önemli bir role sahip olduğunu vurgulamıştır. İnternet bağımlılığının çocuk davranışları üzerindeki etkisi hakkında araştırmalar yapan Koca ve Tunca (2020) yoğun bir şekilde sosyal medya kullanımı yapan çocukların uygun olmayan içeriklere erişim sağlamalarının söz konusu olduğunu ve bu durumda suça

bulaşma risklerinin arttığını ifade etmiştir. Çocukların olumsuz davranış göstermelerine neden olan sınıf içi etkiler üzerine araştırma yapan Balay ve Sağlam (2008) öğretmen görüşlerine göre çocukların cep telefonu ile sürekli meşgul olmaları olumsuz davranış sergilemelerine yol açtığı sonucuna varıldığını ifade etmiştir.

Çocuk suçluluğunun önlenmesi konusunda atılması gereken adımların önemli olduğunu suç oluşma durumunun artık kontrol durumu dışında ortaya çıktığı görülmektedir. Bu konuda katılımcılar çocuk suçluluğunun adli olarak ilk müdahale birimi olan Emniyet Genel Müdürlüğü'nün mevcut durumu hakkında değerlendirmelerde bulunmuştur. Buna göre katılımcılar Emniyet Genel Müdürlüğü'nün çocuk suçluluğunun önlenmesi konusunda yapması gereken hususların başında kurumlar arası iletişimin artırılması, proje ve uygulama çalışmalarının geliştirilmesi ve okullarda seminerlerin düzenlenmesi geldiğini belirtmişlerdir. Buna karşın katılımcılar Emniyet Genel Müdürlüğü'nün çocuk suçluluğunun önlenmesi konusundaki yaşadıkları sorunların ise uygulamaların yetersiz ve etkisiz kalması ve hiyerarşi düzeninin varlığı olduğunu ifade etmişlerdir. Emniyet Genel Müdürlüğü'nün çocuk suçluluğu ile ilgili alması gerek önlemler hakkında çocuk polislerinin görüşleri üzerinde araştırma yapan Öngören ve Katılmış (2021) Emniyet Genel Müdürlüğü'nün çocuk suçluluğunun önlenmesi konusunda diğer kurumlarla Çocuk Şube Müdürlükleri ve Çocuk Büro Amirlikleri üzerinden iletişim sağladığı fakat söz konusu diyalogların sorun çözme noktasında yetersiz kaldığını ve çeşitli proje ve çalışmaların faaliyete geçmesi gerektiğini ifade etmiştir. Çocuk suçluluğun önlenmesi konusunda Berber (2015) sadece Emniyet Genel Müdürlüğü'nün tek başına çalışmalarda bulunmasının yetersiz kalacağını bu konuda ilgili olan kurumların ortak bir masada bir araya gelerek cezai temelli olmayan, sosyal yönü ağır olan sosyal sorumluluk projelerine ağırlık vermesi gerektiğini belirtmiştir.

Çocukların suça sürüklenmesinin önlenmesinde okul-dışı faktörlerin etkili olabileceği düşüncesi hâkim olmaktadır. Araştırma sonucuna göre de katılımcılar sanatsal ve sportif faaliyetler ve bilgi-beceri alan faaliyetleri çocukların suça sürüklenmesinin önlenmesinde etkili olan okul-dışı faaliyetlerden olduğunu ifade etmişlerdir. Yaman ve Arslan (2009) araştırmasında rekreatif sporların çocuk ve gençlik suçlarının önlenmesinde önemli bir yere sahip olduğunu vurgulayarak sportif faaliyetlerin çocukların duygusal ve bilişsel gelişimlerine katkı sağladığını ifade etmiştir. Uluğ (2015) da araştırmasında okul müdürlerinin okuldaki çocuk suçluluğu hakkındaki görüşlerine değinerek çocuklara bilgi ve becerilerini sunabilecek alanlar tasarlayıp ve faaliyetler düzenlemek onların suça bulaşma riskini azalttığını ifade etmektedir. Buna göre bilgi ve beceri faaliyetleri, çocukların sosyalleşmeleri, olumlu beceriler kazanmaları ve sağlıklı bir çevrede gelişmeleri konusunda faydalı olmaktadır.

Yazarın Beyanı

Bu çalışma 18-19 Ekim 2024 tarihinde Polis Akademisinde düzenlenen 2. Uluslararası Suç Araştırmaları Sempozyumunda sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Makalenin tamamı yazar tarafından kaleme alınmıştır.

Etik Kurul Kararı: Bu araştırma için Dicle Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulunun 06/08/2024 tarihli ve 753922 numaralı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.

Çatışma beyanı: Bu çalışma kapsamında herhangi bir kişi, kurum ya da kuruluşla çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Acar, G., Demir, A., Görmez, D., & Keser, İ. (2015). Aile ve çocuk suçluluğu ilişkisi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 2(1), 651-656.
- Akduman, G., Akduman, B., & Cantürk, G. (2007). Ergen suçluluğunda bazı kişisel ve ailesel özelliklerin incelenmesi Orijinal Araştırma. *Türk Pediatri Arşivi*, 42(4), 156-161.
- Ayaz, M., Ayaz, A. B., & Soylu, N. (2012). Çocuk ve ergen adli olgularda ruhsal değerlendirme. *Klinik Psikiyatri Dergisi*, 15(1), 33-40.
- Bal, H. (2004). *Çocuk Suçluluğu* (1.Baskı). Fakülte Kitabevi.

- Balay, R., & Sağlam, M. (2008). Sınıf içi olumsuz davranışlara ilişkin öğretmen görüşleri. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 1-24.
- Baş, T., & Akturan, U. (2008). *Nitel araştırma yöntemleri NVivo 7.0 ile nitel veri analizi*. Seçkin Yayıncılık.
- Berber, N. (2015). *Türkiye’de çocuk suçluluğu ile mücadele politikası analizi: İstanbul örneği* [Yayımlanmamış doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi.
- Bogdan, R., & Biklen, S. K. (1997). *Qualitative research for education* (Vol. 368). Allyn & Bacon.
- Calabrese, R., & Adams, J. (1990). Alienation: A cause of juvenile delinquency. *Adolescence*, 25(98), 435-440.
- Chung, H., & Elias, M. (1996). Patterns of adolescent involvement in problem behaviors: Relationship to selfefficacy, social competence, and life events. *American Journal of Community Psychology*, 24, 771-784. <https://doi.org/10.1007/BF02511034>.
- Coşar, Y. (2005). Kentleşen Türkiye’de çocuk suçluluğu. *TBB Dergisi*, 56, 281-327.
- Creswell, J. W. (2011). *Controversies in mixed methods research*. The SAGE.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.
- Cunha, O. S., & Gonçalves, R. A. (2017). Attitudes of police officers toward offenders: implications for future training. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 40(2), 265-277. <https://doi.org/10.1108/PIJPSM-02-2016-0013>.
- Çabuk, G. (2022). Çocuk suçluluğu bağlamında çocuğu suçta iten nedenler. *Sosyal Politika ve Sosyal Hizmet Çalışmaları Dergisi*, 3(1), 129-143.
- Çopur, E. Ö., Ulutaşdemir, N., & Balsak, H. (2015). *Çocuk ve suç*. Uluslararası Katılımlı III. Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Kongresi “Erken Müdahale”. Ankara.
- Çubukçu, Z., & Dönmez, A. (2012). İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin okuldaki şiddet üzerine görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(40), 89-108.
- Demirkapı, E. Ş. (2014). *Çocukluk çağı travmalarının duygu düzenleme ve kimlik gelişimine etkisi ve bunların psikopatolojiler ile ilişkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi.
- Ergenç, S., & Aydın, H. (2009). Yerel yönetimlerin çocuk suçluluğunu önlemedeki rolü. *Denetim*, (3), 73-79.
- Erkan, R., & Erdoğan, Y. (2006). Göç ve çocuk suçluluğu. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 9(9), 79-90. <https://doi.org/10.21560/spcd.18149>
- Farrington, D. (1994). Early developmental prevention of juvenile delinquency. *RSA Journal*, 142(5454), 22-34.
- Forneris, T., Camiré, M., & Williamson, R. (2015). Extracurricular activity participation and the acquisition of developmental assets: Differences between involved and noninvolved Canadian high school students. *Applied Developmental Science*, 19(1), 47-55. <https://doi.org/10.1080/10888691.2014.980580>
- Gliner, J. A., Morgan, G. A., & Leech, N. L. (2015). *Uygulamada araştırma yöntemleri: Desen ve analizi bütünleştiren yaklaşım* (2. baskı) (S. Turan, Çev. Edt.). Nobel Akademik Yayıncılık.
- Gottfredson, D. C., McNeil, J., & Gottfredson, G. D. (1991). Social area influences on delinquency: A multilevel analysis. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, 28(2), 197-226. <https://doi.org/10.1177/0022427891028002005>
- Görgeç, T., Evenepoel, A., Kraus, B., & Taefi, A. (2013). Prevention of juvenile crime and deviance: Adolescents' and experts' views in an international perspective. *Journal of Criminal Justice and Security*, 15, 531-550.
- İpek, A. (2010). *Suçta süriklenen çocukların okul dönemlerinin incelenmesi ve bu evde barındırdıkları risk bilgilerinin belirlenmesi: Ankara, İstanbul ve İzmir Jandarma Çocuk Merkezleri örneği* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kara Harp Okulu Komutanlığı.
- Johnson, B., & Christensen, L. (2004). *Educational research: Quantitative, qualitative, and mixed approaches* (2nd ed.). Allyn and Bacon.
- Keskin, E. N., & Yıldırım, C. (2023). Çocukların korunması için bütünlük yönetim ihtiyacı ve mülki idarenin rolü. *Türk İdare Dergisi*, (Cumhuriyetin 100. Yıl Sayısı), 178-203.
- Koca, E. B., & Tunca, M. Z. (2020). İnternet ve sosyal medya bağımlılığının öğrenciler üzerindeki etkilerine dair bir araştırma. *Alanya Akademik Bakış*, 4(1), 77-103. <https://doi.org/10.29023/alanyaakademik.597820>
- Kovács, I. (2015). The enforcement of crime prevention duties of the Police, in relation of youth-especially juvenile prostitution-and the practical experiment in Hungary. *Military Science Review/Hadtudományi Szemle*, 8(1), 231-233.
- Kraus, J., & Hasleton, S. L. (1982). Juvenile offenders' diversion potential as a function of police perceptions. *American Journal of Community Psychology*, 10(2), 171-182. <https://doi.org/10.1007/bf00896422>.
- Mayring, P. (2015). Qualitative Content Analysis: Theoretical Background and Procedures. In: Bikner-Ahsbahs, A., Knipping, C., Presmeg, N. (eds) *Approaches to Qualitative Research in Mathematics Education. Advances in Mathematics Education*. Springer, Dordrecht. https://doi.org/10.1007/978-94-017-9181-6_13
- Öngören, H., & Katılmış, A. (2021). Çocukları suçta iten nedenler ve alınması gereken önlemler: İstanbul Emniyet Müdürlüğü Çocuk Şube

- Müdürlüğü görevlilerinin görüş ve değerlendirmeleri. *Çocuk ve Medeniyet Dergisi*, 6(11), 83-108. <https://doi.org/10.47646/CMD.2021.235>
- Öngören, H., Uzun, A., & Katılmış, A. (2024). Ortaokul öğrencilerinin prososyal ve antisosyal davranışlarını etkileyen sınıf-içi etmenler hakkında öğretmen görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 47-61. <https://doi.org/10.17556/erziefd.1252103>
- Öntaş, Ö. C. (2006). Çocuk hakları perspektifi bağlamında karakol ve çocuk şubesinde çalışan polislerin suça yönelen çocuklara yaklaşımları. *Polis Bilimleri Dergisi*, 8(3), 49-78.
- Özalp, A. (2024). Toplumsal değişim sürecinde çocuk suçluluğu: eğilimler ve etkiler. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 446-466. <https://doi.org/10.15869/itobiad.1415003>
- Patton, M. Q. (1987). *How to use qualitative methods in evaluation* (No. 4). Sage.
- Sander, J. B., Patall, E. A., Amoscato, L. A., Fisher, A. L., & Funk, C. (2012). A meta-analysis of the effect of juvenile delinquency interventions on academic outcomes. *Children and Youth Services Review*, 34(9), 1695-1708. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2012.04.005>
- Sayın, Y., Usanmaz, A., & Aslangiri, F. (2016). Uluslararası göç olgusu ve yol açma etkileri: Suriye göçü örneği. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 18(31), 1-13.
- Siegel, L. J. (2010). *Criminology: Theories, patterns and typologies*. Nelson Education
- Simpson, J. (1968). The police and juvenile delinquency. *The British Journal of Criminology*, 8(2), 119-129. <https://www.jstor.org/stable/23635299>
- Uluğ, G. (2015). *Ortaokul ve liseelerde görev yapan okul müdürlerinin okul güvenliğine ilişkin rolleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
- Walker, H. M., & Golly, A. (1999). Developing behavioral alternatives for antisocial children at the point of school entry. *The Clearing House*, 73(2), 104-106. <https://doi.org/10.1080/00098659909600159>
- Wiese, B. S., & Freund, A. M. (2011). Parents as role models: Parental behavior affects adolescents' plans for work involvement. *International Journal of Behavioral Development*, 35(3), 218-224. <https://doi.org/10.1177/0165025411398182>
- Wolcott, D. B. (2005). *Cops and kids: Policing juvenile delinquency in urban America, 1890-1940*. Ohio State University Press.
- Yaman, E., & Ayar, N. (2009). Okul güvenliğine farklı bir yaklaşım: okul polisi uygulaması. *SAÜ Fen Edebiyat Dergisi*, (2009-II), 147-171.
- Yaman, M., & Arslan, S. (2009). Çocuk ve gençlik suçlarının önlenmesinde rekreatif sporlar. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 6(1), 445-459.
- Yavuzer, H. (2001). *Çocuk ve suç* (10. Basım). Remzi Kitapevi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. Genişletilmiş Baskı). Seçkin Yayınları.
- Zigler, E., Taussig, C., & Black, K. (1992). Early childhood intervention: A promising preventative for juvenile delinquency. *American Psychologist*, 47(8), 997-1006. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.47.8.997>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Today, the increase in juvenile delinquency has a negative impact on social life and social order. In this respect, academic circles have important responsibilities in the detection, diagnosis and solution of the problem, and local and general administrations have important responsibilities in the stage of taking protective measures. Research into juvenile delinquency generally emphasises the importance of research into the identification and elimination of risk factors and the identification and implementation of protective and preventive factors. In fact, the causes of juvenile delinquency are many and varied, and when these causes are examined, children's behavioural patterns and characteristics emerge as the dominant factors. In this context, prevention of juvenile delinquency appears to be possible through both in-school and out-of-school activities. In particular, out-of-school activities can help children to develop social skills, acquire positive habits and avoid risky behaviour. The aim of this study is to examine the views of the juvenile police on out-of-school activities that can be carried out to prevent juvenile delinquency. Indeed, the opinions of the juvenile police, which is one of the first intervention units in juvenile delinquency, on what out-of-school activities can and should be carried out for children are important.

In this context, research questions were developed. The research questions are

- What is the opinion of child police officers on the impact of extra-curricular factors on the emergence of juvenile delinquency?
- What is the opinion of child police officers on the current situation of the General Directorate of Security in the prevention of juvenile delinquency?
- What is the opinion of juvenile police officers on the role of extracurricular activities in the prevention of juvenile delinquency?

Method

This research was designed as a qualitative study. The phenomenological model, which is one of the qualitative research techniques, was used in the research as it aimed to understand how the evaluation of out-of-school activities for the prevention of juvenile delinquency was based on the opinions of juvenile police officers. The participants of this research are police officers (child police officers) working in Diyarbakır Children's Branch Directorate. The data of the study were obtained from the interviews conducted through a semi-structured interview form previously developed by the researchers. Research articles on juvenile delinquency (Calabrese & Adams, 1990; Farrington, 1994; Yavuzer, 1994; Chung & Elias, 1996; Akduman et al., 2007; Ayaz et al., 2012; Öngören & Katılmış, 2021; Çabuk, 2022) were reviewed in order to formulate the questions in this semi-structured interview form. Since the data in this study will undergo qualitative analysis processes, the phenomenon was first defined and a semi-structured interview form was created to collect the data. Then data collection procedures were carried out and this process was followed by data analysis, interpretation and reporting (Johnson & Christensen, 2004).

This research was designed as a qualitative study. The phenomenological model, which is one of the qualitative research techniques, was used in the research as it aimed to understand how the evaluation of out-of-school activities for the prevention of juvenile delinquency was based on the opinions of juvenile police officers. The participants of this research are police officers (child police officers) working in Diyarbakır Children's Branch Directorate. The data of the study were obtained from the interviews conducted through a semi-structured interview form previously developed by the researchers. Research articles on juvenile delinquency (Akduman et al., 2007; Ayaz et al., 2012; Calabrese & Adams, 1990; Çabuk, 2022; Chung & Elias, 1996; Farrington, 1994; Öngören & Katılmış, 2021; Yavuzer, 1994) were reviewed in order to formulate the questions in this semi-structured interview form. Since the data in this study will undergo qualitative analysis processes, the phenomenon was first defined and a semi-structured interview form was created to collect the data. Then data collection procedures were carried out and this process was followed by data analysis, interpretation and reporting (Johnson & Christensen, 2004).

Results

It is clear that measures to prevent juvenile delinquency are important and that the incidence of crime is no longer under control. In this context, the participants evaluated the current situation of the General Directorate of Security, which is the first judicial intervention unit for juvenile delinquency. According to the participants, the most important things that the General Directorate of Security should do to prevent juvenile delinquency are to increase communication between institutions, develop project and implementation studies and organise seminars in schools. On the other hand, the participants stated that the problems of the General Directorate of Security in the prevention of juvenile delinquency are insufficient and ineffective practices and the existence of a hierarchy. Öngören and Katılmış (2021), who conducted a study on the opinions of children's police officers regarding the measures that the General Directorate of Security should take regarding juvenile delinquency, stated that the General Directorate of Security communicates with other institutions regarding the prevention of juvenile delinquency through the Director of the Children's Branch and the Director of the Children's Bureau, but these dialogues are insufficient to solve the problem and various projects and studies should be implemented. Berber (2015) stated that it is not enough for the General Directorate of Security to carry out activities alone in the prevention of juvenile delinquency, and that the relevant institutions should come together at a common table and focus on social responsibility projects that are not based on punishment and have a strong social aspect.

Conclusion

The idea that out-of-school factors can be effective in preventing children from becoming involved in crime is dominant. According to the results of the research, the participants stated that arts and sports activities and knowledge-skills activities are among the out-of-school activities that are effective in preventing children from getting involved in crime. Yaman and Arslan (2009) emphasised that recreational sports have an important place in the prevention of crime among children and adolescents and stated that sports activities contribute to the emotional and cognitive development of children. In his study, Uluğ (2015) also referred to the views of school principals on juvenile delinquency in schools and stated that designing areas and organising activities that can provide children with knowledge and skills reduces the risk of their involvement in crime. Accordingly, knowledge and skills activities are beneficial for children to socialise, gain positive skills and develop in a healthy environment.

Matematiksel Modelleme Etkinliklerinin 4. Sınıf Ölçme Öğrenme Alanındaki Başarıya ve Öğrencilerin Matematik Kaygılarına Etkisi

Sara AKBAR AKAY¹, Mehmet Koray SERİN²

Öz: Bu çalışmanın amacı ilkokul 4. sınıf düzeyinde gerçekleştirilen matematiksel modelleme etkinliklerinin öğrencilerin matematiğe yönelik kaygıları ile ölçme öğrenme alanındaki akademik başarı düzeylerine etkisini belirlemektir. Yarı deneysel desenlerden ön test-son test kontrol gruplu modele göre tasarlanan çalışmada çalışma grubu, bir devlet ilkokulunda öğrenim görmekte olan 72 dördüncü sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan "İlkokul 4. Sınıflara Yönelik Ölçme Öğrenme Alanı Başarı Testi" ile Mutlu ve Söylemez (2018) tarafından geliştirilen "İlkokul Öğrencileri İçin Matematik Kaygı Ölçeği" kullanılmıştır. Deney grubunda 10 hafta boyunca MEB kazanımlarına uygun olarak tasarlanan matematiksel modelleme etkinlikleri uygulanırken, kontrol grubu mevcut planlama dâhilinde matematik derslerine devam etmiştir. Ön test ve son test uygulamaları neticesinde elde edilen veriler üzerinde bağımsız gruplar t testi ve Mann-Whitney U testleri uygulanmıştır. Yapılan analizler neticesinde deney grubunda yer alan öğrencilerin ölçme öğrenme alanına yönelik başarı düzeylerinin istatistiksel olarak artış gösterdiği, aynı zamanda matematiğe yönelik kaygı düzeylerinde ise yine istatistiksel olarak azalma meydana geldiği tespit edilmiştir. Araştırmanın sonucunda matematiksel modelleme etkinliklerinin öğrencilerin ölçme öğrenme alanındaki akademik başarı düzeyleri ile matematik kaygı düzeyleri üzerinde anlamlı derecede olumlu etki meydana getirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Matematiksel Modelleme, Ölçme, Matematik Kaygısı, Akademik Başarı, Matematik Performansı

The Effect of Mathematical Modeling Activities on Students' Math Anxiety and Achievement in 4th Grade Measurement Learning Domain

Abstract: This study aims to determine the effect of mathematical modelling activities on students' anxiety towards mathematics and academic achievement levels in the measurement learning domain. The study, designed according to the pretest-posttest control group model, consisted of 72 fourth-grade students. The "Measurement Learning Domain Achievement Test for Primary School 4th Graders" and the "Math Anxiety Scale for Primary School Students" developed by Mutlu and Söylemez (2018) were used as data collection tools. In the experimental group, mathematical modelling activities designed by the researcher by the MoNE learning outcomes were implemented for 10 weeks, while the control group continued their mathematics lessons within the current planning. Independent groups t-test and Mann-Whitney U tests were applied to the data obtained as a result of pre-test and post-test applications. In line with the analysis, it was determined that the achievement levels of the students in the experimental group towards the measurement learning domain increased statistically. At the same time, there was a statistical decrease in their anxiety levels towards mathematics. As a result of the study, it was concluded that mathematical modelling activities had a significant positive effect on students' academic achievement levels in the measurement learning domain and math anxiety levels.

Keywords: Mathematical Modeling, Measurement, Math Anxiety, Primary School, Math Performance

Geliş Tarihi: 08.10.204

Kabul Tarihi: 14.12.2024

Makale Türü: Araştırma Makalesi

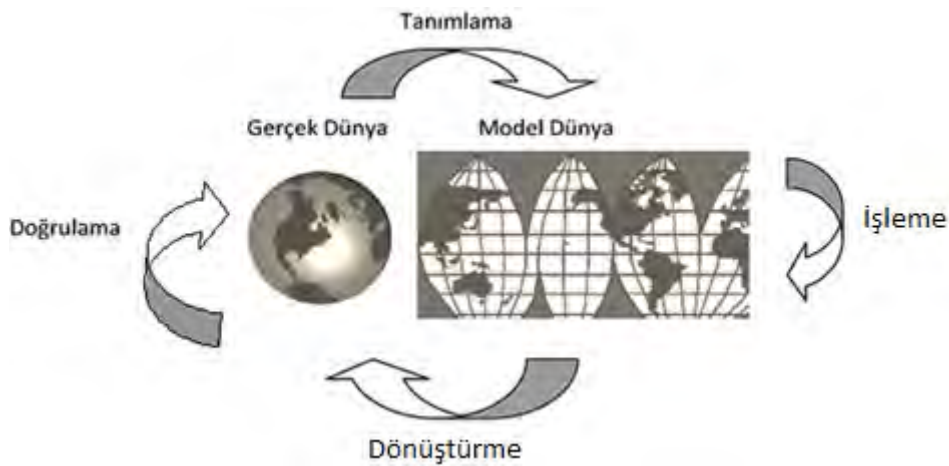
¹ Millî Eğitim Bakanlığı, Gaziantep, Türkiye, e-posta: sara.akbar12345@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-1971-0883>

² Kastamonu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Kastamonu, Türkiye, e-posta: mkserin@kastamonu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4104-5902>

Atıf için/ To cite:

Akbar Akay, S., & Serin, M. K. (2025). Matematiksel modelleme etkinliklerinin 4. sınıf ölçme öğrenme alanındaki başarıya ve öğrencilerin matematik kaygılarına etkisi. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(1), 208–228. <https://doi.org/10.33308/26674874.2025391825>

Soyut kavramlar içeren matematik dersinin öğrenciler tarafından anlaşılıp sevebilmesini sağlamak için, kendi hayatlarıyla ilişkilendirebilecekleri bir ders haline gelmesi gerekmektedir (Türker Biber & Yetkin Özdemir, 2015). Küçük yaşlardan itibaren öğrencilerin karmaşık gerçek yaşam problem durumlarıyla karşı karşıya getirilmesi ve karşılaştıkları problem durumlarına yaratıcı çözümler üretecekleri öğrenme ortamları sağlanması bu açıdan oldukça önemli görülmektedir (Eraslan & Şahin, 2023). Öğrencilerin gerçek yaşam problem durumlarıyla karşı karşıya kalarak matematiği kendi yaşantıları ile ilişkilendirebileceği en önemli yollardan birisi de matematiksel modelleme etkinlikleridir. Gerçek yaşam ve matematik ilişkisinin önem kazanması, öğrenme-öğretme süreçlerinde matematiksel modelleme etkinliklerinin kullanılmasını zorunlu hale getirmektedir (Tarım & Canbazoğlu, 2021). Matematiksel modelleme günlük hayattan problemler ile başlayan, problemde elde edilen çıkarımlar ile problemin matematikselleştirildiği ve matematiksel çözüme ulaşıldıktan sonra tekrar probleme göre yorumlanan döngüsel bir süreçtir (Borromeo Ferri, 2018; Lesh & Doerr, 2003; Şahal & Özdemir, 2021). Lesh ve Doerr (2003) matematiksel modellemeyi günlük hayatta yeni modeller oluşturmak ve geliştirebilmek için kişide hazır olan kavramların ve modellerin kullanıldığı süreç olarak tanımlamıştır. Bu bağlamda matematiksel modellemenin günlük hayat problemlerine çeşitli yollar ile çözümler üretilmesi ve üretilen çözümün işlevselliğinin değerlendirilmesine dayandığı sonucuna ulaşılabilir (Çavuş Erdem ve diğerleri, 2021). En genel anlamda ise matematiksel modelleme, günlük yaşamda karşılaşılabilecek durum ya da durumların matematiksel yöntemler doğrultusunda analiz edilme süreci olarak açıklanabilir (Erbaş ve diğerleri, 2014). Matematiksel modelleme problem durumunun tek bir doğru yanıtı içermeyen, çözen kişinin bakış açısına göre farklı yaşantılar ile değişkenlik gösterebileceği çözümler içermektedir. Erbaş ve diğerleri (2014) araştırmasında matematiksel modellemenin ilkokuldan üniversiteye kadar matematik dersinde kullanılması gerektiği fikrinin son yıllarda geliştiğine değinmiş ve öğrencilere gerçek hayata dair problemleri çözebilme becerisinin kazandırılmasının ana amaç olması gerektiğini ifade etmiştir. Bu bağlamda matematiksel modelleme ile ilgili yapılan araştırmaların da son yıllarda arttığı söylenebilir (Aymerich & Albarracín, 2022; Bakırcı, 2016; Canbazoğlu-Albayrak & Tarım, 2023; Cinislioğlu, 2017; Çavuş Erdem & Gürbüz, 2018; Çelikkol, 2016; Çora, 2018; Delikanlı, 2019; Deniz & Akgün, 2014; Doruk, 2010; Hıdıroğlu ve diğerleri, 2014; İnan, 2018; Karagöz, 2024; Kaya, 2018; Kaygısız, 2021; Kurt, 2019; Kurtuluş Kayan, 2019; Muşlu & Çiltaş, 2016; Tezer & Cumhuriyet, 2017; Yavuz-Mumcu & Baki, 2017; Yıldırım & Işık, 2015; Zihar & Çiltaş, 2018). Araştırmaların çoğunda öne çıkan iki durum dikkat çekmektedir: Matematiksel modelleme bir süreci ifade etmektedir ve matematik ile günlük hayatı ilişkilendirmeye yardımcı olmaktadır. Problem durumuyla karşılaşan kişi sürecin döngüsel olması sebebiyle takıldığı noktaya geri dönüş yaparak süreci kendisine göre yapılandırabilmektedir (Hıdıroğlu, 2012). Lesh ve Doerr'in (2003) modelleme döngüsü Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Matematiksel modelleme döngüsü (Lesh ve Doerr, 2003)

Şekil 1'de görüldüğü gibi matematiksel modelleme döngüsü dört aşamadan oluşur. İlk aşama, öğrenciye verilen günlük bir durumu gerçek dünyadan alarak matematiksel bir dile, yani bir modele dönüştürmeyi içeren tanımlama aşamasıdır. Bu adımı takip eden işleme aşamasında ise, tanımlanan model üzerinden tahminlerde bulunulur ve matematiksel hesaplamalar yapılır. Üçüncü aşama olan dönüştürme

kısımında ise tahmin ve transfer etme durumu söz konusudur. Elde edilen verilerden uygun olan sonuç gerçek hayata aktarılır. Son olarak doğrulama basamağında modelin doğruluğu teyit edilir, gerekli durumlarda döngü kendi içerisinde yenilenebilir. Sürecin döngüsel olması öğrencinin kendisine ait bakış açısıyla yaşantılarını yorumlayarak çözüme ulaşmalarına yardımcı olmaktadır. Öğrenci kendi fikirlerini yorumlamayı, akranlarının bakış açılarını görmeyi ve farklı fikirlere karşı açık olmayı da öğrenmektedir (Türker Biber & Yetkin Özdemir, 2015). Gerçek yaşam durumlarından modellere transfer süreci olabileceği gibi, modellerden gerçek yaşam durumlarına transfer de yapılabilir (Sarı, 2020). Matematiksel modelleme ile ilgili oluşturulan döngüler farklılık göstermekte, sebebi olarak ise kişiye ve amaca göre değişen uygulamalar gösterilmektedir. Bu bağlamda birçok matematiksel modelleme yaklaşımı bulunmakta ve farklı yaklaşımlar, sürece farklı açılardan bakabilmeyi de sağlamaktadır (Bukova Güzel ve diğerleri, 2018). Ana yaklaşımlar ve araştırmacıları bir arada görebilme amacıyla Kaygısız (2021), Bukova Güzel ve diğerleri (2018) ve Ünlü'nün (2023) çalışmalarından faydalanarak belirlenen başlıklar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Matematiksel Modelleme Yaklaşımları

Bakış Açısı	Ana Yaklaşım	Araştırmacıları
Gerçekçi- Uygulamalı	Gerçek dünyayı anlamlandırmak ve modelleme becerilerini geliştirmek (Dost, 2019)	Pollak, Kaiser ve Schwarz, Burkhardt, Haines ve Crouch
Epistemolojik- Teorik	Matematiksel kavramlar arası ilişkileri keşfetme, matematikselleştirme (Bukova Güzel, 2018)	Freudenthal, Chevallard, Treffers
Eğitimsel	Kavram öğrenilmesi, öğrenme sürecinin oluşması ve geliştirilmesi	Galbraith ve Stillman, Blum ve Niss, Maaß, Blomhøj ve Kjeldsen, Blum ve Leiss, Lingerfjard
Bağlamsal- Kavramsal	Gerçek hayat durumunda matematiksel kavramın anlamlı öğrenilmesi, model oluşturma ve kullanma (Bukova Güzel, 2018)	Lesh ve Doerr, Sriraman, Chamberlin
Bilişsel	Modelleme sürecindeki şemaları ortaya çıkarma, modellemedeki süreçlerin analizi (Ünlü, 2023)	Borromeo Ferri, Skemp, Blum ve Leiss
Sosyo-eleştirel	Eleştirel düşünme, modelleme sonunda fikir, davranış veya kurama ulaşma (Doruk, 2010)	Barbosa, Skovsmose

Geliştirilen yaklaşımlardan bağlamsal temelli yaklaşımın öncülerinden olan Lesh ve Doerr (2003) modelleme etkinliklerinin bireyde hayat durumunu yorumlayabilmelerini ve yorumlarını matematik diline aktarabilmelerini sağladığını ifade etmektedir. Bağlamsal yaklaşımda ana düşünce kişinin etkili ve kalıcı öğrenmesini sağlamaktır (Bukova Güzel ve diğerleri, 2018). Araştırmada kullanılan etkinliklerin tasarlanmasında ve uygulanmasında bağlamsal yaklaşım temel alınmıştır.

Eğitim kişileri hayata hazırlarken, etrafındaki durumlarla etkileşim içinde olmayı ve kendilerine olduğu kadar çevrelerine de faydalı olmalarını sağlayacak becerileri kazandırma süreci olarak tanımlanmaktadır (Coştu, 2020). Sürekli güncellenen bilgilerle dinamik bir yapıya sahip olan eğitim bu durumla beraber sürecin de güncellenmesini önemli hale getirmektedir. Son yıllarda yapılan çalışmalarda da matematiğin günlük hayattaki yansımaları ön plana çıkmaktadır (Moschkovich, 2002; Özgeldi & Osmanoğlu, 2017; van den Heuvel-Panhuizen, 2003). Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi (National Council of Teachers of Mathematics) [NCTM], (2000) tarafından bir süreç standardı olan ifade edilen ilişkilendirme aracılığıyla, matematik ile dış dünya arasında bağlantı kurulması gerektiğine değinilmekte, böylece öğrencinin matematiği gerçek hayata transfer edebileceği ifade edilmektedir (akt. Yavuz-Mumcu, 2018). Bu bağlamda öğretim programlarında da matematik ile gerçek hayatın ilişkilendirilmesine değinilmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). 2024 yılı için tasarlanan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli İlkokul Matematik Öğretim Programı'nda benzer şekilde matematiğin günlük yaşamın bir parçası haline getirilmesi hedeflenmekte, birçok öğrenme çıktısında da beceri olarak öğrenciden beklenmektedir (MEB, 2024). Ancak programlarda önem verilse de öğrencilerin matematik ile gerçek hayat arasındaki ilişkiyi anlamakta zorlandıkları ulusal ve uluslararası sınav puan ortalamalarından görülebilmektedir. Ulusal sınavlardan olan Liselere Geçiş

Sınavı'nda (LGS) 20 matematik sorusunda doğru cevap ortalaması 4,74'tür (MEB, 2022). Benzer şekilde Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) raporunda da Temel Yeterlilik Testi'nde (TYT) bulunan 40 matematik sorusunun doğru cevap ortalaması 5,54'tür. Alan Yeterlilik Testi'nde (AYT) ise doğru cevap ortalaması 40 sorudan 6,19 olarak diğer derslerden daha düşük kaldığı görülmektedir (MEB, 2021). Benzer şekilde uluslararası sınavlarda da PISA ve [Programme for International Student Assessment], TIMSS [Trends in International Mathematics and Science Study]) gibi; zamanla ortalama önceki senelere göre artsa da OECD (Organisation for Economic Co-Operation and Development) ortalamalara bakıldığında Türkiye 42.sırada yer almaktadır (MEB, 2018). TIMSS 2019 verilerine göre ise TIMSS ile uygulanan öğretim programındaki öğrenme alanlarının örtüşmesine rağmen Türkiye 22.sırada yer almaktadır (MEB, 2020). TIMSS ve NAEP (The National Assessment of Educational Progress) gibi uluslararası çalışmalar detaylı olarak analiz edildiğinde öğrencilerin önemli düzeyde başarısızlık gösterdiği konu alanlarından birinin de ölçme öğrenme alanı olduğu ifade edilmektedir (Thompson & Preston, 2004; akt. Van de Walle ve diğerleri, 2016). Ölçme, matematik okuryazarlığı olan vatandaşlar için mesleki görevlerden yaşam becerilerine kadar her şeyin bir parçası olduğu için en kullanışlı matematik içerik alanlarından biridir (Van de Walle ve diğerleri, 2016). Başlı başına bir içerik alanı olmasının yanı sıra sayılar, geometri ve veri işleme gibi öğrenme alanlarıyla da doğrudan ilişkili olması nedeniyle öğrenimi ve öğretimi önem arz eden bir kavramdır. Örneğin NCTM (2000), çocukların ölçme konularının öğretim sürecini, günlük yaşamla ilişkilendirmenin önemine atıfta bulunarak "*Ölçme, öğrencilerin okulları veya ev ortamlarıyla ilgili soruları araştırırken her gün kullandıkları bir süreçtir*" açıklamasını yapar ve okul matematiğinin iki temel alanı olan sayılar ve geometri arasında bir köprü görevi gördüğünü ifade eder (akt. Serin, 2023). Literatürde, öğrencilerin ölçme ile ilgili kavramları anlamakta, bu kavramları birbiriyle ve gerçek yaşamla bağlantılandırmakta ve problem çözme süreçlerinde zorlandıkları görülmektedir. (Chappel & Thompson, 1999; Girit Yıldız ve diğerleri, 2022; Serin, 2023; Tan Şişman & Aksu, 2016). Örneğin Clements (1999), öğrencilerin ölçme ile ilgili deneyimlerinin günlük hayatla ilişkilendirmeden uzak gerçekleştiği için sınırlı düzeyde kaldığını bunun da başarısızlığa neden olduğunu ifade etmektedir.

Matematik dersi soyut yapısı gereği öğrencilerin bilişsel düzeyde zorluk yaşadığı bir ders olmasının yanında, söz konusu bilişsel zorluğun ilerleyen süreçte beraberinde getireceği duyuşsal olumsuzluklara da oldukça açık bir alan olarak değerlendirilmektedir (Serin, 2022). Günlük hayatla bağlantısı bulunan matematiğin yalnızca soyut kavramlar verilerek ve ezbere yönelerek öğretilmesi öğrencilerin derse karşı ilgisini olumsuz etkilemektedir (Baki, 2014). Matematiksel zorluk yaşayan öğrenciler, yetersiz ilginin yanı sıra matematiğe yönelik korku, umutsuzluk, kaygı gibi olumsuz duygular da hissedebilmektedir (Brown ve diğerleri, 2020). Bu duygular zamanla artan olumsuz matematik deneyimine, artan olumsuz matematik deneyimi de matematiğe yönelik daha fazla olumsuz duyguya neden olabilmektedir. Matematiğe yönelik olumsuz deneyimlerin ardında yatan önemli duyuşsal faktörlerden birisi de matematik kaygısıdır (Öztürk & Serin, 2020; Serin, 2017; Sarı & Solak, 2024; Sarı & Szczygieł, 2023; Szczygieł & Sarı, 2024). Olumsuz ilgi ve matematiğe karşı yaşanan gerginlik matematik kaygısı olarak adlandırılmaktadır (Bindak, 2005; Şahin, 2000). Yaygınlığından ve olumsuz sonuçlarından dolayı son yıllarda araştırmacıların matematik kaygısına yönelik araştırmalara daha fazla odaklandıkları görülmektedir (Sarı, 2022). Matematik kaygısına ilişkin literatür büyük ölçüde yetişkinlere odaklanmış olsa da son yıllarda yapılan çalışmalar bazı çocukların matematik kaygısıyla ilkokul düzeyinde tanışmaya başladığını bildirmektedir (Harari ve diğerleri, 2013; Mutlu ve diğerleri, 2017; Szczygieł & Pieronkiewicz, 2021). Mildan ve Aydoğdu (2024) matematik kaygısının öğrencinin eğitime başlamasıyla ortaya çıktığına değinmiştir. Mutlu ve diğerleri (2017) araştırmalarında matematik kaygısı ve matematik başarısı arasında güçlü bir ilişki olduğunu ifade etmişlerdir. Araştırmacılar aynı zamanda matematik kaygısı ile matematik başarısı arasındaki ilişkinin literatürde sıklıkla araştırılan bir konu olduğunu vurgulayarak, bu konuda yapılan çalışmaların söz konusu iki değişken arasında sebep-sonuç bağlantısına dair farklı yaklaşımlar ortaya koyduğunu ifade etmişlerdir. Çocuklardaki matematik kaygısının temel kaynaklarını erken yaşta anlamak, bu kaygıyı azaltacak ve dolayısıyla matematik başarısı üzerindeki olumsuz etkilerini ortadan kaldıracak erken müdahalelerin geliştirilmesi için kritik bir adımdır (Ching, 2017; Moustafa ve diğerleri, 2020; akt. Sarı & Szczygieł, 2023). DePascale ve diğerleri (2023), matematikte oyun ile çalışmış ve öğrenci kaygılarını gözlemlemişlerdir. Matematik kaygısı düşük olan öğrencilerin matematik dilini daha fazla kullandıklarını tespit etmişlerdir. Matematik dersinin temelini ilkokula dayandığı

düşünüldüğünde, ilkökul düzeyinde matematik dersinin önemi kaçınılmazdır. Sapma (2013), ilkökulda başlayan matematik kaygısının ilerleyen yaşlarda artarak devam ettiğini belirtmiştir. Szczygiel ve diğerleri (2024) birinci sınıfın başında yaptıkları testle, yüksek matematik kaygısı gösteren öğrencilerin ikinci sınıf sonunda düşük matematik başarıları gösterdiklerini öngörmüşlerdir. Külünk Akyurt (2019) ise araştırmasında, dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik kaygısına neden olan durumları dört başlıkta toplamıştır; başarısızlık korkusu, öğretmen korkusu, ailenin baskısı ve akranlara karşı küçük düşme korkusu. Aynı çalışmada matematik kaygısı, motivasyonu ve başarıları arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Öneri olarak ise sınıfta öğrencilerin özgüvenini destekleyecek çalışmaların yapılması ve pozitif bir sınıf ortamının oluşturulması belirtilmiştir. Sarı ve Szczygiel (2024), matematik kaygısının kötü matematik performansını belirleyip belirlemediği veya bu ilişkinin karşılıklı olup olmadığı hala tartışılmakla birlikte (Carey ve diğerleri, 2016), her iki değişken arasındaki negatif ilişkinin tüm yaş gruplarında, yetişkinler dâhil olmak üzere, gözlemlendiğini belirtmiştir. Albert ve Antos (2000), öğrencilerin gerçek yaşamla bağlantılı bir şekilde matematik dersi işlediklerinde, dersi daha anlamlı bularak matematiğe yönelik motivasyonlarının artacağını ifade etmiştir (Yenioğlu ve diğerleri, 2022). Sınıfta pek çok öğrenci tarafından zor olarak görülen ve bu yüzden çaba harcamaktan kaçınılan matematik dersinde (Peker & Mirasyedioğlu, 2003; Fazlı & Avcı, 2022), öğrenci motivasyonunun artması da önemli görülebilir. Çünkü matematiksel motivasyondaki artış, matematik kaygısının olumsuz etkilerini azaltmaktadır (Süren, 2019). Baki (2008)'e göre matematik dersinde soyut kavramlar yerine somutlaştırmalar yapılmalıdır, böylece öğrenciler matematiği hayatlarına transfer edebilecek ve matematiği aktif olarak kullanılabileceklerini fark edeceklerdir. Öğrencilerin matematiği günlük hayata transfer etmesinde kullanılabilecek uygulamalardan biri olarak da matematiksel modellemenin önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir (Akgün ve diğerleri, 2013). Matematiksel modelleme, öğrenciler için gerçek hayat ile matematik arasında bir bağ işlevi görür (Blum & Borremeo Ferri, 2009; Greefrath & Vorhölter, 2016; Haines & Crouch, 2007; Yıldız & Yetim, 2024). English ve Watters (2004), öğrencilerin gerçek yaşam-matematik ilişkisini kurup matematiksel becerileri kazanabilmeleri için matematiksel modelleme etkinliklerinin ilkökul yıllarından itibaren uygulanması gerektiğini ifade etmektedir. Suh ve diğerleri (2017) ise ilkökul düzeyinde gerçekleştirilen matematiksel modelleme etkinlikleri neticesinde öğrencilerin problem çözme, yaratıcı düşünme ve eleştirel düşünme becerileri gibi günümüzde 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılan becerilerinin geliştiğini vurgulamıştır. Belirtilen bu örneklerden yola çıkarak ilkökul düzeyinde gerçekleştirilen matematiksel modelleme merkezli bu araştırmanın önem arz ettiği söylenebilir. Öte yandan öğrencilerin öğrenme süreçleri üzerinde bilişsel süreçler kadar duyuşsal süreçlerin de önemli bir etkisi olduğu söylenebilir (McLeod, 1992). Matematiği günlük hayata transfer etmenin yanı sıra matematik başarısını etkileyen faktörlere baktığımızda matematiğe yönelik duyuşsal özellikler ile matematik başarıları arasında da önemli bir ilişki olduğuna değinilmektedir (Ertekin & Dilmaç, 2021; Kurnaz ve diğerleri, 2021; Tabuk, 2019). Söz konusu duyuşsal özelliklerden biri olan matematik kaygısı, matematik ile ilgili problem çözme, etkinlik yapma sürecinde beliren korku ve endişe şeklinde kendini göstermesinden dolayı öğrencinin matematik başarıları üzerinde doğrudan olumsuz etki oluşturmaktadır (Katrancı, 2022; Mutlu, 2022). Bu açıdan ilkökul düzeyindeki öğrencilerin matematiğe yönelik kaygılarının incelenmesi önemli görülmektedir. Ayrıca öğrencilerin matematik derslerinde gördükleri konu ya da kavramları günlük hayatlarında kullanamamalarının matematiğe yönelik olumsuz duygular yaşayarak matematik kaygısı geliştirmelerine neden olabilir. Bu bağlamda matematiği günlük hayata transfer etmede kullanılan matematiksel modelleme etkinliklerinin ilkökul öğrencilerinde ölçme öğrenme alanındaki başarılarına ve matematik kaygı düzeylerine etkisinin incelendiği bu çalışmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. İlkokul düzeyinde gerçekleştirilen matematiksel modelleme etkinliklerini (Delikanlı, 2019; Işık, 2016; Karagöz, 2024; Kaygısız, 2021) ve matematik kaygısını (Aydın, 2023; Konca, 2008; Külünk Akyurt, 2019; Mutlu ve diğerleri, 2017; Sağlam, 2019) temel alan çalışmaların sayıca nispeten az olması da ilgili alana katkı sağlama açısından önemli olarak görülmektedir.

Bu çalışmada matematiksel modelleme etkinliklerinin, 4. sınıf öğrencilerinde ölçme öğrenme alanındaki akademik başarılarına ve matematiğe yönelik kaygı düzeylerine etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, aşağıdaki sorulara yanıt bulunmaya çalışılmıştır:

1. Matematiksel modelleme etkinliklerinin uygulandığı deney grubu ile mevcut öğretim programının

takip edildiği kontrol grubunun ölçme öğrenme alanına yönelik başarı testi puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

2. Matematiksel modelleme etkinliklerinin uygulandığı deney grubu ile mevcut öğretim programının takip edildiği kontrol grubunun matematik kaygı ölçeği puanları arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Deseni/Modeli

İlkokul 4. sınıf düzeyinde gerçekleştirilen matematiksel modelleme etkinliklerinin, öğrencilerin matematik kaygıları ile ölçme öğrenme alanındaki başarılarına etkisinin incelendiği bu araştırma yarı deneysel desenlerden ön test-son test eşitlenmemiş kontrol gruplu modele göre tasarlanmıştır. Bu modelde yansız atama yapılmayan gruplar içerisinde deney ve kontrol grupları yansız atama yoluyla seçilir. Her iki gruba ön test uygulanır; deney grubuna müdahale yapılırken, kontrol grubuna özel bir müdahale yapılmaz. Son aşamada, her iki gruba da son test uygulanır. Okul ve sınıf ortamlarında öğrencilerin gruplara yansız dağıtılması mümkün olmadığından eğitim araştırmalarında gerçek deneysel desenler yerine yarı deneysel desenler tercih edilmektedir (Özmen, 2014).

Bu araştırmada, aynı sınıf seviyesinde biri deney diğeri kontrol grubu olmak üzere yansız atama ile iki grup belirlenmiş, her iki gruba matematik başarı testi ve matematik kaygı ölçeği uygulandıktan sonra deney grubunda matematiksel modelleme etkinlikleri gerçekleştirilirken kontrol grubunda mevcut öğretim programının işlenişine devam edilmiştir. Deneysel süreç tamamlandığında aynı test her iki gruba son test olarak uygulanmıştır. Bu araştırma kapsamında uygulanan deneysel desen Tablo 2' de gösterilmiştir.

Tablo 2. Ön Test-Son Test Denkleştirilmemiş Gruplu Desenin Tasarımı

Grup	Ön test	Uygulama	Son test
Deney Grubu	Matematik başarı testi ve matematik kaygı ölçeği	Matematiksel modelleme etkinlikleri	Matematik başarı testi ve matematik kaygı ölçeği
Kontrol Grubu	Matematik başarı testi ve matematik kaygı ölçeği	Mevcut öğretim programı	Matematik başarı testi ve matematik kaygı ölçeği

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2023-2024 eğitim öğretim yılında MEB'e bağlı bir okulda öğrenim görmekte olan 72 dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın yürütüleceği okulun belirlenmesinde kolay ulaşılabilir durum örnekleme hareketle araştırmacının görev yaptığı okul tercih edilmiştir. Grupların belirlenmesinde ise ölçüt örnekleme yönteminden hareketle toplam 12 şubesi bulunan 4. sınıflar içerisinde yılsonu matematik karne notu ortalamaları birbirine en yakın olan iki şube, deney ve kontrol grubu olarak belirlenmiştir. Hem deney hem de kontrol grubu 36 öğrenciden oluşmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak 4. sınıf ölçme öğrenme alanına yönelik başarı testi ile matematik kaygı ölçeği ön test/son test süreçlerinde kullanılmıştır.

Ölçme Öğrenme Alanına Yönelik Başarı Testi

Ölçme öğrenme alanına yönelik başarı testi, MEB'in 2021 yılında yayımlanmış olduğu çalışma fasikülleri (MEB, 2021) örnek alınarak araştırmacı tarafından oluşturulan 20 soruluk bir testtir. İlk etapta 30 soru üzerinden hazırlanan test, madde analizleri kapsamında çalışma grubunda yer almayan 120 öğrenciye uygulanmıştır. Uygulama sonrasında elde edilen veriler üzerinden soruların madde güçlük ve ayırt edicilik indekslerine bakılmıştır. Analizler neticesinde madde güçlük indeksinin 0,27 ile 0,75 arasında olduğu görülmüştür. 0,29 ve altı zor, 0,30 ile 0,49 arası orta güçlükte, 0,50 ile 0,69 arası ise kolay madde olarak değerlendirilmektedir (Hasançebi ve diğerleri, 2020). Bu bağlamda soruların çoğunun orta ve yüksek düzeyde güçlükte sorular içerdiği söylenebilir. Maddelerin ayırt edicilik indeksinin ise 0,12 ile 0,51 arası değiştiği görülmüştür. Ayırt edicilik indeksi 0,29'un altında kalan 10 soru testten çıkarılmıştır. Ayrıca maddelerin

güvenirliliği için KR-20 iç tutarlılık katsayısı hesaplanmış ve başarı testinin KR-20 iç tutarlılık katsayısı .748 olarak bulunmuştur. KR-20 katsayı değerinin .70'in üzerinde olması sebebi ile testin güvenilir olduğunu söylenebilir (Büyüköztürk, 2016). Bunlara ilaveten maddelerin dil ve anlatım açısından incelenmesi amacıyla sınıf öğretmenlerinden görüş alınmıştır. Başarı testinde ölçme öğrenme alanının alt öğrenme alanları olan uzunluk, çevre, alan, zaman, sıvı ölçme ile tartma ile ilgili kazanımlara yönelik sorulara yer verilmiştir.

İlkokul 3 ve 4. Sınıf Çocukları İçin Matematik Kaygı Ölçeği

Matematik kaygı ölçeği, Mutlu ve Söylemez (2018) tarafından ilkokul 3 ve 4. sınıf öğrencilerinin matematik kaygılarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. 3'lü likert tipinde 13 maddeden oluşan ölçekten alınabilecek en yüksek puan 39 en düşük puan 13'tür. Maddelerden 5'i olumlu, 8 tanesi ise olumsuzdur. Ölçekten alınan puan arttıkça öğrencinin matematik kaygı seviyesinin artmaktadır (Söylemez, 2024). Ölçeğin Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı .747 olarak bulunmuştur. Ölçeği oluşturan maddelerin güvenirliği iyi seviyede olarak ifade edilmiştir (Mutlu & Söylemez, 2018). Bu çalışma kapsamında yapılan güvenirlik analizi neticesinde ise ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı .722 olarak tespit edilmiştir.

Deneysel Süreç ve Verilerin Toplanması

Araştırma 2023-2024 eğitim-öğretim yılında bir devlet okulunun 4. sınıflarında öğrenim görmekte olan 72 öğrenci ile yürütülmüştür. Araştırma kapsamında öncelikle matematik başarı düzeyleri birbirine yakın iki şube belirlenerek deney ve kontrol grubu olarak atanmıştır. Başarı düzeyleri açısından son dönem matematik dersi karne notları dikkate alınmış ayrıca bu notlar üzerinden Kolmogorov-Smirnov normallik testi gerçekleştirilmiştir. Analiz neticesinde çalışma grubunu oluşturan sınıfların karne notu ortalamalarının normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Yapılan t-testi ile de deney ve kontrol grubu matematik karne notu ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmacı tarafından oluşturulan başarı testi (İlkokul 4. Sınıf Ölçme Öğrenme Alanına Yönelik Başarı Testi) ve kullanım izni alınarak ulaşılan kaygı ölçeği (İlkokul 3 ve 4. Sınıf Çocukları İçin Matematik Kaygı Ölçeği) deney ve kontrol gruplarına ön test olarak uygulanmıştır. Kontrol grubu matematik derslerine kendi sınıf öğretmeni ve mevcut öğretim programını takip ederek devam etmiştir. Deney grubunda ise araştırmacı tarafından oluşturulan matematiksel modelleme etkinlikleri 10 hafta (20 ders saati) süreyle uygulanmıştır. Uygulanan etkinliklerin süresi ve ilişkili olduğu kazanımlara yönelik bilgiler Tablo 3'te sunulmuştur. Bu uygulamalardan önce deney grubunda 1 ders saatlik bir pilot uygulama gerçekleştirilmiş etkinliklerin nasıl gerçekleştirildiğine yönelik bilgilendirme yapılmıştır. Deney grubunda araştırmacı akıllı tahtaya etkinlikleri yüklemiş ve öğrencileri gruplara ayırarak iş birliğine dayalı şekilde çalışmalarını sağlamıştır. Her bir etkinliğin uygulanması sonrasında gruplar çözümlerini sunmuşlar, son aşamada ise sınıf tartışmasıyla ders tamamlanmıştır.

Tablo 3. Deney Grubu Matematiksel Modelleme Etkinlikleri Uygulamaları

Hafta	Modelleme Etkinliği	Uygulama Süresi	İlişkili Olduğu Kazanımlar
1.hafta	Kim Zamanında Varmak İster?	3 ders	M.4.3.4.1. Zaman ölçme birimleri arasındaki ilişkiyi açıklar. M.4.3.4.2. Zaman ölçme birimlerinin kullanıldığı problemleri çözer
2.hafta	T-Rex Sen mi Büyüksün Biz mi?	2 ders	M.4.3.1.2. Uzunluk ölçme birimleri arasındaki ilişkileri açıklar ve birbiri cinsinden yazar. M.4.3.1.4. Uzunluk ölçme birimlerinin kullanıldığı en çok üç işlem gerektiren problemleri çözer
3.hafta	Kış İçin Hazırlıklar Tamam mı?	2 ders	M.4.3.3.2. Kare ve dikdörtgenin alanını toplama ve çarpma işlemleri ile ilişkilendirir.
4.hafta	Tabloları Yerleştir, Sergiyi Aç!	2 ders	M.4.3.2.1. Kare ve dikdörtgenin çevre uzunlukları ile kenar uzunlukları arasındaki ilişkiyi açıklar M.4.3.2.3. Şekillerin çevre uzunluklarını hesaplamayla ilgili problemleri çözer.
5.hafta	Ağaçları Sulayalım	2 ders	M.4.3.6.2. Litre ve mililitre arasındaki ilişkiyi açıklar ve birbirine dönüştürür. M.4.3.6.5. Litre ve mililitre ile ilgili problemleri çözer.
6.hafta	Hadi Pikniğe!	2 ders	M.4.3.5.2. Kilogram ve gramı kütle ölçerken birlikte kullanır. M.4.3.5.5. Ton, kilogram, gram ve miligram ile ilgili problemleri çözer.
7.hafta	Okula Park Alanı	2 ders	M.4.3.2.3. Şekillerin çevre uzunluklarını hesaplamayla ilgili problemleri

			çözer.
8.hafta	Bak Postacı Geliyor!	2 ders	M.4.3.3.2. Kare ve dikdörtgenin alanını toplama ve çarpma işlemleri ile ilişkilendirir.
9.hafta	Evin Tadilatı Nasıl Olmalı?	2 ders	M.4.3.3.2. Kare ve dikdörtgenin alanını toplama ve çarpma işlemleri ile ilişkilendirir.
10.hafta	Kim Kiminle?	2 ders	M.4.3.1.2. Uzunluk ölçme birimleri arasındaki ilişkileri açıklar ve birbiri cinsinden yazar.

Tablo 3'te yer alan matematiksel modelleme etkinliklerinin hazırlanmasında Erbaş ve diğerleri (2016) tarafından geliştirilen etkinlikler referans alınmıştır. Etkinlikler tasarlanırken öğrencilerin günlük hayatta karşılarına çıkabilecek, tek çözüm yoluna bağlı olmayan şekilde oluşturulmasına dikkat edilmiştir. Etkinlikler alan uzmanı ve sınıf öğretmenleri tarafından değerlendirilerek düzeltmeler sağlanmış ve öğrenci düzeyine uygun olduğuna karar verilmiştir.

Verilerin Analizi

Deney ve kontrol gruplarının ön test ve son test başarı puanlarının karşılaştırılması kapsamında öncelikle verilerin normal dağılıma uygunluğu kontrol edilmiştir. Yapılan Kolmogorov-Smirnov testinin yanı sıra, çarpıklık ve basıklık değerlerine bakılarak normal dağılım sağlanıp sağlanmadığına karar verilmiştir. Çarpıklık ve basıklık değerleri -1,5 ile +1,5 değerleri arasında olan veriler için normal dağılımın sağlandığı sonucuna ulaşılmıştır (Tabachnick & Fidell, 2013). Bu kapsamda matematik başarı ön test ve son test puanlarının normal dağılım gösterdiği tespit edilmiştir. Gruplar arası kıyaslamalarda bağımsız gruplar t testi kullanılarak veriler analiz edilmiştir. Matematik kaygı ölçeği ön test ve son test puanları normal dağılım göstermediği için Mann-Whitney U testi uygulanmıştır.

Bulgular

Araştırmanın ilk alt problemi kapsamında deney grubu ile kontrol grubunun ölçme öğrenme alanına yönelik başarı testi ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığına bakılmıştır. Bu doğrultuda ilk olarak Kolmogorov-Smirnov normallik testi yapılmış ve test sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Matematik Başarı Testi Ön-Test Normallik Dağılımı

	Grup	Çarpıklık	Basıklık	p
Başarı Testi ön-test	Kontrol	.701	.549	.062
	Deney	.633	.755	.092

Tablo 4 incelendiğinde $p > .05$ olduğu için grup dağılımlarının normal olduğu görülmektedir. Bu kapsamda bağımsız örneklem t-testi yapılmış ve sonuçlar Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Matematik Başarı Testi Ön-Test T Testi Puanları

Grup	n	\bar{x}	Sx	t	Ortalama fark	p
Kontrol grubu	36	22.50	9.673	.884	2.08	.380
Deney grubu	36	24.58	10.307			

Tablo 5 incelendiğinde kontrol ve deney grubunun matematik başarı testi ön test uygulama sonucunda yapılan t testi analizi ile gruplar arası anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür ($t = .884$; $p > .05$). Ön testler sonrasında deney grubunda matematiksel modelleme etkinlikleri uygulanırken kontrol grubunda mevcut öğretim programının uygulanmasına devam edilmiştir. Süreç sonunda deney ve kontrol grubuna son testler uygulanmıştır. Son test puanları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığına bakmadan önce grupların son test puanları üzerinde normallik testi yapılmıştır. Yapılan Kolmogorov-Smirnov normallik testi sonuçlarına Tablo 6'da yer verilmiştir.

Tablo 6. Matematik Başarı Testi Son-Test Normallik Dağılımı

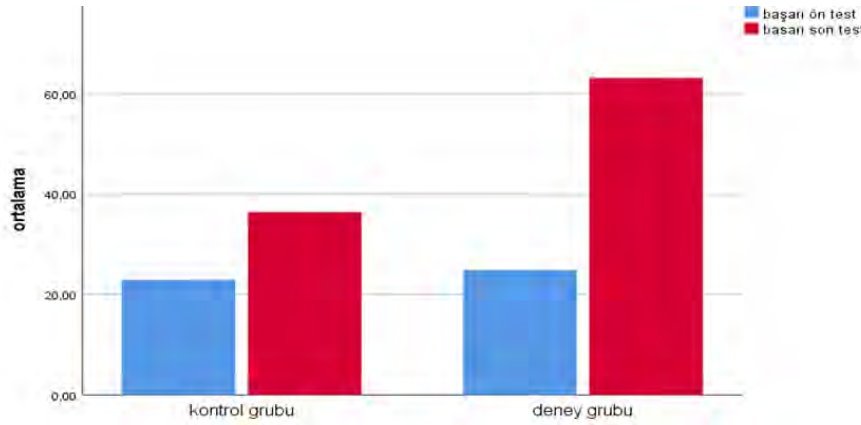
	Grup	Çarpıklık	Basıklık	p
Başarı Testi son-test	Kontrol	.969	.639	.028
	Deney	.791	.514	.066

Tablo 6'da yer alan normallik testi sonuçlarına göre çarpıklık ve basıklık değerleri aranan koşullarda (-1.5 ile +1.5 aralığı) olduğundan dağılım normal kabul edilmiş (Tabachnick & Fidell, 2013) ve son test puanları üzerinde bağımsız gruplar t testi yapılarak sonuçlar Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Matematik Başarı Testi Son-Test T Testi Puanları

Grup	n	\bar{x}	Sx	t	Ortalama fark	p
Kontrol grubu	36	36.38	11.56	7.15	26.67	.001
Deney grubu	36	63.05	19.13			

Tablo 7'ye göre kontrol grubunda yer alan öğrencilerin matematik başarı son test ortalaması 36.38 iken deney grubunda bulunan öğrencilerin ortalaması 63.05'tir.



Şekil 2. Katılımcılara ait ön test ve son test ortalamaları

Araştırma sürecinde uygulanmış olan ön test ve son test ortalamaları Şekil 2'de incelendiğinde matematiksel olarak deney grubu ve kontrol grubunun test ortalamalarında artış olduğu gözlenmektedir. Söz konusu artışın anlamlı düzeyde olduğu söylenebilir ($t=7.15$; $p<.05$). Ortalama puanlar arasındaki farkın etki büyüklüğü (η^2) 1.68 olduğu görülmüştür. Cohen's d değeri 0.80'den büyük olduğundan yüksek düzeyde etki değeri olan anlamlı farklılık olarak yorumlanmıştır (akt. Kılıç, 2014).

Araştırmanın ikinci alt problemi kapsamında ise deney ve kontrol grubu öğrencilerinin matematik kaygı düzeyleri arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığına bakılmıştır. Bu doğrultuda ilk olarak deney ve kontrol grubu öğrencilerinin matematik kaygı ölçeği ön test puanlarına bakılmıştır. Grup puanlarının normal dağılım gösterip göstermediğini tespit etmek için gerçekleştirilen Kolmogorov-Smirnov normallik testinin sonuçları Tablo 8'de sunulmuştur.

Tablo 8. Matematik Kaygı Ölçeği Ön-Test Normallik Dağılımı

	Grup	\bar{x}	Çarpıklık	Basıklık	p
Matematik kaygı ölçeği ön-test	Kontrol	22.52	.388	1.38	.002
	Deney	24.52*	.050	.565	.324

*Bu tabloda yer alan matematik kaygı ölçeğine verilen yanıtların puanlanması, hakemlerden gelen öneriler doğrultusunda çalışmanın dayandığı yüksek lisans tezinden farklı şekilde, ters kodlanarak gerçekleştirilmiştir.

Tablo 8'de yer alan analiz sonuçları incelendiğinde deney ve kontrol grupları matematik kaygı ölçeği ön test puanlarının normal dağılım göstermediği görülmektedir. Bu nedenle matematik kaygı ölçeği ön test puanlarını karşılaştırmak amacıyla Mann-Whitney U testi kullanılmış ve ulaşılan sonuçlar Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9. Matematik Kaygı Ölçeği Ön-Test Mann-Whitney U Testi Sonuçları

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	p
Matematik kaygı ölçeği ön test	513.0	1179.0	.127

Tablo 9'a göre deney ve kontrol gruplarının matematik kaygı ölçeği ön test puanları arasında anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($U= 513$; $p>.05$). Çalışma grubunda yer alan öğrencilerin ön test puanlarına

bakıldıktan sonra deney grubunda matematiksel modelleme etkinlikleri gerçekleştirilirken kontrol grubunda mevcut öğretim programının işlenişine devam edilmiştir. On haftalık süreç sonrasında gruplara matematik kaygı ölçeği son test olarak uygulanmıştır. Son test puanları arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemeye yönelik analizler yapılmadan önce normallik testi yapılmış ve sonuçlara Tablo 10'da yer verilmiştir.

Tablo 10. Matematik Kaygı Ölçeği Son-Test Normallik Dağılımı

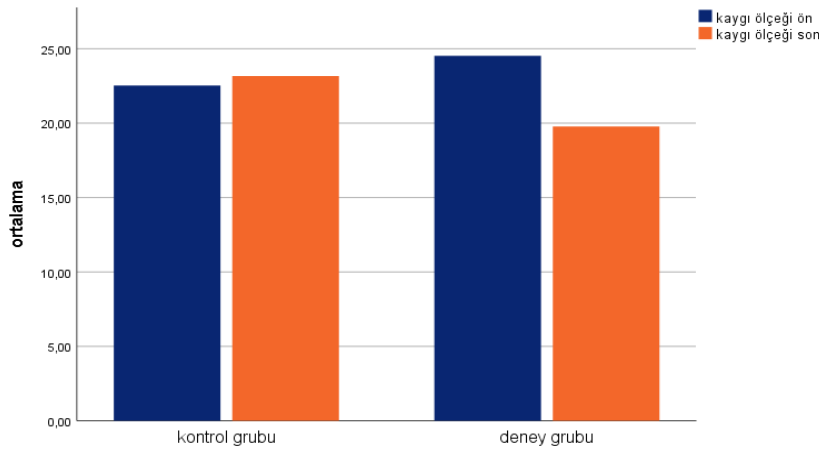
	Grup	\bar{x}	Çarpıklık	Basıklık	p
Matematik kaygı ölçeği son-test	Kontrol	23.16	.309	.798	.138
	Deney	19.77	.022	1.10	.012

Tablo 10 incelendiğinde deney ve kontrol gruplarının matematik kaygı ölçeği son test puanları normal dağılım göstermemektedir. Bu nedenle grupların son test puanları arasında anlamlı farklılık düzeyini belirleme için Mann-Whitney U testi yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11. Matematik Kaygı Ölçeği Son-Test Mann-Whitney U Testi Sonuçları

	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	p
Matematik kaygı ölçeği son test	460.00	1126.0	.033

Tablo 11'de yer alan analiz sonuçlarına göre $p < .05$ olduğundan kontrol ve deney grupları matematik kaygı ölçeği son test puanları arasında anlamlı bir farklılığın gerçekleştiği görülmektedir ($U=460$; $p=.033 < .05$).



Şekil 3. Matematik Kaygı ölçeği ön test ve son test ortalamaları

Şekil 3'te yer alan verilere göre kaygı ölçeği ortalamaları arasında farklılıklar bulunmaktadır. Kontrol grubunun matematik kaygı ölçeği ön test ortalaması 22,52 iken son test ortalaması 23,16 olarak kaydedilmiştir. Deney grubunun ön test ortalaması ise 24,52; son test ortalaması ise 19,77'dir. Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 39 en düşük puan ise 13'tür. Matematik kaygı ölçeğinden alınan puan arttıkça öğrencinin kaygı düzeyi arttığı yorumuna ulaşılabilir (Söylemez, 2024). Ölçekten alınan toplam puanların artması, kaygı düzeyinin artması ile ilişkilendirilmiştir; dolayısıyla, kontrol grubunun matematik kaygı düzeyinde bir artış gözlemlenirken, deney grubunda kaygı düzeyinde bir azalma yaşanmıştır. Bu durum, Şekil 3'teki verilere dayanarak, deney grubuna uygulanan matematiksel modelleme etkinliklerinin kontrol grubuna göre daha olumlu sonuçlar sağladığını göstermektedir. Cohen's d etki büyüklüğü değeri incelendiğinde Mann-Whitney U testi kullanıldığından r etki değerine bakılacaktır (akt. Özsoy & Özsoy, 2013). R etki değerinin ise .23 olduğu görülmüş bu bağlamda sürecin orta düzeyde etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmektedir.

Sonuç ve Tartışma

Çalışma grubunda yer alan öğrencilere sürecin başında bir ön test uygulanmıştır. Ön test sonuçlarına göre kontrol ve deney grupları arasında anlamlı bir fark tespit edilmezken, sürecin sonunda yapılan son testte deney ve kontrol grupları arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Matematiksel modelleme

etkinlikleriyle öğrenim gören deney grubunun, ölçme öğrenme alanına yönelik matematik başarı testinde kontrol grubuna kıyasla daha yüksek bir puan ortalamasına sahip olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular doğrultusunda, matematiksel modelleme etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarılarına olumlu ve anlamlı bir katkı sağladığı ifade edilebilir. İlkokul düzeyinde, ölçme öğrenme alanı ve matematiksel modelleme uygulamalarını bir arada ele alan araştırmaların sayısı sınırlı olmakla birlikte, bu seviyede de matematiksel modelleme çalışmalarına ilginin yeterli düzeyde olmadığı söylenebilir. Benzer şekilde, farklı öğretim kademelerinde (örneğin ortaokul ve lise) gerçekleştirilen araştırmalarda da bu çalışmanın sonuçlarına paralel olarak matematiksel modelleme etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarıları üzerinde olumlu etkiler gösterdiği saptanmıştır (Bakırcı, 2016; Bayer, 2022; Delikanlı, 2019; Demirci, 2018; Doruk, 2010; Işık, 2016; Karacı, 2016; Kertil, 2008; Özturan Sağırılı, 2010; Sandalcı, 2013; Zihar & Çiltaş, 2018).

Matematik, soyut yapısı nedeniyle genellikle zor bir ders olarak algılanmaktadır. Bu soyutluk, zaman içinde öğrencilerde matematiğe karşı olumsuz düşünceleri de tetikleyebilmektedir (Yılmaz, 2023). Ünal Tüfekçi (2023) araştırmasında, ilkokul öğrencilerinin kazanımlara ulaşma düzeyinde en düşük başarı gösterdikleri öğrenme alanının ölçme öğrenme alanı olduğunu vurgulamıştır. Bu nedenle, ölçme öğrenme alanı, matematik eğitiminde daha fazla önem verilmesi gereken bir konu olarak değerlendirilebilir. Çavuş Erdem ve Gürbüz (2018) araştırmalarında, matematiksel modelleme etkinliklerinin alan ölçme üzerindeki bilgi ve becerilerde olumlu gelişmeler sağladığını belirlemişlerdir. Bu bulgular doğrultusunda, matematiksel modelleme etkinliklerinin öğrencilerin bilgi ve becerilerini geliştirmede etkili olduğu söylenebilir. Matematiğin soyut yapısı göz önüne alındığında, karşılaşılan zorlukların aşılabilmesi için doğru uygulamaların kullanılması gerektiği önerilmektedir. Öğrencilerin matematikteki başarılarını artırmak, öğrendiklerinin kalıcılığını sağlamak ve merak uyandırmak adına, matematiğin günlük hayatla ilişkilendirilmesi büyük önem taşımaktadır. Bu açıdan, matematiksel modellemeye dayalı olarak tasarlanan öğrenme-öğretme süreçlerinin, öğrencilerin matematik öğrenmelerine katkı sağlayacağı düşünülmektedir (Çiltaş & Işık, 2012). Yapılan araştırma sonucunda da matematiksel modelleme etkinlikleri ile öğrencilerin ölçme öğrenme alanındaki akademik başarılarında olumlu yönde değişiklik meydana geldiği görülmektedir.

Matematiksel modelleme etkinlikleriyle ilgili araştırmalar, bu tür etkinliklerin öğrencilerin matematiksel düşünme becerilerini, akademik başarılarını ve günlük yaşam problemleriyle başa çıkabilme kapasitelerini geliştirdiğini göstermektedir. Örneğin, Doruk ve Umay (2011) matematiksel modelleme etkinliklerinin öğrencilerin matematiksel düşünme yoluyla günlük yaşamda karşılaştıkları sorunları çözme becerilerini artırdığını ve matematik dilini daha etkin kullanmalarını sağladığını vurgulamışlardır. Bakırcı (2016), ortaokul öğrencileriyle yaptığı çalışmada, matematiksel modelleme etkinliklerinin uygulandığı deney grubunun PISA matematik başarı düzeylerinin, geleneksel yöntemlerle öğrenim gören öğrencilere kıyasla daha yüksek olduğunu gözlemlemiştir. Işık (2016) ise ilkokul düzeyinde yaptığı araştırmada, öğrencilerin zorlandıkları konularda matematiksel modelleme etkinliklerinin daha etkili olduğunu ve bu etkinliklerin öğrencilerin başarılarını anlamlı ölçüde artırdığını ortaya koymuştur. Bu tür etkinliklerin yalnızca akademik başarıyı değil, aynı zamanda öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarını ve öğrenme sürecindeki kalıcılığı da olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Delikanlı (2019), deney grubundaki öğrencilerin öğrenme düzeylerinde, matematiğe yönelik tutumlarında ve kazanımların uzun vadeli kalıcılığında belirgin bir artış olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde, Bayer (2022), matematiksel modelleme etkinlikleri ile basamaklı öğretim yöntemlerinin birlikte kullanıldığında öğrencilerin akademik başarılarını daha fazla artırdığını göstermiştir. Bu bulgular, matematiksel modelleme etkinliklerinin farklı öğretim yöntemleriyle bir araya getirilerek etkilerinin daha da güçlendirilebileceğine işaret etmektedir. Bunun yanı sıra, matematiksel modelleme etkinliklerinin öğrencilerin günlük yaşamla matematiği ilişkilendirme becerisi üzerinde de önemli etkileri bulunmaktadır. Özturan Sağırılı ve diğerleri (2020), matematik öğretmeni adaylarıyla yaptıkları araştırmada, gerçek yaşam içerikli öğretim uygulamalarının öğrencilerin matematiği günlük yaşamla ilişkilendirme becerilerini iki katına çıkardığını belirtmişlerdir. Gerçek yaşam durumları ve matematiksel modelleme etkinlikleri, öğrencilerin yalnızca matematiksel başarılarını artırmakla kalmayıp, aynı zamanda matematiği anlamlandırma ve günlük yaşam problemlerinde uygulama yeteneklerini de geliştirmektedir. Bu genel değerlendirme ışığında, matematiksel modelleme etkinliklerinin öğrencilerin akademik, bilişsel ve duyuşsal gelişimlerine çok yönlü katkılar sunduğu görülmektedir. Bu etkinlikler, yalnızca başarıyı artıran bir

öğretim stratejisi olarak değil, aynı zamanda öğrencilerin matematiğe karşı olumlu bir tutum geliştirmelerine, matematiği anlamlandırmalarına ve günlük yaşam problemleriyle ilişkilendirmelerine katkı sağlayan kapsamlı bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir. Araştırma bulgularına göre, deney grubundaki öğrencilerin ölçme öğrenme alanındaki başarı testlerinde ortalamalarının yükseldiği göz önüne alındığında matematiksel modelleme etkinliklerinin ölçme öğrenme alanında günlük yaşamla ilişkilendirmeyi artırdığı sonucuna ulaşılabilir. Yetkin (2023) de benzer şekilde, matematikte günlük yaşam problemlerinin kullanılmasının öğrencilerin akademik başarılarına olumlu katkı sağladığını ve deney grubundaki öğrencilerin matematik okuryazarlığı testinde daha yüksek başarı elde ettiklerini belirtmiştir.

Gellert (2004), öğrencilerin matematik okuryazarlığını geliştirmede günlük yaşamla bağlantılı materyallerin kullanımının önemli olduğunu vurgulamıştır (akt. Yıldız & Ezentaş, 2020). Bu bağlamda, matematik dersinde matematiksel modelleme etkinliklerinin kullanılmasının, öğrencilerin matematik okuryazarlığını artırmanın etkili bir yolu olabileceği söylenebilir. Kükey (2013) ise araştırmasında, matematik okuryazarlığı ile matematik başarıları arasında pozitif bir ilişki bulunduğunu ifade etmiştir. Bu veriler ışığında, matematiksel modellemenin günlük yaşamla ilişkilendirilmesinin yalnızca akademik başarıyı değil, aynı zamanda matematik okuryazarlığını da olumlu etkilediği sonucuna varılabilir. Bu doğrultuda, deney grubundaki öğrencilerin akademik başarılarının artmasıyla birlikte matematik okuryazarlık seviyelerinin de yükseldiği düşünülebilir. Destekleyici olarak ise Ata Baran'ın (2019) sekizinci sınıf öğrencileriyle yaptığı çalışmada matematiksel modelleme etkinliklerinin matematik okuryazarlığı performansını iyileştirdiğini gözlemlemiştir. Arslan (2024) ise öğretmenlerle yaptığı çalışmada, matematiksel modelleme etkinliklerinin çok yönlü düşünmeyi teşvik ettiği sonucuna ulaşmıştır. İncikabı (2020) ise model oluşturma etkinlikleri ile ilgili yaptığı çalışmada, model oluşturma etkinliklerinin matematiğin anlaşılmasını kolaylaştırdığını ve onu daha eğlenceli hale getirdiğini belirtmiştir. Ikeda ve Stephens (2001) ise matematiksel modellemede öğrencilerin grup çalışmaları yaparak akademik başarıya katkı sağlayacağını belirtmişlerdir (akt. Ural, 2014). Son olarak, Wess ve diğerleri (2021), matematiksel modellemeye dayalı öğretim gören matematik öğretmeni adaylarının alan bilgilerini geliştirdiği sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmanın bir diğer amacı, matematiksel modelleme etkinlikleri ile yapılan öğretimin öğrencilerin matematik kaygısı üzerindeki etkilerini incelemektir. Son test sonuçları incelendiğinde, gruplar arasında anlamlı bir fark olduğunu ve bu farkın deney grubu lehine geliştiğini ortaya koymuştur. Kontrol grubundaki öğrencilerin matematik kaygı seviyeleri süreç sonunda artarken, deney grubundaki öğrencilerde kaygı düzeyinin azaldığı gözlemlenmiştir. Sonuca göre matematiksel modelleme etkinliklerinin matematik kaygı seviyesini azaltmaya yönelik etkisi olduğu söylenebilir.

Matematiksel modelleme etkinliklerinin matematik kaygısı üzerindeki etkisini inceleyen sınırlı sayıdaki çalışma, bu tür etkinliklerin öğrenciler üzerinde olumlu bir etki yarattığını göstermektedir. Araştırmalar, matematiksel modelleme süreçlerinin yalnızca öğrencilerin matematiksel başarılarını değil, aynı zamanda matematiğe yönelik duygusal tepkilerini de şekillendirebildiğini ortaya koymaktadır. Örneğin, Karagöz (2024), matematiksel modelleme etkinliklerinin, öğrencilerin matematiğe yönelik tutumlarını olumlu yönde etkileyerek matematiği daha sevdiklerini ve bu durumun genel kaygı düzeylerini azalttığını bulmuştur. Ata Baran (2019) ise bu etkinliklerin matematik kaygısını doğrudan azaltmada etkili olduğunu tespit etmiştir. Araştırmalar incelendiğinde, matematiksel modellemenin özellikle problem çözme, analitik düşünme ve gerçek yaşam bağlamlarıyla ilişkilendirme süreçlerinin, kaygıyı azaltıcı bir rol oynadığı görülmektedir. Bu süreçler, öğrencilerin matematiğe olan önyargılarını kırarak, soyut bir kavram olan matematiği daha anlamlı ve erişilebilir hale getirmektedir. Sakal'ın (2015) çalışmasında da vurgulandığı gibi, öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları, kaygı düzeylerini önemli ölçüde etkilemektedir. Matematik dersini sevmeyen öğrenciler, daha yüksek kaygı düzeylerine sahip olurken, matematiğe karşı olumlu bir tutum geliştiren öğrencilerin kaygı düzeylerinde düşüş olduğu gözlemlenmiştir. Bu bağlamda, Sapma'nın (2013) matematik öğretiminde etkisiz yöntemler yerine, öğrencilerin matematiği sevebileceği ve olumlu tutum geliştirebileceği yaklaşımların önemine vurgu yaptığı çalışması dikkat çekmektedir. Matematiksel modelleme etkinlikleri, bu tür yaklaşımlar arasında yer almakta ve Garfunkel ve diğerlerinin (2016) belirttiği gibi, öğrencilerin matematiğe olan ilgilerini erken yaşlardan itibaren sürdürebilmeleri için etkili bir yol sunmaktadır. Bu

etkinliklerin, matematiği günlük yaşam bağlarıyla ilişkilendiren ve öğrencilerin matematiksel düşünme süreçlerine aktif olarak katılmalarını sağlayan yapısı, matematik kaygısını azaltmada kritik bir role sahiptir. Bu araştırmada da matematiksel modellemenin, matematik kaygısını azalttığı sonucuna ulaşıldığı için, matematiksel modelleme etkinliklerinin öğrencilerin matematik dersine karşı olumlu tutum geliştirmesini sağladığı ve böylece akademik başarıyı olduğu kadar duyuşsal özellikleri de olumlu etkileyebileceği söylenebilir. Özellikle ilkokul düzeyinde matematik derslerinde kullanılan modelleme etkinliklerinin, öğrencilerin matematiği sevmesini teşvik ettiği sonucuna varılabilir. Dersi severek dinleyen bir öğrencinin, görevlerini zamanında yerine getirme ve derse karşı daha istekli olma olasılığının arttığı düşünülmektedir. Filiz ve Gür (2020), matematik motivasyonunun, öğrencilerin matematik problemlerini çözme konusundaki istekliliğini artırdığını belirtmiştir. Külünk Akyurt (2019) ise, matematik motivasyonu ile matematik kaygısı arasında ters bir ilişki olduğunu ve motivasyonu yüksek olan öğrencilerin kaygı seviyelerinin düşük olduğunu bulmuştur. Ayrıca, aynı araştırmada matematik motivasyonunun, matematik başarısını olumlu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgulara dayanarak, matematik kaygısının azalmasının matematik motivasyonunu artırabileceği söylenebilir. Dolayısıyla, matematiksel modelleme etkinliklerinin matematik kaygısını azaltarak, öğrencilerin matematik motivasyonunu da olumlu yönde etkileyebileceği öne sürülebilir. Benzer şekilde, Bostancı (2020) matematik başarı notu ile matematik kaygısı arasında negatif bir ilişki olduğunu ve başarı düştükçe kaygının arttığını ifade etmiştir. Sonuç olarak, matematiksel modelleme etkinlikleri, matematiği daha anlamlı ve erişilebilir hale getiren süreçler sayesinde, öğrencilerin kaygı düzeylerini düşürmekte ve matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirmelerine olanak tanımaktadır. Bu süreçlerin, öğrencilerin problem çözme ve analitik düşünme becerileri üzerindeki olumlu etkilerinin yanı sıra, onların matematikle olan duygusal bağlarını güçlendirdiği değerlendirilebilir.

Çalışma sonucunda, ilkokul düzeyinde uygulanan matematiksel modelleme etkinliklerinin öğrencilerin ölçme öğrenme alanındaki akademik başarılarını artırdığı ve matematiğe yönelik kaygı düzeylerini azalttığı belirlenmiştir. Araştırmacının 72 öğrenci ile çalışması, yalnızca ölçme öğrenme alanı ile ilgili etkinlikler oluşturması araştırmanın sınırlılıkları arasındadır. Bu bulgular ışığında, matematiksel modelleme etkinliklerinin öğretim sürecinde daha etkin bir şekilde kullanılmasına yönelik öneriler geliştirilebilir. Örneğin;

- Lisans Düzeyinde Eğitim: Matematiksel modelleme etkinliklerinin, öğretmen adaylarına yönelik ders içeriklerine entegre edilmesi önerilebilir. Bu, geleceğin öğretmenlerinin modelleme etkinliklerini daha etkin bir şekilde planlamalarına ve uygulamalarına katkı sağlayabilir.
- Sınıf İçi Uygulamaların Desteklenmesi: İlkokul sınıf öğretmenlerinin bu etkinlikleri uygulama konusundaki bilgi ve becerilerini geliştirmek için somut araçlar sunulmalıdır. Örneğin, öğretmenlerin sınıfta kullanabilecekleri, matematiksel modelleme etkinliklerine yönelik detaylı ve uygulamalı rehber kitaplar hazırlanabilir.
- Araştırma Çalışmaları: Araştırmacılar, bu etkinliklerin farklı değişkenler (örneğin, öğrencilerin problem çözme stratejileri, yaratıcı düşünme becerileri veya duyuşsal özellikleri) üzerindeki etkilerini inceleyebilir. Aynı zamanda, sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının model oluşturma becerilerine yönelik kapsamlı çalışmalar yapılabilir. Diğer öğrenme alanları ve daha fazla kişi sayısı ile ülkenin farklı bölgelerinde araştırmalar yürütülebilir.

Bu öneriler, araştırma sonuçlarından yola çıkarak matematiksel modelleme etkinliklerinin daha yaygın ve etkili bir şekilde kullanılmasına katkı sağlayacak somut adımlar olarak değerlendirilebilir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Çalışma birinci yazarın, ikinci yazar danışmanlığında yürüttüğü yüksek lisans tezinden oluşturulmuştur.

Etik Kurul Kararı: Araştırmaya yönelik etik kurul izinleri alınmıştır.

Çatışma beyanı: Herhangi bir çatışma beyanı bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Araştırmanın çalışma grubunda yer alan tüm öğrenciler ve okulda görevli tüm personel.

Kaynaklar

- Akgün, L., Çiltaş, A., Deniz, D., Çiftçi, Z., & Işık, A. (2013). İlköğretim matematik öğretmenlerinin matematiksel modelleme ile ilgili farkındalıkları. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(12), 1-34. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.410>
- Albert, L. R., & Antos, J. (2000). Daily journals connect mathematics to real life. *Mathematics Teaching in the Middle School*, 5(8), 526-531. <https://doi.org/10.5951/MTMS.5.8.0526ar>
- Arslan, N. (2024). *Matematiksel modelleme yaklaşımının öğretim ortamında kullanılmasına yönelik öğretmen ve öğretmen adaylarının görüşlerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Ata Baran, A. (2019). *Matematiksel modellemeye dayalı bir öğretim deneyinde sekizinci sınıf öğrencilerinin matematiksel iletişim becerilerinin, matematik okuryazarlıklarının ve duyuşsal alan özelliklerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Aydın, İ. (2023). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin matematik kaygıları ile matematik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Aymerich, A., & Albarracín, L. (2022). *Modelización matemática en actividades estadísticas: Episodios clave para la generación de modelos*. *Uniciencia*, 36(1), 1-18.
- Bakırcı, C. (2016). *Matematiksel modelleme etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin PISA matematik başarı düzeylerine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Baki, A. (2008). *Kuramdan uygulamaya matematik eğitimi*. Harf Eğitim Yayıncılık.
- Baki, A. (2014). *Matematik tarihi ve felsefesi*. Pegem Akademi Yayıncılık
- Bayer, Z. G. (2022). *6.sınıf alan ölçme konusunda matematiksel modelleme ve basamaklı öğretim yönteminin akademik başarıya etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Bindak, R. (2005). İlköğretim öğrencileri için matematik kaygı ölçeği. *Fırat Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 17(2), 442- 448.
- Blum, W., & Borromeo Ferri, R. (2009). Mathematical modelling: Can it be taught and learnt? *Journal of Mathematical Modelling and Application*, 1(1), 45-58.
- Borromeo Ferri, R. (2018). *Learning how to teach mathematical modeling in school and teacher education*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-68072-9>
- Bostancı, Y. (2020). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin matematik kaygıları ile matematik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi ve matematik kaygısını oluşturan etmenlerin belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi.
- Brown, J. L., Ortiz-Padilla, M., & Soto-Varela, R. (2020). Does mathematical anxiety differ cross-culturally? *Journal of New Approaches in Educational Research*, 9(1), 126-136. <https://doi.org/10.7821/naer.2020.1.464>
- Bukova Güzel, E., Tekin Dede, A., Hıdıroğlu, Ç.N., Kula Ünver, S., & Özaltun Çelik, A. (2018). Modelleme etkinliklerinin öğretimde kullanımı. E. Bukova Güzel (Ed.), *Matematik eğitiminde matematiksel modelleme içinde* (ss. 45-82). Pegem Akademi.
- Büyükoztürk, Ş. (2016) *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.
- Canbazoğlu Albayrak, H. B., & Tarım, K. (2023). Cognitive mathematical modelling competencies of elementary school students. *SDU International Journal of Educational Studies*, 10 (1), 1-21. <https://doi.org/10.33710/sduijes.1191490>
- Carey, E., Hill, F., Devine, A., & Szücs, D. (2016). *The chicken or the egg? The direction of the relationship between mathematics anxiety and mathematics performance*. Centre for Neuroscience in Education, Department of Psychology, University of Cambridge. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01987>
- Chappell, M. F., & Thompson, D. R. (1999). Take time for action: Perimeter or area? Which measure is it? *Mathematics Teaching in the Middle School*, 5(1), 20-23. <https://doi.org/10.5951/MTMS.5.1.0020>
- Ching, B. H.-H. (2017). Mathematics anxiety and working memory: Longitudinal associations with mathematical performance in Chinese children. *Contemporary Educational Psychology*, 51, 99-113. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2017.06.006>
- Cinislioğlu, B. (2017). *Matematiksel modelleme yöntemi ile doğrusal denklemler konusunun öğretiminin ortaokul üçüncü sınıf öğrencilerinin akademik başarısına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Clements, D. H. (1999). Teaching length measurement: Research challenges. *School Science and Mathematics*, 99(1), 5-11. <https://doi.org/10.1111/j.1949-8594.1999.tb17440.x>
- Coştu, S. (2020). Matematik derslerinde ilişkilendirmenin önemi hakkında 6. sınıf öğrencileri ne söylüyor, ne düşünüyor? *Eğitim Bilim ve Araştırma Dergisi*, 1(2), 40-63.
- Çavuş Erdem, Z., & Gürbüz, R. (2018). Matematik modelleme etkinliklerine dayalı öğrenme ortamında yedinci sınıf öğrencilerinin alan

- ölçme bilgi ve becerilerinin incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(2), 86-115. <https://doi.org/10.17984/adyuebd.468376>
- Çavuş Erdem, Z., Doğan, M.F., & Gürbüz, R. (2021). Ortaokul öğrencilerinin disiplinler arası matematiksel modelleme becerilerinin incelenmesi. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 10(4), 17631788. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.927243>
- Çelikkol, Ö. (2016). *7. sınıf öğrencilerine cebirsel sözel problemlerde matematiksel modelleme uygulaması: Bir eylem araştırması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Çiltaş, A., & Işık, A. (2012). Matematiksel modelleme yönteminin akademik başarıya etkisi. *Çağdaş Eğitim Dergisi Akademik*, 2, 57-67.
- Çora, A. (2018). *Ortaokul yedinci sınıf öğrencilerinin otantik matematiksel modelleme etkinlikleri ile problem çözme becerilerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Delikanlı, S. D. (2019). *Matematiksel modelleme etkinliklerinin ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik başarı düzeylerine, tutumlarına ve kalıcılığa etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Demirci, G. (2018). *Matematiksel modelleme yönteminin matematik okuryazarlığına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Deniz, D., & Akgün, L. (2014). Ortaöğretim öğrencilerinin matematiksel modelleme yönteminin sınıf içi uygulamalarına yönelik görüşleri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(1), 103-116.
- DePascale, M., Butler, L. P., & Ramani, G. B. (2023). The relation between math anxiety and play behaviors in 4-to 6-year-old children. *Journal of Numerical Cognition*, 9(1), 89-106. <https://doi.org/10.5964/jnc.9721>
- Doruk, B. K. (2010). *Matematiği günlük yaşama transfer etmede matematiksel modellemenin etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Doruk, B. K., & Umay, A. (2011). Matematiği günlük yaşama transfer etmede matematiksel modellemenin etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 124-135.
- Dost, Ş. (Ed.). (2019). *Matematik eğitiminde modelleme etkinlikleri*. Pegem Akademi.
- English, L. D., & Watters, J. J. (2004). Mathematical modelling with young children. In M. Johnsen Hoines & A. Berit Fuglestad (Eds.), *International group for the psychology of mathematics education, 28th, Bergen, Norway*. (pp.335-342). Bergen University College.
- Eraslan, A., & Şahin, N. (2023). *İlkokul ve ortaokulda etkinlik örnekleriyle matematiksel modelleme*. Pegem Akademi.
- Erbaş, A. K., Çetinkaya, B., Alacacı, C., Çakıroğlu, E., Aydoğan Yenmez, A., Şen Zeytun, A., Korkmaz, H., Kertil, M., Didiş, M. G., Baş, S., & Şahin, Z. (2016). *Lise matematik konuları için günlük hayattan modelleme soruları*. Türkiye Bilimler Akademisi.
- Erbaş, A. K., Kertil, M., Çetinkaya, B., Çakıroğlu, E., Alacacı, C., & Baş, S. (2014). Matematik eğitiminde matematiksel modelleme: Temel kavramlar ve farklı yaklaşımlar. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(4), 1607-1627. <https://doi.org/10.12738/estp.2014.4.2039>
- Ertekin, E., & Dilmaç, B. (Ed.). (2021). *Matematiğin duyuşsal özellikleri*. Pegem Akademi.
- Fazlı, E., & Avcı, O. (2022). Matematik eğitiminde motivasyon ve öz-düzenleme: Tek bir durum çalışması. *Harran Maarif Dergisi*, 7(1), 1-45. <https://doi.org/10.22596/hej.976349>
- Filiz, A., & Gür, H. (2020). Matematikte öz yeterlik algılar, motivasyonlar, kaygılar ve tutumlar arasında ilişki. *Balikesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(44), 783-804. <https://doi.org/10.31795/baunsoyed.704334>
- Garfunkel S., & Montgomery M. (Eds.). (2016). *Guidelines for assessment and instruction in mathematical modeling education (GAIMME)*. Philadelphia, PA: Consortium for Mathematics and Its Applications and Society for Industrial and Applied Mathematics.
- Gellert, U. (2004). Didactic material confronted with the concept of mathematical literacy. *Educational Studies in Mathematics*, 55(1), 163-179. <https://doi.org/10.1023/B:EDUC.0000017693.32454.01>
- Girit Yildiz, D., Osmanoglu, A., & Gundogdu Alayli, F. (2022). Providing a video-case-based professional development environment for prospective mathematics teachers to notice students' misconceptions in measurement. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 26, 179-209. <https://doi.org/10.1007/s10857-021-09525-0>
- Greefrath, G., & Vorhölter, K. (2016). *Teaching and learning mathematical modelling: Approaches and developments from german speaking countries*. Springer Open.
- Haines, C., & Crouch, R. (2007). Mathematical modelling and applications: Ability and competence frameworks. In W. Blum, P. L. Galbraith, H.-W. Henn & M. Niss (Eds.), *Modelling and applications in mathematics education: The 14th ICMI study* (pp. 417-424). New York, NY: Springer.
- Harari, R. R., Vukovic, R. K., & Bailey, S. P. (2013). Mathematics anxiety in young children: An exploratory study. *The Journal of Experimental Education*, 81(4), 538-555. <https://doi.org/10.1080/00220973.2012.727888>
- Hasançebi, B., Terzi, Y., & Küçük, Z. (2020). Madde güçlük indeksi ve madde ayırt edicilik indeksine dayalı çeldirici analizi. *Gümüşhane*

Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 10(1), 224-240. <https://doi.org/10.17714/gumusfenbil.615465>

- Hidroğlu, Ç. N., Tekin Dede, A., Kula, S., & Bukova Güzel, E. (2014). Öğrencilerin kuyruklu yıldız problemine ilişkin çözüm yaklaşımlarının matematiksel modelleme süreci çerçevesinde incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 1-17.
- Hidroğlu, N. Ç. (2012). *Teknoloji destekli ortamda matematiksel modelleme problemlerinin çözüm süreçlerinin analiz edilmesi: yaklaşım ve düşünme süreçleri üzerine bir açıklama* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Ikedo, T., & Stephens, M. (2001). The effects of students' discussion in mathematical modelling. In J.F. Matos, W. Blum, S. K. Houston, and S. P. Carreira (Eds.), *Modelling and mathematics education: Applications in science and technology* (pp.381-390). Horwood. <https://doi.org/10.1533/9780857099655.5.381>
- Işık, N. (2016). *Matematiksel modelleme etkinliklerinin ilkökul 4. sınıfta sayılar öğrenme alanına ilişkin zorluk algısı ve başarıya etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- İnan, M. (2018). *7.Sınıf öğrencilerinin matematiksel modelleme süreçlerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- İncikabı, S. (2020). *Matematiksel modelleme etkinliklerinin ilköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiksel modelleme yeterliklerine ve öğretim deneyimlerine yansımalarının araştırılması* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Kastamonu Üniversitesi.
- Karacı, G. (2016) *İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiksel modelleme becerilerinin geliştirilmesine yönelik öğrenme ortamlarının hazırlanması ve değerlendirilmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bülent Ecevit Üniversitesi.
- Karagöz, B. (2024). *Matematiksel modelleme etkinliklerinin ilkökul öğrencilerinin sayı hissi ve matematiğe yönelik tutumlarına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Kastamonu Üniversitesi.
- Katranç, Y. (2022). Matematik kaygısı. M. H. Sarı ve M. Baloğlu (Ed.), *Matematik kaygısı tanımı, özellikleri, yaygınlığı, nedenleri ve tanımlanması* içinde (s.35-70). Vizetek Yayıncılık.
- Kaya, G. (2018). *Bütün-parça-bütün öğrenme modelinin farklı matematiksel inançlara sahip ilköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiksel modelleme yeterliklerine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Kaygısız, İ. (2021). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin matematiksel modelleme yeterliklerinin incelenmesi: bir öğretim deneyi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Kertil, M. (2008). *Matematik öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin modelleme sürecinde incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Kılıç, S. (2014). Etki büyüklüğü. *Journal of Mood Disorders*, 4(1), 44-46. <https://doi.org/10.5455/jmood.20140228012836>
- Konca, Ş. (2008). *7. Sınıf öğrencilerinin matematik kaygısının nedenlerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
- Kurnaz, M. F., Dilmaç, B., & Ertekin, E. (2021). Matematik kaygısı. E. Ertekin ve B. Dilmaç (Ed.) *Matematiğin duyuşsal özellikleri* içinde (ss. 85-106). Pegem Akademi.
- Kurt, Ö. (2019). *Matematiksel modelleme problemlerinin beşinci sınıf öğrencilerinin akademik başarı, geometri öz-yeterlik ve matematiğe yönelik tutumuna etkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Kurtuluş Kayan, A. (2019). *Yüzdeler öğretiminde matematiksel modelleme etkinlikleri kullanımının öğrencilerin başarıları ve matematiği günlük hayatla ilişkilendirme becerisine etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Trabzon Üniversitesi.
- Kükey, E. (2013). *Ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin matematik okuryazarlık düzeylerinin matematik başarılarına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Külünk Akyurt, G. (2019). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin matematik motivasyonu, kaygısı ve başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Ordu Üniversitesi.
- Lesh, R., & Doerr, H. M. (2003). In what ways does a models and modeling perspective move beyond constructivism? In R. Lesh & H.M. Doerr (Eds.), *Beyond constructivism: Models and modeling perspectives on mathematics teaching, learning, and problem solving*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- McLeod, D. B. (1992) Research on affect in mathematics education: A reconceptualization. In D.A. Grows (Ed), *Handbook of research on mathematics teaching and learning* (pp. 575-596). Macmillan Publishing Company.
- Mildan, N., & Aydoğdu, F. (2024). Öğrencilerin matematik kaygılarına farklı bir bakış. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 7(13), 63-69. <https://doi.org/10.36731/cg.1307195>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2019). *PISA 2018 Ulusal Ön Raporu*. MEB. <https://pisa.meb.gov.tr/www/pisa-2018-turkiye-on-raporu-yayimlandi/icerik/3>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). *İlköğretim matematik dersi öğretim programı*. MEB. <https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=329>

- Millî Eğitim Bakanlığı. (2020). *TIMSS 2019 Türkiye ön raporu*. Eğitim Analiz ve Değerlendirme Raporları Serisi No:15. https://odsgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_12/10175514_TIMSS_2019_Turkiye_On_Raporu_.pdf
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2021). *4. sınıf çalışma fasikülleri*. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü. <https://odsgm.meb.gov.tr/www/4-sinif-calisma-fasikulleri/icerik/615>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2022). *Ortaöğretim kurumlarına ilişkin merkezi sınav raporu (LGS)*. MEB. <https://www.meb.gov.tr/2022-ortaogretim-kurumlarina-iliskin-merkezi-sinav-raporu/haber/26870/tr>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, İlkokul matematik dersi programı*. MEB. <https://gorusoneri.meb.gov.tr/>
- Moschkovich, J. (2002). An introduction to examining everyday and academic mathematical practices. In M. Brenner and J. Moschkovich (Eds.), *Everyday and academic mathematics in the classroom* (pp. 1-11). NCTM. <https://doi.org/10.2307/749961>
- Muşlu, M., & Çiltaş, A. (2016). Doğal sayılarda işlemler konusunun öğretiminde matematiksel modelleme yönteminin öğrenci başarısına etkisi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(2), 330-343.
- Mutlu, Y. (2022). Matematik kaygısının etkileri. M.H. Sarı ve M. Baloğlu (Ed.), *Matematik kaygısı tanımı, özellikleri, yaygınlığı, nedenleri ve tanımlanması* içinde (s. 193-212). Vizetek.
- Mutlu, Y., & Söylemez, İ. (2018). İlkokul 3. ve 4. sınıf çocukları için matematik kaygı ölçeği: Güvenirlilik ve geçerlik çalışması. *Ekev Akademi Dergisi*, 22(73), 429-440.
- Mutlu, Y., Söylemez, İ., & Yasul, A. F. (2017). İlkokul öğrencilerinin matematik kaygısı ile matematik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 4425-4434. <https://doi.org/10.14687/jhs.v14i4.5019>
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. NCTM. <https://doi.org/10.14687/jhs.v14i4.5019>
- Özgeldi, M., & Osmanoğlu, A. (2017). Matematiğin gerçek hayatla ilişkilendirilmesi: Ortaokul matematik öğretmeni adaylarının nasıl ilişkilendirme kurduklarına yönelik bir inceleme. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 8(3), 438-458.
- Özmen, H. (2014). Deneysel araştırma yöntemi. M. Metin (Ed.) *Kuramdan uygulamaya eğitimde bilimsel araştırma yöntemleri* içinde (ss.47-76). Pegem A Yayıncılık.
- Özsoy, S., & Özsoy, G. (2013). Eğitim araştırmalarında etki büyüklüğü raporlanması. *İlköğretim Online*, 12(2), 334-346.
- Özturan Sağırılı, M. (2010). *Türev konusunda matematiksel modelleme yönteminin ortaöğretim öğrencilerinin akademik başarıları ve öz-düzenleme becerilerine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Özturan Sağırılı, M., Baş, F., & Bekdemir, M. (2020). Eğitim fakültesi öğrencilerinin akademik başarıları, bölümleri, sınıf düzeyleri ve üstbilişsel farkındalık düzeyleri arasındaki ilişkiler. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(29), 1-22. <https://doi.org/10.35675/befdergi.464806>
- Öztürk, S., & Serin, M. K. (2020). Sınıf öğretmeni adaylarının üstbilişsel farkındalıkları ile matematik öğretmeye yönelik kaygılarının incelenmesi. *Kastamonu Education Journal*, 28(2), 1013-1025. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.705074>
- Peker, M., & Mirasyedioğlu, Ş. (2003). Lise 2.sınıf öğrencilerinin matematik dersine. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(14), 157-166.
- Sağlam, Y. (2019). *İlkokul 3. ve 4. sınıf öğrencilerinin matematik kaygı düzeylerinin belirlenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi.
- Sakal, M. (2015). *İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin bazı psiko-sosyal değişkenlere göre matematik kaygısının incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Sandalcı, Y. (2013). *Matematiksel modelleme ile cebir öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına ve matematiği günlük yaşamla ilişkilendirmeye etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi.
- Sapma, G. (2013). *Matematik başarıları ile matematik kaygısı arasındaki ilişkinin istatistiksel yöntemlerle incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Sarı, M. H. (2022). Matematik kaygısının durumsan sebepleri. M.H. Sarı ve M. Baloğlu (Ed.), *Matematik kaygısı tanımı, özellikleri, yaygınlığı, nedenleri ve tanımlanması* içinde (s. 95-122). Vizetek Yayıncılık.
- Sarı, M. H., & Solak, A. (2024). Matematik kaygısının ve matematik performansının ardındaki örtük nedenler: Cinsiyet kalıp yargısının rolü. *Yaşadıkça Eğitim*, 38(3), 702-720. <https://doi.org/10.33308/26674874.2024383803>
- Sarı, M.H. (2020). Matematiksel bilginin temsil biçimleri. V. Toptaş, S. Olkun, S. Çekirdekci, M.H. Sarı (Ed.), *İlkokulda matematik öğretimi* içinde (s.17-44). Vizetek Yayıncılık.
- Sarı, M.H., & Szczygiel, M. (2023). The role of math anxiety in the relationship between approximate number system and math performance in young children. *Psychology in the Schools*, 60(4) 912-930. <https://doi.org/10.1002/pits.22794>

- Serin, M. K. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının matematik kaygıları ile matematik öğretimine yönelik kaygılarının incelenmesi. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, 8(28), CCXXVII- CCXLIII.
- Serin, M. K. (2022). Matematik kaygısının geleceği: Hala araştırılacak ne var? M.H. Sarı ve M. Baloğlu (Ed.), *Matematik kaygısı tanımı, özellikleri, yaygınlığı, nedenleri ve tanımlanması* içinde (s. 249-273). Vizetek.
- Serin, M. K. (2023). Ölçme öğrenme alanına ilişkin öğrenci kavram yanlışları ve çözüm önerileri. M.H. Sarı, S. Olkun ve Y. Mutlu (Ed.) *İlkokul matematiğinde öğrenci zorlukları, kavram yanlışları, hatalar ve çözüm önerileri* içinde (s.289-334). Vizetek.
- Söylemez, İ. (2024). *Matematik kaygısını gidermeye yönelik etkinliklerin diskalkuli riskli çocukların matematik performansına, matematik kaygısına ve çalışma belleğine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Suh, J.M., Matson, K., & Seshaiyer, P. (2017). Engaging elementary students in the creative process of mathematizing their world through mathematical modeling. *Education Sciences*, 7(2), 61-83. <https://doi.org/10.3390/educsci7020062>
- Süren, N. (2019). *Kaygı ve motivasyonun matematik başarısına etkisinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi.
- Szczygiel, M., & Pieronkiewicz, B. (2021). Exploring the nature of math anxiety in young children: Intensity, prevalence, reasons. *Mathematical Thinking and Learning*, 24(3), 248–266. <https://doi.org/10.1080/10986065.2021.1882363>
- Szczygiel, M., & Sarı, M.H. (2024). The relationship between numerical magnitude processing and math anxiety, and their joint effect on adult math performance, varied by indicators of numerical tasks. *Cognitive Process*, 25, 421–442. <https://doi.org/10.1007/s10339-024-01186-0>
- Szczygiel, M., Szűcs, D., & Toffalini, E. (2024). Math anxiety and math achievement in early school age children: Longitudinal relationship and predictors. *Learning and Instruction*, 92, 101906. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2024.101906>
- Şahal, M., & Özdemir, A. (2021). Matematiksel modelleme eğitiminin ilköğretim matematik öğretmeni adaylarının matematiksel modellemenin doğasına ilişkin bilgilerine katkısı: Bir eylem araştırması. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 6(1), 124-145. <https://doi.org/11.1111/ted.xx>
- Şahin, F.Y. (2000). *Matematik kaygısı. Eğitim Araştırmaları*, 1(2), 75-79.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th Ed.). Allyn and Bacon.
- Tabuk, M. (2019). Matematik başarısı ve matematiğe ilişkin tutum: Meta-analiz çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 49, 167-186. <https://doi.org/10.15285/maruaeabd.358096>
- Tan Şişman, G., & Aksu, M. (2016). A study on sixth grade students' misconceptions and errors in spatial measurement: Length, area, and volume. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 14, 1293–1319. <https://doi.org/10.1007/s10763-015-9642-5>
- Tarım, K., & Canbazoglu, H.B. (2021). İlkokulda matematiksel modelleme. E. Bukova Güzel, M.F. Doğan ve A. Özaltun Çelik (Ed.), *Matematiksel modelleme teoriden uygulamaya bütünsel bakış* içinde (s. 201-228). Pegem Akademi.
- Tezer, M., & Cumhuriyet, M. (2017). Mathematics through the 5E instructional model and mathematical modelling: The geometrical objects. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 13(8), 4789-4804. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2017.00965a>
- Türker Biber, B., & Yetkin Özdemir, İ. E. (2015). Matematik öğretiminde matematiksel modelleme yaklaşımı. *Cito Eğitim: Kuram ve Uygulama*, 27, 39-50.
- Ural, A. (2014). Matematik öğretmen adaylarının matematiksel modelleme becerilerinin incelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 110-141
- Ünal Tüfekçi, S. (2023). *Öğrencilerin ilköğretim matematik dersi kazanımlarına ulaşma düzeylerinin öğretmen ve öğrenci görüşlerine göre incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Ünlü, V. (2023). *Matematiksel modelleme ile öğretimin matematik başarısına ve tutumuna etkisi: Bir meta-analiz çalışması* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Van De Walle, J. A., Karp, K. S., & Bay-Williams, J. M. (2016). *İlkokul ve ortaokul matematiği gelişimsel yaklaşımla öğretim* (Soner Durmuş, Çev. Ed.). Nobel Yayın Dağıtım.
- Van Den Heuvel-Panhuizen, M. (2003). The didactical use of models in realistic mathematics education: An example from a longitudinal trajectory on percentage. *Educational Studies in Mathematics* 54, 9–35. <https://doi.org/10.1023/B:EDUC.0000005212.03219.dc>
- Wess, R., Klock, H., Siller, H.S., & Greefrath, G. (2021). Measuring professional competence for the teaching of mathematical modelling. In G. Kaiser and G. A. Stillman (Eds.), *International Perspectives on the Teaching and Learning of Mathematical Modelling* (pp.21-36). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-78071-5_1
- Yavuz-Mumcu, H. (2018). Matematiksel ilişkilendirme becerisinin kuramsal boyutta incelenmesi: Türev kavramı örneği. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 9(2), 211-248. <https://doi.org/10.16949/turkbilmate.379891>
- Yavuz-Mumcu, H., & Baki, A. (2017). Matematiği kullanma aktivitelerinde matematiksel modellemenin yorumlanması. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 7-33. <https://doi.org/10.7822/omuefd.327387>

- Yenioğlu, S., Sayar, K., & Güner Yıldız, N. (2022). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilere alışveriş problemleri çözme becerisinin kazandırılması ve günlük yaşama genellenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(3), 613-636. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.841368>
- Yetkin, O. (2023). *Matematik öğretiminde kullanılan günlük yaşam problemlerinin matematik okuryazarlığı, kaygısı, motivasyonu ve başarısına etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. İnönü Üniversitesi
- Yıldırım, Z., & Işık, A. (2015). The effects of mathematical modelling activities to academic achievement of the fifth grade students in mathematics course. *Kastamonu Education Journal*, 23(2), 581-600.
- Yıldız, E., & Yetim, S. (2024). Matematiksel modelleme öz yeterliklerin ölçülmesi: Bir ölçek uyarlama çalışması. *International Journal of Educational Studies in Mathematics*, 11(1), 23-38. <https://doi.org/10.17278/ijesim.1438228>
- Yıldız, H., & Ezentaş, R. (2020). Yedinci sınıf öğrencilerinin matematik okuryazarlığı sorularının çözümünde karşılaştıkları zorlukların incelenmesi. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 3(3), 236-251.
- Yılmaz, Y. (2023). *Oyunla matematik öğretiminin ilkökul öğrencilerinin başarı, motivasyon ve kaygılarına etkisi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Manisa Celal Bayar Üniversitesi.
- Zihar, M., & Çiltaş A. (2018). Matematiksel modelleme yöntemiyle 8. sınıf üslü ifadeler konusunun öğretimine yönelik bir eylem araştırması. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 46-63. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.500004>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Mathematics course should become a course that students can associate with their own lives to ensure that students understand and like it rather than contain abstract concepts (Türker Biber & Yetkin Özdemir, 2015). Mathematical modeling can be shown as one of the ways that students can associate mathematics with their own lives. Mathematical modeling is a cyclical process that starts with problems from daily life, mathematizes the problem with the inferences obtained from the problem, and is interpreted again according to the problem after reaching the mathematical solution (Blum, 1993; Borromeo-Ferri, 2018; Lesh & Doerr, 2003; Şahal & Özdemir, 2021). It is emphasized that due to mathematical modeling activities carried out at the primary school level, students' skills, such as problem-solving, creative thinking, and critical thinking skills, now called 21st-century skills, develop. Mathematics anxiety, on the other hand, can have a direct negative impact on students' mathematics achievement because it manifests itself in the form of fear and anxiety during the process of solving problems and doing activities related to mathematics. Based on these and similar examples, it can be said that this research centered on mathematical modeling and mathematics anxiety at the primary school level is important. This study aimed to examine the effect of mathematical modeling activities on the academic achievement of 4th-grade primary school students in the field of measurement learning and their anxiety levels towards mathematics. In line with this purpose, answers to the following questions were sought:

1. Is there a significant difference between the achievement test scores of the experimental group in which mathematical modeling activities were applied and the control group in which the current curriculum was followed?

2. Is there a significant difference between the mathematics anxiety scale scores of the experimental group in which mathematical modeling activities were applied and the control group in which the current curriculum was followed?

Method

This study, which examined the effect of mathematical modeling activities at the 4th-grade level of primary school on students' mathematics anxiety and their achievement in measurement learning, was designed according to the pretest-posttest control group model, one of the quasi-experimental designs. The study group of the research consists of 72 fourth-grade students. In determining the groups, the two branches with the closest year-end mathematics report card grade averages among the 4th graders with a total of 12 branches were determined as the experimental and control groups. Both the experimental and control groups consisted of 36 students. The achievement test for the 4th-grade measurement learning domain and the mathematics anxiety scale were used as data collection tools in the pre-test/post-test processes. The control group continued their mathematics lessons with their class teacher and followed the current curriculum. In the experimental group, mathematical modeling activities created by the researcher were applied for 10 weeks (20 lesson hours). Independent groups t-test and Mann-Whitney U tests were applied to the data obtained as a result of pre-test and post-test applications.

Results

It was seen that the experimental group, which continued to be taught with mathematical modeling activities, had a higher mean score in the mathematics achievement test for the measurement learning domain than the control group, which continued the current teaching. According to the data obtained from the research findings, mathematical modeling activities positively contribute to academic achievement. Similarly, there was a significant difference between the groups in the mathematics anxiety scale post-test scores. This difference was found to be in favor of the experimental group. While there was no decrease in the level of mathematics anxiety in the control group at the end of the process, there was a significant decrease in the level of mathematics anxiety in the experimental group. According to the results, mathematical modeling activities reduce mathematics anxiety.

Conclusion

In addition to being a course in which students may experience cognitive difficulties and fail due to its abstract structure, mathematics is also considered a field quite open to affective negativities brought about by cognitive difficulty in the following process (Serin, 2022). In this study, to prevent cognitive and affective negativities in mathematics learning processes, it was examined whether mathematical modeling activities in which mathematical concepts are taught through real-life-based activities are practical. As a result of the research conducted within the scope of the study, it was seen that mathematical modeling activities performed at the primary school level significantly increased students' academic achievement in the field of measurement learning. In general, it is a situation that can be expected that success in any course will lead to a decrease in the student's anxiety level toward that course. Based on this situation, in addition to achievement, students' anxiety levels were also examined, and it was concluded that mathematical modeling activities caused a decrease in primary school students' anxiety towards mathematics. From this point of view, modeling activities positively affect mathematics learning processes. In this direction, it can be suggested that classroom teachers include more mathematical modeling activities in mathematics lessons or learning-teaching processes. In-service activities can be organized for classroom teachers in order to implement mathematical modeling activities efficiently in primary school mathematics lessons. In addition to examining the effects of mathematical modeling activities on different variables, researchers can also research the modeling skills of classroom teachers and prospective primary school teachers.

Matematik Ders Kitaplarının Matematik Okuryazarlığı Bağlamında İncelenmesi: 5. Sınıf Doğal Sayılar Ünitesi

Esra ERDOĞAN¹, Çiğdem ARSLAN²

Öz: Bu çalışmanın amacı matematik ders kitaplarının doğal sayılar ünitesini uluslararası sınavların odağı olan matematik okuryazarlığı kriterleri açısından inceleyerek ders kitaplarının matematik okuryazarlığı durumunun ortaya konmasıdır. Bu bağlamda 2021-2022 eğitim öğretim yılında 5. sınıf ders kitabı olarak kullanılması onaylanan iki matematik ders kitabının doğal sayılar ünitesi nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Çalışma kapsamında doğal sayılar ünitesinin bölümleri Gatabi ve diğerleri (2012) tarafından belirlenen matematik okuryazarlığı kriterlerine göre betimsel analize tabi tutulmuştur. Bölümler bağlam, matematiksel problem çözme, formülleştirme, yorumlama ve kontrol etme olarak dört ana tema ve bu temaların alt kategorilerine göre analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre araştırmaya dahil edilen ders kitaplarının doğal sayılar ünitesinin, matematik okuryazarlığı kriterlerini karşılamada farklılaşan noktalarının olmasına rağmen matematik dersi öğretim programının temel amaçlarından ilki olan matematik okuryazarlığını öğrencilere kazandırmada istenen düzeyde olmadıkları tespit edilmiştir. Bununla birlikte ders kitaplarının incelenen ünitesi özelinde yer alan soruların matematiksel ilişkilendirme düzeyinin yetersiz kaldığı, soruların aynı bağlamlar üzerinden sunulduğu, soruların çoğunlukla birbirine benzeyen işlemsel süreçlere sahip olduğu ve soruların çözümünde elde edilen sonuçların soru bağlamında yorumlanmasını ve kontrol edilmesini gerektiren bir yapıda olmadığı görülmüştür. Elde edilen sonuçlara dayanarak ders kitaplarının öğrencilerin matematik okuryazarlığını geliştirme yönünde matematiksel ilişkilendirme düzeyinin, bağlam ve bağlam çeşitliğinin artırılarak zengin içeriklere daha fazla odaklanması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Matematik Okuryazarlığı, Ders Kitabı, Doğal Sayılar

Examining Mathematics Textbooks in the Context of Mathematics Literacy: 5th Grade Natural Numbers Unit

Abstract: The aim of this study is to assess the state of mathematical literacy in mathematics textbooks by examining the natural numbers unit in the context of the mathematical literacy criteria emphasized in international exams. In this context, the natural numbers unit of two mathematics textbooks approved for use in 5th-grade classes during the 2021-2022 academic year was qualitatively analyzed using the document analysis method. In the study, the sections of the natural numbers unit were subjected to descriptive analysis based on the mathematical literacy criteria established by Gatabi et al. (2012). The sections were analyzed according to four main themes—context, mathematical problem solving, formulation, interpretation, and checking—along with their subcategories. The findings reveal that, despite variations in meeting mathematical literacy criteria, the included textbooks do not achieve the desired level of mathematical literacy, which is one of the fundamental objectives of the mathematics curriculum. Additionally, it was observed that the mathematical connections level of the questions in the examined unit of the textbooks is insufficient. The questions are presented through similar contexts, mostly involve similar procedural processes, and the structure of the questions does not require interpretation and checking. Based on the results, it is recommended that textbooks focus more on rich content by increasing the level of mathematical connections, context, and context diversity in order to improve students' mathematical literacy.

Keywords: Mathematics Literacy, Textbook, Natural Numbers

Geliş Tarihi: 23.12.2023

Kabul Tarihi: 08.12.2024

ale Türü: Araştırma Makalesi

¹ İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, İstanbul, Türkiye, e-posta: esra.erdogan@medeniyet.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2269-2138>

² Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, İstanbul, Türkiye, e-posta: arslan@uludag.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7354-8155>

Atf için/ To cite:

Erdoğan, E., & Arslan, Çiğdem. (2025). Matematik ders kitaplarının matematik okuryazarlığı bağlamında incelenmesi: 5. sınıf doğal sayılar ünitesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(1), 229–248. <https://doi.org/10.33308/26674874.2025391720>

Matematiği sadece teorik olarak öğrenmenin, kişinin matematiksel bilgisini gerçek dünya durumlarına aktarmada yeterli olduğu yanlışlığı uzun süre boyunca matematik anlayışımızın bir parçası olarak kabul edilmiştir (Gatabi ve diğerleri, 2012). Bu anlayış, matematik eğitiminin sadece soyut ve teorik bilgilerle sınırlı olduğunu ve pratik uygulamaların gerekli olmadığını düşündürme eğilimindedir. Ancak matematiği gerçek dünya problemlerini çözmek, analiz etmek ve yorumlamak için etkili bir şekilde kullanmak matematik öğreniminin temel bir amacı olduğu söylenebilir. Günümüz dünyasında etkin bir şekilde yer edinmenin veya üretken bireyler olmanın, eskiden olduğu gibi sadece okullarda öğretilen gerçek yaşamdan kopuk bilgileri öğrenmek ile mümkün olmadığı yapılan uluslararası sınavların (örneğin; Programme for International Student Assessment (PISA)) sonuçları aracılığıyla ortaya konduğu ifade edilebilir. Bu sınavlar ülkelerin 15 yaş grubundaki öğrencilerin üç temel alandaki (fen, matematik, anadil) bilgi ve becerilerini günlük hayatta kullanma durumlarını (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018b) ortaya koymak amacıyla Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (Organisation for Economic Co-Operation and Development- OECD) tarafından yapılmaktadır. Breakspear (2012) sınavlardan elde edilen sonuçların yarının geleceğini inşa edecek olan bireylerin özellikle matematik alanındaki okuryazarlık başarılarının istenen düzeyde olmadığını ifade etmektedir. Bu durum sınavlara giren ülkeleri harekete geçirmiş ve matematik eğitimlerinin yapılan uluslararası sınavlar için neden yetersiz olduğunun araştırılmasını sağlamıştır. Birçok ülke matematik dersi öğretim programlarında dolayısıyla sınıf içinde etkin kullanılan ders kitaplarında öğrencilerin matematik okuryazarlığını geliştirecek olan becerilerin yetersizliğini tespit etmiştir. Bu yönde ülkeler eğitim politikalarının düzenlenmesinde PISA uygulamalarını baz almaya başlamıştır (Breakspear, 2012). Böylelikle PISA uygulamalarının ve ülkelerin eğitim politikalarındaki değişimler, 2000'li yıllardan bu yana matematik okuryazarlığının matematik eğitimdeki yerini ve önemini arttırmıştır. Bu öneme binaen bu çalışmanın konusu sınıf içinde öğrencilerin öğrenmelerine en büyük katkı sağlayan ders kitaplarının (Fan ve diğerleri, 2013) içeriklerinin matematik okuryazarlığına uygunluğunun araştırılması ile ilgilidir.

Matematik okuryazarlığı kavramının neyi ifade ettiğini anlamak için kavramın özüne inildiğinde aslında matematik eğitiminde her zaman için hedeflenen; bireyin matematiksel düşünmesini geliştirerek günlük hayatta karşılaştığı problemlere akılcı çözüm bulmasını amaçlayan bir durumu ifade ettiği anlaşılmaktadır (McCrone & Dossey, 2007; Marciniak, 2015; Stacey & Turner, 2015). Fakat matematik okuryazarlığının matematiğin bu kadar özünde olup bir kavram olarak ifade edilmesi çok uzun zamanlara dayanmamaktadır (Stacey & Turner, 2015). Matematik okuryazarlığı kavramının varlığı ilk olarak 1940'lı yıllara dayanmakla beraber o yıllarda halen kavramın tam bir tanımı yapılmamıştır (Niss, 2012). İlk tanım denemesi, sonraki çerçevelerde yapılan küçük değişikliklerle birlikte 1999'da OECD-PISA çerçevesinde yapılmıştır (Niss, 2012). OECD tarafından yapılan PISA çalışmalarının ana odaklarından biri olan matematik okuryazarlığı, ilk dönemlerde matematiğin gerçek hayatta oynadığı rolü anlamak ve tanımlamak, gerçek hayatta gerektiğinde yapıcı, ilişkisel ve yansıtıcı yollarla matematiği kullanma ve onu bir yaşam biçimi haline getirmek olarak tanımlanmıştır (OECD, 2003b). Sonrasında bu tanım üzerinde birkaç değişiklik yapılarak matematik okuryazarlığı kavramı bireyin matematiği, çeşitli bağlamlar altında gerçek yaşam durumlarında formüle etme, kullanma ve yorumlayıp değerlendirme kapasitesi olarak tanımlanmıştır (OECD, 2013, 2017). Yapılan bu tanımlar OECD tarafından belirlenen PISA'nın görevini, öğrencilerin hayatta ve işte gelecekteki zorluklar için matematiksel olarak iyi hazırlanıp hazırlanmadıklarını keşfetmek olduğunu ortaya koymaktadır (Stacey & Turner, 2015). Aynı zamanda matematik okuryazarlığı kavramının özünün pür matematik bilgisini kullanmak yerine bu pür matematik bilgisini pratik dünyada uygulamak için problem çözüme strateji üretme, matematikleştirme, iletişim kurma, muhakeme ve argüman üretme, sembolik dil ve işlemleri kullanma, temsil ile gösterme ve matematiksel araçları kullanma gibi matematiksel yeterlikleri kullanmada güvene sahip olmayı ifade etmektedir (Turner ve diğerleri, 2015). Buradan hareketle matematik okuryazarlığını kazandırabilen bir matematik eğitiminin matematiksel verileri yorumlayabilen, günlük hayatta karşılaştığı problemleri çözebilen, gerekli durumlarda akıl yürütebilen ve matematiği kullanarak iletişim kurabilen (Ojose, 2011) bireyler yetiştirmesi hedeflenmektedir. Bu hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının anlaşılması ise öğrencilere kazandırılması hedeflenen matematik okuryazarlığı yeterlikleri ve becerilerinin etkili bir şekilde sunulup sunulmadığının tespit edilmesiyle anlaşılacağı düşünülmektedir. Bu durum en son 2018 yılında yenilenen matematik dersi öğretim programının özel amaçlarının belirtildiği bölümde açıkça

vurgulanmaktadır. Özel amaçların ilk maddesinde öğrencilerin matematik okuryazarlığı becerilerinin geliştirilmesi ve bu doğrultuda matematiğin yaşamda etkin bir şekilde kullanılmasının hedeflendiği ifade edilmektedir (MEB, 2018a). Dolayısıyla öğrencilerin bu yeterlikleri kazanacağı bir ortama ihtiyacın olduğu ve sınıf içinde bu ortama destek verecek içeriğe sahip olan matematik ders kitaplarının varlığına duyulan ihtiyaç açık bir şekilde görülebilmektedir.

Ulusal ve uluslararası literatür, doğal sayılar ve doğal sayılarla işlemler konusu ve matematik okuryazarlığı bağlamında incelendiğinde çeşitli çalışmalara rastlanmıştır (Altun ve diğerleri, 2022; Arslan & Yavuz, 2012; Ayyıldız & Cansız Aktaş, 2022; Baştürk Şahin & Altun, 2019; Christou & Vosniadou, 2012; Kabael & Baran, 2019; Konukoğlu ve diğerleri, 2019; Tertemiz ve diğerleri, 2015; Tuluk & Akyüz, 2019). Matematik okuryazarlığı üzerine yapılan çalışmaların büyük bir kısmının konuyu PISA bağlamında ele aldığı görülmüştür. (Çoban, 2018; Gürbüz, 2014; Karataş ve diğerleri, 2021; Murdaningsih & Murtiyasa, 2016; Öztürk & Masal, 2020). Bununla beraber ulusal ve uluslararası literatürde matematik ders kitaplarının matematik okuryazarlığına uygunluğunu inceleyen çok az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Ulusal literatürdeki matematik ders kitaplarını inceleyen çalışmaların çoğu belirli sınıf kademelerindeki matematik ders kitaplarının bazı konularının PISA matematik yeterlik düzeyleri bakımından (İskenderoğlu & Baki, 2011; Şirin & Yıldız, 2020; Tarım & Tarku, 2022) incelenmesini, uluslararası literatürde matematik ders kitaplarını inceleyen çalışmaların çoğu ise kitapların içeriğinin ve öğretim programının PISA çerçevesine uygunluğu bakımından incelenmesini konu almaktadır (Close, 2006; Murdaningsih & Murtiyasa, 2016). Matematik ders kitabı içeriklerinin matematik okuryazarlığına uygunluğunu ele alan çalışmaların sayısının sınırlı olduğu görülmektedir (Bayraktar, 2019; Gatabi ve diğerleri, 2012). Aynı şekilde ders kitaplarında doğal sayılar ve işlemler konusunun bu bağlamda detaylı bir şekilde ele alındığı çalışmalara rastlanılmamıştır.

Matematik dersi öğretim programında, matematik okuryazarlığının öğrencilere kazandırılması temel hedeflerden biri olarak belirtilmektedir. Bu durum sınıf içerisinde kullanılan ve öğrencilerin öğrenme süreçlerine katkı sağlayan ders kitaplarının içeriklerinin matematik okuryazarlığı bağlamında daha ayrıntılı bir şekilde incelenmesi gerektiği fikrini ortaya çıkarmaktadır. Ancak literatürde bu bağlamda yapılan çalışmaların sınırlı olduğu dikkat çekmektedir. Özellikle doğal sayılar ve işlemler konusuna odaklanan çalışmaların azlığı bu alandaki boşluğun doldurulması gerektiğini göstermektedir. Ders kitaplarının PISA gibi uluslararası sınavlarda başarılı olmak için yeterli nitelikte olup olmadığının anlaşılması ve ders kitaplarının geliştirilmesinde üzerinde durulması gereken noktaların belirlenmesi açısından bu tür çalışmalar önem arz etmektedir. Bu bağlamda mevcut çalışma doğal sayılar ve işlemler konusunu matematik okuryazarlığı perspektifinden ele alarak ders kitaplarının bu konudaki yeterliliğini analiz etmeyi ve alana katkı sunmayı amaçlamaktadır.

Ulusal literatürde, ders kitaplarının matematik okuryazarlığı bakımından Gatabi ve diğerleri (2012) tarafından geliştirilen çerçeveye göre değerlendirilmediği görülmektedir. Bu çerçevenin yapılan çalışmayla ulusal matematik okuryazarlığı literatürüne kazandırılması, bu araştırmanın özgünlüğünü ortaya koyan önemli bir unsurdur. Bu doğrultuda, çalışmada ortaokul 5. sınıfa ait iki matematik ders kitabı incelenmiştir. Belirlenen kriterler doğrultusunda bu kitapların doğal sayılar ve doğal sayılarla işlemler ünitesi matematik okuryazarlığı bağlamında değerlendirilmiş ve kitapların matematik okuryazarlığını destekleyen bir nitelikte olup olmadığının tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu analiz hem ders kitaplarının mevcut durumu hakkında bilgi sağlamayı hem de kitapların geliştirilmesi için yetkililere yol gösterecek somut veriler sunmayı hedeflemektedir.

Çalışmada 5. sınıf ders kitaplarının incelenmesinin nedeni öğrencilere matematik okuryazarlığı becerilerini küçük yaşlardan itibaren kazandırmaya yönelik yaklaşımımızı ortaya koyma isteğidir. Her ne kadar öğrencilerin matematik okuryazarlık düzeylerini tespit eden uluslararası sınavlar 15 yaş grubundaki öğrencilere yapılırsa da öğrencilere küçük yaşlarda kazandırılmayan matematiksel becerilerin (problem çözme, muhakeme etme, karşılaştırma ve sıralama, bağlantı kurma vb.) ileriki yaşlarda gözlenmesi ve kazandırılması oldukça güç olabilmektedir (Boyden ve diğerleri, 2019; Niklas & Schneider, 2014). Bu yüzden ortaokul düzeyinin ilk kademesi olan 5. sınıf ders kitaplarının içeriklerinin incelenmesinin diğer sınıf düzeylerindeki ders kitaplarının incelenmesinden daha önemli olarak görülmüştür. Bunun yanında doğal sayılar ve doğal

sayılarla işlemler konusunun seçilme nedeni bu konuların matematiğin temelini oluşturması ve matematik okuryazarlığını destekleme potansiyeline sahip olmasıdır. Doğal sayılar, diğer tüm matematik konularının temelini oluşturduğu için bu konu üzerinden matematik okuryazarlığını incelemek uygun görülmüştür.

Yöntem

Bu çalışmada 2021-2022 eğitim öğretim yılında Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu tarafından 5. sınıf ders kitabı olarak kullanılması onaylanan iki matematik ders kitabının doğal sayılar ve doğal sayılarla işlemler ünitesi nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi yöntemi kullanılarak incelenmiştir. Doküman analizi hem basılı hem elektronik dokümanların gözden geçirilmesi ve derinlemesine incelenip değerlendirilmesi için sistemli bir süreçtir (Bowen, 2009). Dolayısıyla bu çalışmada da 5. sınıf ders kitaplarının doğal sayılar ünitesinde bulunan tüm problemlerin tek tek derinlemesine incelenmesi ve matematik okuryazarlığı bağlamında değerlendirilmesi amaçlandığından en uygun araştırma modelinin doküman incelemesi olduğuna karar verilmiştir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu çalışmada 5. sınıf matematik ders kitaplarında bulunan doğal sayılar ünitesinin matematik okuryazarlığı durumunun incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda çalışmanın veri kaynağını ortaokulun ilk kademesi olan 5. sınıflarda okutulan iki farklı matematik ders kitabı oluşturmaktadır. İncelenen ders kitaplarına ilişkin bilgiler Tablo 1'deki gibidir.

Tablo 1. Ders Kitaplarına İlişkin Bilgiler

Matematik Ders Kitabı Sınıf Düzeyi	Yayınevi	Kod	İncelenen Soru Sayısı
5. Sınıf	Koza Yayınları	Y1	231
	MEB Yayınları	Y2	192

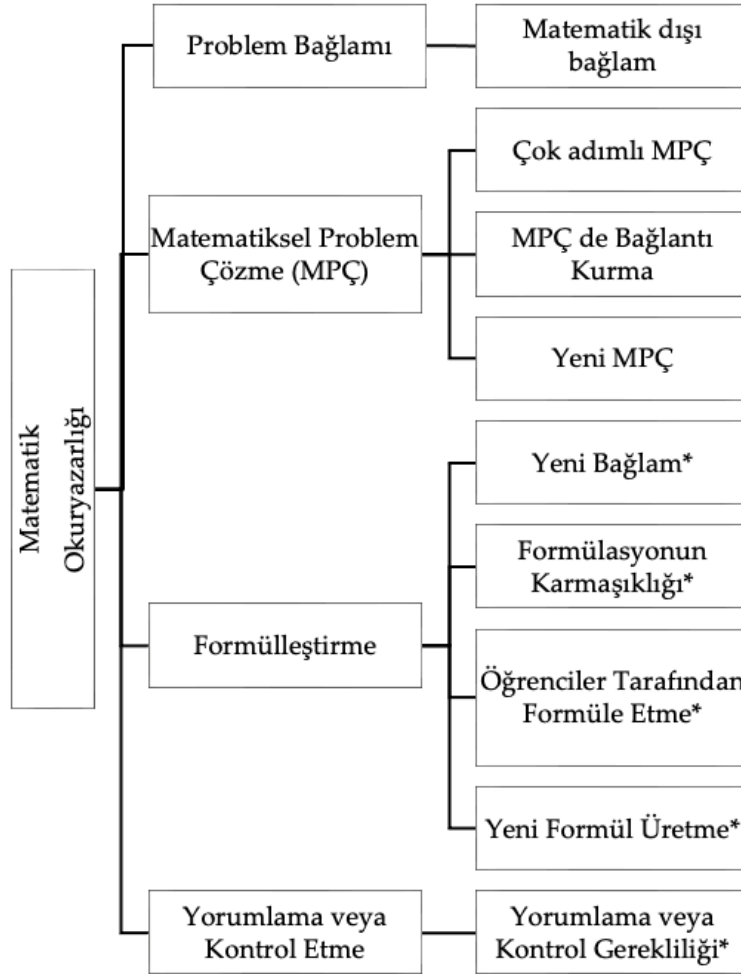
Tablo 1'de 2021-2022 yılında Millî Eğitim Bakanlığı tarafından okutulması onaylanan iki 5. sınıf matematik ders kitabının hangi yayınevine ait olduğu ve çalışmada toplam kaç sorunun incelendiği bilgisi yer almaktadır. Bu yılda basılan 5. sınıf matematik ders kitaplarının Koza ve MEB yayınevleri tarafından basıldığı ve Koza yayınlarına ait ders kitabında 231 sorunun MEB yayınlarına ait ders kitabında ise 192 sorunun çalışma dahilinde incelendiği görülmektedir. Ayrıca çalışmanın bulgularının sunulmasında kolaylık sağlaması açısından ders kitapları Y1 (Koza yayınları) ve Y2 (MEB yayınları) olarak kodlanmıştır.

Çalışma kapsamında Y1 ders kitabındaki doğal sayılar ve doğal sayılarla işlemler ünitesinin motivasyon, örnek, etkinlik, şimdi uygulayalım, problem kurma, problem çözüme ve ünite sonu değerlendirme bölümleri incelenmiştir. Y2 ders kitabında da hazır mıyız?, bunu deneyelim, birlikte yapalım, oyun zamanı, sıra sizde, ünite değerlendirme bölümleri incelenmiştir. İki ders kitabındaki bölümlerin isimleri farklı olsa da problem kurma bölümü dışında öğrencilerden istenen ve öğrencilere sunulan içeriklerin aynı olması nedeniyle ve ders kitaplarının ilk başında yapılan bölümlere ait açıklamalar doğrultusunda söz edilen bölümler birbiriyle uyumlu bulunmuştur. Fakat Y1 ders kitabında yer alan problem kurma bölümü diğer incelenen ders kitabında karşılığı olmayan bir bölüm olduğu için çalışmaya dahil edilmemiştir.

Bu doğrultuda doğal sayılar ünitesi Gatabi ve diğerleri, (2012) tarafından belirlenen bir matematik ders kitabında olması gereken matematik okuryazarlığı kriterlerine göre betimsel analize tabi tutulmuştur. Bu aşamada araştırmacılar, soruların kriterlere uygun bir şekilde değerlendirilmesi amacıyla soruların tamamına ait olası 5. sınıf öğrenci çözümlerini ortaya koymuşlardır. Bu yaklaşımın amacı, farklı çözümlerin farklı kriterleri sağlamasından dolayı matematik okuryazarlığı üzerine yapılan analizlerin yanıltıcı sonuçlarını ortadan kaldırmaktır. Bu sayede elde edilen sonuçlar daha güvenilir ve ikna edici hale getirilmeye çalışılmıştır. Bunun yanında elde edilen sonuçların tutarlı ve ikna edici olması amacıyla titiz bir analiz süreci izlenmiştir. Çalışmanın geçerliğini artırmak adına, analiz çerçevesi kapsamında araştırmacılar tarafından yapılan kodlamalar arasındaki farklılıklar üzerinde uzlaşma sağlanmıştır. Veri analizi sırasında, Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği "Güvenirlik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı)" formülü kullanılarak kodlayıcı güvenilirliği hesaplanmıştır ve bu oran %88 olarak tespit edilmiştir. Araştırmacı ve bir

alan uzmanı, veri seti üzerinde birlikte çalışarak kodlamaları karşılaştırmış ve tutarlılığı değerlendirmiştir. Kodlamalar arasındaki görüş ayrılıkları ise kapsamlı tartışmalar sonucunda, uzlaşma sağlanana kadar detaylı bir şekilde incelenmiştir.

Çalışmada öncelikle ders kitaplarında bulunan doğal sayılar ünitesi bağlam, matematiksel problem çözme, formülleştirme, yorumlama ve kontrol etme olarak 4 ana tema ve bu temaların alt kategorilerine göre analiz edilmiştir (Şekil 1). Ardından doğal sayılar ünitesi içerisinde yer alan bölümler Şekil 1'e göre analiz edilmiştir. Ünite içinde yer alan bölümlerin ayrı ayrı Şekil 1'e göre analiz edilmesindeki neden giriş, motivasyon, örnek gibi farklı bölümler üzerinden öğrencilerden ne tür beceriler istendiğini ve bu soruların matematik okuryazarlığını ne kadar desteklediğini ortaya koymaktır.



Şekil 1. Analiz çerçevesi (Gatabi vd., 2012)

*Sadece matematik dışı bağlam içeren sorular için uygulandı. (Y1:92 problem, Y2:94 problem)

Problem bağlamı kategorisi altında matematik dışı bağlam alt kategorisi incelenmiştir. Bu alt kategoriye göre bir sorunun gerçek yaşam bağlamı bulundurup bulundurmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır ve tüm sorular bu alt kategori altında incelenmiştir. Gerçek yaşam bağlamlarının matematik okuryazarlığının oluşması ve gelişmesi için kilit rol oynamasından dolayı matematik okuryazarlığını destekleyen bir sorunun bu kategoriye dahil olması istenmektedir.

Matematiksel problem çözme kategorisine gelindiğinde bu kategori üç alt kategoriye göre değerlendirilmiştir ve yine bu kategoride incelemeye alınan tüm sorular analiz edilmiştir. Bu alt kategoriler şu şekildedir;

- Çok adımlı matematiksel problem çözme alt kategorisinin odağı bir sorunun çözümü için çoklu

matematik adımların uygulanmasının dışında bir işlem sonucunun diğer bir işlem sürecinde kullanılmasını gerektirmesidir. Yani burada çok adımlı problemler genel çözüme götüren tek adımlı problemler zincirinden farklı düşünülmelidir. Örneğin bir sorunun çözümü için yapılan bir işlem sonucunda çıkan sonucun sorunun çözüme kavuşması için o sonucun başka bir işlem içerisinde kullanılması gerekmektedir. Bu durumu sağlayan sorular çok adımlı matematiksel problem çözüme alt kategorisine dahil edilmiştir.

- Matematiksel problem çözüme bağlantı kurma alt kategorisi; bir soruyu çözüme kavuşturmak için birden fazla farklı matematiksel konudaki matematiksel fikirlerin gerekip gerekmediğini değerlendirmektedir. Bir sorunun çözümü için farklı matematiksel konu ve fikirlerin kullanılması matematik okuryazarlığının gelişmesi için önemli görülmektedir.

Yeni problem çözüme alt kategorisi ise öğrencilerin doğal sayılar ünitesinde ne kadar farklı türde sorularla karşı karşıya kaldığını tespit etmektedir. Çözülen her farklı soru öğrencilerde farklı ufuklar açabileceği ve farklı matematiksel yeterlikleri kullanmalarına olanak tanıyacağından dolayı soruların bu alt kategoriye de dahil olması matematik okuryazarlığı açısından önemli görülmektedir.

Soruların incelemesinde öncülük eden üçüncü kategori ise formüleleştirme kategorisidir. Bu kategoride sadece matematik dışı bağlam içeren sorular incelenmiştir. Bunun nedeni matematik dışı bağlam içermeyen bir sorunun bu kategori altında incelenmesinin yanıltıcı sonuçları doğuracak olmasıdır. Çünkü bu kategori dört alt kategori kapsamında değerlendirmeye alınmıştır ve bu alt kategorilerden biri yeni bağlam alt kategorisidir. Bağlama sahip olmayan bir sorunun yeni bağlam ve diğer üç alt kategori (formülasyonun karmaşıklığı, öğrenciler tarafından formüle etme ve yeni formül üretme) altında incelenmesi anlamlı bulunmamıştır.

Formüleleştirme kategorisi altında incelenen alt kategorilere ilişkin detaylar ise şu şekildedir;

- Yeni bağlam alt kategorisinde, aynı bölüm içinde yer alan soruların farklı bağlamlar altında sunulup sunulmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Örneğin bir bölümde bir soru ilk defa kişisel bağlam altında sunulmuşsa bu soru yeni bağlam alt kategorisine dahil edilmiştir fakat aynı bölümde farklı bir soru tekrar kişisel bağlam altında sunulmuşsa bu soru yeni bağlam alt kategorisine dahil edilmemiştir. Aynı bölüm içinde aynı bağlam altında sunulan soruların matematik okuryazarlığını geliştirmede farklı bağlam altında sunulan sorulara kıyasla daha az katkı sağlayacağı düşüncesinden dolayı her sorunun farklı bir bağlama sahip olması istenen bir durum olmuştur.

- Formülasyonun karmaşıklığı alt kategorinde, sorunun çözüm sürecini karmaşık bir hale getiren bir durum olup olmadığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Soru içinde çok fazla veya çok az veriye yer verilmesi, birden çok formülün kullanılmamasının gerekliliği veya bağlam altında sunulan sorunun matematikleştirme sürecinin zor olduğu durumlar formülasyon sürecini karmaşık hale getiren durumlar olarak düşünülmektedir. Bu durumlara sahip olan sorular bu kategoriye dahil edilmiştir.

- Öğrenciler tarafından formüle etme alt kategorisi sorunun çözümü için öğrenci tarafından bir formül yazma gerektirme durumunu değerlendirmek için oluşturulmuştur. Eğer sorunun çözümünde öğrencinin bir formül yazması gerekiyorsa bu alt kategoriye dahil edilmiştir.

- Yeni formül üretme alt kategorisi ise öğrencilerin karşılaştığı formülasyon çeşitliliğini incelemektedir. Doğal sayılar ünitesinde yer alan bir sorunun yeni formül alt kategorisine dahil olabilmesi için sorunun çözümünde kullanılan formülasyon çeşidinin bu bölüm içinde daha önce öğrencinin görmemiş olması gerekmektedir. Matematik okuryazarlığını destekleyen bir sorunun bu alt kategoriye dahil olması da diğer kategorilere de dahil olması gibi gerekli görülmektedir.

Doğal sayılar ünitesinin matematik okuryazarlığı durumunun tespitinde kullanılan çerçevenin son bileşeni ise yorumlama veya kontrol etme kategorisidir. Bu kategori matematik dışı bağlama sahip soruların çözümünden elde edilen sonuçların gerçek yaşam durumuna uyması için cevapların sorunun bağlamına uyacak şekilde yorumlanmasını gerektirmektedir. Bu yüzden bu kategoride de sadece matematik dışı bağlama sahip sorular değerlendirilmeye alınmıştır. Örneğin bir sorunun birden fazla çözümü olabilmektedir. Bu durumda gerekli hesaplamalar (örneğin; yuvarlama) yapılarak çözümün sorunun bağlamına uygun bir

şekilde değiştirmesi gerekmektedir. Bu durumu içeren sorular bu kategoriye dahil edilmiştir.

Çalışmada incelenmesi kararlaştırılan doğal sayılar ve doğal sayılarda işlemler konusuna ait Y2 kitabı üzerinde yapılan analiz örneği Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Y2 Kodlu Ders Kitabına İlişkin Veri Analiz Örneği

Bileşenler	Kod		Y2					
	Öğrenme Alanı		Sayılar ve işlemler					
	Alt Öğrenme Alanı		Doğal Sayılar					
	Soru Numarası	1-1-1	1-1-2	1-1-3	1-1- 4	1-1-5	1-1-6	1-1-7
Bölüm	Giriş	Hazır mıyız?	Bunu Deneyelim	Birlikte Yapalım	Birlikte Yapalım	Birlikte Yapalım	Birlikte Yapalım	
Problem Bağlamı	Matematik Dışı Bağlam	E	H	H	E	E	H	E
Matematiksel Problem Çözme (MPÇ)	Çok adımlı MPÇ	H	H	H	H	H	H	H
	MPÇ’de Bağlantı Kurma	H	H	H	H	H	H	H
	Yeni MPÇ	E	E	H	H	H	H	H
Formülleştirme	Yeni Bağlam	E			E	E		E
	Formülasyonun Karmaşıklığı	H			H	H		H
	Öğrenciler Tarafından Formüle Etme	E			H	H		H
	Yeni Formül Üretme	E			H	H		H
Yorumlama ve Kontrol Etme	Yorumlama ve Kontrol Etme Gerekliği	E			H	H		H

E: Evet, H: Hayır

MPÇ: Matematiksel problem çözme

Ayrıca incelenen iki ders kitabına ait birer sorunun nasıl analiz edildiğine dair detaylı analiz örneği Şekil 2 ve Şekil 3’te verilmiştir.

2016 yılının Mart ayında Sabiha Gökçen Havalimanı iç hatlarda yolculuk yapanların sayısı, Atatürk Havalimanı iç hatlarda yolculuk yapanların sayısından fazladır. Sabiha Gökçen Havalimanı’ndan 4 534 064, Atatürk Havalimanı’ndan 4 ★67 645 kişi yolculuk yaptığına göre ★ yerine yazılabilecek rakamları bulalım.

Şekil 2. Y2 ders kitabında birlikte yapalım bölümünde bulunan sorunun analiz örneği

Şekil 2’deki soru gerçek yaşamdan kesitler sunduğu için bir bağlama sahip olduğu belirlenmiştir ve *matematik dışı bağlam* kategorisine “E” yazılmıştır. Sorunun çözümüne tek bir adımla ulaşılabilirdiği ve çözümde birden fazla matematiksel konudan yararlanılması gerekmeyeceği için *çok adımlı matematiksel problem çözme* ve *matematiksel problem çözümede bağlantı kurma* kategorilerine “H” yazılmıştır. Doğal sayılar ünitesinin alt konusu olan milyonlar konusu altında bulunan Şekil 2’deki soru, bu konu içinde bulunan önceki bir problemin bağlamıyla ve çözümüyle aynı olmadığı veya çözümlü örnekler ile aynı veya hemen hemen aynı çözüm adımı gerektirmediği için *yeni problem çözme* ve *yeni bağlam* kategorilerinde yer aldığı belirlenerek “E” yazılmıştır. Yine Şekil 2’deki soruda formülasyon sürecini karmaşık hale getiren faktörlerin (*i. çok az veya çok fazla veriye sahip olma ii. birden fazla formülasyon adımı gerektirme iii. ilgili matematiğin anlaşılmasının zor olduğu durum bulunma*) bulunmaması öğrenciler tarafından çözüm için formül üretilmesi istenmediği ve dolayısıyla yeni bir formül üretme söz konusu olmadığı için *formülasyonun karmaşıklığı, öğrenciler tarafından formüle etme* ve *yeni formül üretme* kategorilerinde yer almadığı için “H” yazılmıştır. Son olarak öğrencinin bulduğu cevabın soruda sunulan bağlama uygun olup olmadığının anlaşılması için cevabın yorumlanıp bağlam altında kontrol edilmesi gerekliliğinden dolayı *yorumlama ve kontrol etme* kategorisine “E” yazılmıştır.

Aşağıdaki bölme işlemlerinde kutulara yazılması gereken sayıları bulunuz.

$\begin{array}{r} 105 \overline{) } \\ - \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overline{) 22} \\ - \\ \hline 16 \end{array}$	$\begin{array}{r} 964 \overline{) 14} \\ - \\ \hline 12 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overline{) 52} \\ - \\ \hline 0 \end{array}$	$\begin{array}{r} \overline{) 49} \\ - \\ \hline 6 \end{array}$
---	--	---	--	--

Şekil 3. Y1 ders kitabında şimdi uygulayalım bölümünde bulunan sorunun analiz örneği

Şekil 3'teki soru gerçek yaşamdan uzak olduğu ve bir bağlam ile soru sunulmadığından dolayı matematik dışı bağlam kategorisinde yer almadığı belirlenerek "H" yazılmıştır. Aynı şekilde sorunun çözümü için tek bir matematiksel işlemin yeterli olması ve başka matematiksel bilgilere ihtiyaç duyulmamasından sorunun *çok adımlı matematiksel problem çözme* ve *matematiksel problem çözüme bağlantı kurma* kategorilerinde yer almadığını göstermiştir ve "H" yazılmıştır. Ayrıca soru aynı konu içinde yer alan çözümlü örneklerde verilen çözüm yöntemiyle çözülebileceğinden soru tekrarlı soru olarak nitelendirilmiştir ve *yeni problem çözme* kategorisinde olmadığı belirlenerek "H" yazılmıştır. Şekil 3'teki soru matematik dışı bağlam içermediği için diğer alt kategoriler (*yeni bağlam*, *formülasyonun karmaşıklığı*, *öğrenciler tarafından formüle etme*, *yeni formül üretme*, *yorumlama ve kontrol etme*) açısından değerlendirilmesi anlamsız bulunarak incelenmemiştir.

Etik

Yapılan araştırmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi'ne uyulmuş ve yönergedeki yayın etiğine aykırı eylemlerden hiçbirine başvurulmamıştır. Çalışma insanlar üzerinde gerçekleştirilmediğinden ve dokümanların incelenmesine dayanan bir çalışma olmasından dolayı Etik Kurul İzni alınmasını gerektiren çalışmalar içerisinde yer almamaktadır.

Bulgular

Çalışma bulguları araştırmanın amacı doğrultusunda iki başlık altında sunulmaktadır. Bu bölümünde öncelikle incelenen 5. sınıf ders kitaplarının doğal sayılar ve doğal sayılarla işlemler ünitesinin belirlenen 4 temaya (bağlam, matematiksel problem çözme, formülleştirme, yorumlama ve kontrol etme) göre matematik okuryazarlık durumları, sonrasında ise 5. sınıf matematik ders kitaplarında bulunan bölümlerin matematik okuryazarlığına uygun sorular bulundurmasına ilişkin bulgulara yer verilecektir.

Doğal Sayılar ve Doğal Sayılarla İşlemler Ünitesinin Matematik Okuryazarlığına Uygunluğuna İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu kısmında 5. sınıf ders kitaplarında matematik okuryazarlığına ne denli yer verildiği ortaya konmaktadır. Bu bağlamda matematik okuryazarlığının temel bileşenleri olduğu düşünülen 4 tema ve alt bileşenlerinin (bağlam, matematiksel problem çözme, formülleştirme, yorumlama ve kontrol etme) ders kitaplarındaki kullanım oranları yer almaktadır.

Tablo 3'te araştırma kapsamında incelenen toplam problem sayılarının ders kitaplarına göre dağılımı frekans ve yüzde olarak sunulmaktadır.

Tablo 3. İncelenen Problemlerin Ders Kitaplarına Göre Dağılımı

	Y2 Ders Kitabı		Y1 Ders Kitabı	
	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)
Tüm Problemler	191	100.00	231	100.00

Tablo 3'e göre; araştırmaya getirilen sınırlamalar ile doğal sayılar ve doğal sayılarla işlemler ünitesinde Y2 ders kitabında toplam 191 problem, Y1 ders kitabında ise toplam 231 problemin bulunduğu belirlenmiştir.

Tablo 4'te araştırma kapsamında incelenen ders kitaplarında bulunan problemlerde bağlam kullanıma durumları frekans ve yüzde değerleri olarak sunulmaktadır.

Tablo 4. Ders Kitaplarında Bağlam Kullanım Durumları

	Y2 Ders Kitabı		Y1 Ders Kitabı	
	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)
Problem Bağlamı				
Matematik dışı bağlam	94	48.96	92	39.83

Tablo 4'e göre; ders kitaplarında problem bağlamında yapılan değerlendirmede, matematik dışı bağlamın Y1 ders kitabında %39.83 Y2 ders kitabında %48.96 oranında kullanıldığı belirlenmiştir. Burada dikkat çeken nokta Y1 ders kitabındaki problemlerin (231) Y2 ders kitabındaki problemlerden (191) yaklaşık %20 daha fazla olmasına rağmen bağlam içeren problemlerin Y2 ders kitabında daha az olmasıdır.

Tablo 5'te araştırma kapsamında incelenen ders kitaplarında bulunan problemlerin matematiksel problem çözme (MPÇ) durumları frekans ve yüzde değerleri olarak sunulmaktadır.

Tablo 5. Ders Kitaplarının Matematiksel Problem Çözme (MPÇ) Durumları

	Y2 Ders Kitabı		Y1 Ders Kitabı	
	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)
Matematiksel Problem Çözme (MPÇ)				
Çok adımlı MPÇ	0	0.00	5	2.16
MPÇ de Bağlantı Kurma	0	0.00	1	0.43
Yeni MPÇ	17	9.38	12	5.19

MPÇ: Matematiksel problem çözme

Tablo 5'e göre; ders kitaplarındaki matematiksel problem çözme durumlarına göre yapılan değerlendirmede, iki ders kitabı arasında çok az bir farkın olduğu ve iki ders kitabında da matematiksel problem çözmenin %10'un altında olduğu belirlenmiştir. Bu durumun öğrencilerin problem çözme adımlarını yeterli düzeyde öğrenememesine yol açması mümkündür. Burada dikkat çeken diğer bir nokta ise Y2 ders kitabında matematiksel problem çözüme bağlantı kurma ve çok adımlı problem çözme alt kategorinde hiçbir sorunun yer almamasıdır.

Tablo 6'da araştırma kapsamında incelenen ders kitaplarında bulunan problemlerin formülleştirme durumları frekans ve yüzde değerleri olarak sunulmaktadır.

Tablo 6. Ders Kitaplarının Formülleştirme Durumları

	Y2 Ders Kitabı		Y1 Ders Kitabı	
	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)
Formülleştirme				
Yeni Bağlam*	40	42.55	16	17.39
Formülasyonun Karmaşıklığı*	3	3.19	1	1.09
Öğrenciler Tarafından Formüle Etme*	7	8.51	5	5.43
Yeni Formül Üretme*	6	6.38	7	7.61

*Sadece matematik dışı bağlam içeren sorular için uygulandı. (Y1:92 problem, Y2:94 problem)

Tablo 6'ya göre; ders kitaplarında bulunan problemlerin formülleştirme durumlarına göre yapılan değerlendirmede, yeni bağlam alt kategorisi dışında iki ders kitabının birbirine paralellik gösterdiği belirlenmiştir. Yeni bağlam alt kategorisinde ise büyük bir farkın olduğu tespit edilmiştir. Y1 ders kitabındaki problemlerin %17.39'unun daha önceden aynı bölüm içinde kullanılmayan farklı bir bağlamda verildiği, Y2 ders kitabındaki problemlerin ise %42.55'inin farklı bir bağlamla sunulduğu görülmüştür.

Tablo 7'de araştırma kapsamında incelenen ders kitaplarında bulunan problemlerin yorumlama veya kontrol etme durumları frekans ve yüzde değerleri olarak sunulmaktadır.

Tablo 7. Ders Kitaplarının Yorumlama veya Kontrol Etme Durumları

Yorumlama veya Kontrol Etme	Y2 Ders Kitabı		Y1 Ders Kitabı	
	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)
Yorumlama veya Kontrol Gerekliliği*	29	30.85	18	19.57

*Sadece matematik dışı bağlam içeren sorular için uygulandı. (Y1:92 problem, Y2:94 problem)

Tablo 7'e göre; ders kitaplarında bulunan problemlerin yorumlama ve kontrol etme durumlarına göre yapılan değerlendirmede, ders kitapları arasında yaklaşık %10'luk bir farkın olduğu görülmüştür. Y2 ders kitabında matematik dışı bağlam bulunduran problemlerin %30.85'inin çözümünün gerçek hayata uyarlanması ve kontrol edilmesi gerektiği görülmüştür. Y1 ders kitabında ise bu durum %19.57 ile sınırlı kalmıştır.

Doğal Sayılar ve Doğal Sayılarla İşlemler Ünitesinde Yer Alan Bölümlerinin Matematik Okuryazarlığını Bulundurma Durumlarına İlişkin Bulgular

Çalışmanın bu kısmında ders kitaplarının doğal sayılar ve doğal sayılarla işlemler ünitesinde bulunan problemlerin bölümlere göre dağılımı ve bölümlerin matematik okuryazarlığını teşvik etme durumlarına ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Tablo 8'de araştırma kapsamında incelenen problemlerin ders kitaplarında bulunan giriş-hazır mıyız? ve motivasyon bölümlerine göre dağılımı ve bölümlerin matematik okuryazarlığı kriterlerine uygunluğu karşılaştırmalı olarak frekans ve yüzde değerleri olarak sunulmaktadır.

Tablo 8. Giriş-Hazır mıyız? ve Motivasyon Bölümlerinin Matematik Okuryazarlığı Durumu

	Giriş- Hazır mıyız?		Motivasyon	
	Y2 Ders Kitabı		Y1 Ders Kitabı	
	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)
Tüm Problemler	26	100.00	17	100.00
Problem Bağlamı				
Matematik Dışı Bağlam	10	38.46	15	88.24
Matematiksel Problem Çözme (MPÇ)				
Çok adımlı MPÇ	0	0.00	0	0.00
MPÇ de Bağlantı Kurma	0	0.00	0	0.00
Yeni MPÇ	9	34.62	8	47.06
Formülleştirme				
Yeni Bağlam*	8	80.00	8	53.33
Formülasyonun Karmaşıklığı*	2	20.00	0	0.00
Öğrenciler Tarafından Formüle Etme*	4	40.00	2	13.33
Yeni Formül Üretme*	4	40.00	5	33.33
Yorumlama veya Kontrol Etme				
Yorumlama veya Kontrol Gerekliliği*	6	60.00	7	46.67

*Sadece matematik dışı bağlam içeren sorular için uygulandı. (Y1:15 problem, Y2:10 problem)

MPÇ: Matematiksel problem çözme

Tablo 8 incelendiğinde Y2 ders kitabında bulunan giriş-hazır mıyız? bölümlerinde 26 sorunun, Y1 ders kitabında ise motivasyon bölümünde 17 sorunun olduğu görülmüştür. Y2 ve Y1 ders kitaplarındaki benzer bölümler (giriş/hazır mıyız? ile motivasyon) arasındaki en büyük farkın problemlerin matematik dışı bağlam içermeye alt kategorisinde olduğu tespit edilmiştir. Y2 ders kitabındaki soruların %38.46'sında, Y1 ders kitabındaki soruların %88.24'ünde matematik dışı bağlam kullanıldığı görülmüştür. Aynı zamanda sadece matematik dışı bağlam bulunduran soruların değerlendirildiği formülleştirme kategorisinde Y2 ders kitabında formülasyonun karmaşıklığı alt kategorisinde %20.00 oranında soru bulunurken Y1 ders kitabında bu kategoriye ait hiçbir soru bulunamamıştır. Bununla birlikte Y2 ders kitabına ait bölümündeki soruların incelenen çerçeveye dahil olan soru oranının daha fazla olması dikkat çeken diğer bir nokta olmuştur.

Tablo 9’da araştırma kapsamında incelenen problemlerin ders kitaplarında bulunan bunu deneyelim-oyun zamanı ve etkinlik bölümlerine göre dağılımı ve bölümlerin matematik okuryazarlığı kriterlerine uygunluğu karşılaştırmalı olarak frekans ve yüzde değerleri olarak sunulmaktadır.

Tablo 9. *Bunu Deneyelim-Oyun Zamanı ve Etkinlik Bölümlerinin Matematik Okuryazarlığı Durumu*

	Bunu Deneyelim- Oyun Zamanı		Etkinlik	
	Y2 Ders Kitabı		Y1 Ders Kitabı	
	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)
Tüm Problemler	11	100.00	18	100.00
Problem Bağlamı				
Matematik Dışı Bağlam	2	18.18	1	5.56
Matematiksel Problem Çözme (MPÇ)				
Çok adımlı MPÇ	0	0.00	0	0.00
MPÇ de Bağlantı Kurma	0	0.00	0	0.00
Yeni MPÇ	1	9.09	0	0.00
Formüleştirme				
Yeni Bağlam*	0	0.00	0	0.00
Formülasyonun Karmaşıklığı*	1	50.00	0	0.00
Öğrenciler Tarafından Formüle Etme*	0	0.00	1	100.00
Yeni Formül Üretme*	0	0.00	0	0.00
Yorumlama veya Kontrol Etme				
Yorumlama veya Kontrol Gerekliliği*	1	50.00	1	100.00

*Sadece matematik dışı bağlam içeren sorular için uygulandı. (Y1:1 problem, Y2: 2 problem)

MPÇ: Matematiksel problem çözme

Tablo 9 incelendiğinde Y2 ders kitabında bulunan bunu deneyelim-oyun zamanı bölümlerinde 11 sorunun, Y1 ders kitabında ise etkinlik bölümünde 18 sorunun olduğu görülmüştür. Y1 ders kitabında etkinlik bölümünün altında yer alan soruların sadece %5.56’sında matematik dışı bağlam, öğrenciler tarafından formüle etme ve yorumlama veya kontrol gerekliliği alt kategorilerine rastlanmıştır. Y2 ders kitabında ise sadece matematik dışı bağlam (%18.18), yeni matematiksel problem çözme (%9.09), formülasyonun karmaşıklığı (%50.00) ve yorumlama veya kontrol gerekliliği (%50.00) alt kategorilerine ait sorulara rastlanmıştır. Yapılan incelemeye göre her iki ders kitabında da yer alan bu bölümlerin matematik okuryazarlığı kriterlerini sağlamada istenilen düzeyde olmadığı görülmektedir.

Tablo 10’da araştırma kapsamında incelenen problemlerin ders kitaplarında bulunan birlikte yapalım ve örnekler bölümlerine göre dağılımı ve bölümlerin matematik okuryazarlığı kriterlerine uygunluğu karşılaştırmalı olarak frekans ve yüzde değerleri olarak sunulmaktadır.

Tablo 10. *Birlikte Yapalım ve Örnekler Bölümlerinin Matematik Okuryazarlığı Durumu*

	Birlikte Yapalım		Örnekler	
	Y2 Ders Kitabı		Y1 Ders Kitabı	
	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)	Soru Sayısı (f)	Soru Sayısı (f)
Tüm Problemler	75	100.00	94	100.00
Problem Bağlamı				
Matematik Dışı Bağlam	43	56.58	27	28.72
Matematiksel Problem Çözme (MPÇ)				
Çok adımlı MPÇ	0	0.00	1	1.06
MPÇ de Bağlantı Kurma	0	0.00	0	0.00
Yeni MPÇ	6	7.89	1	1.06
Formüleştirme				
Yeni Bağlam*	23	53.49	4	14.81
Formülasyonun Karmaşıklığı*	0	0.00	0	0.00
Öğrenciler Tarafından Formüle Etme*	2	4.65	0	0.00
Yeni Formül Üretme*	2	4.65	0	0.00

Yorumlama veya Kontrol Etme				
Yorumlama veya Kontrol Gerekliliği*	9	20.93	3	11.11

*Sadece matematik dışı bağlam içeren sorular için uygulandı. (Y1:27 problem, Y2:43 problem)

MPÇ: Matematiksel problem çözüme

Tablo 10 incelendiğinde Y2 ders kitabında bulunan birlikte yapalım bölümünde 75 sorunun, Y1 ders kitabında ise örnekler bölümünde 94 sorunun olduğu görülmüştür. İki ders kitabının bahsi geçen bölümleri arasındaki en büyük farklılığın matematik dışı bağlam ve yeni bağlam alt kategorilerinde bulunan soruların oranında olduğu tespit edilmiştir. Y2 ders kitabında birlikte yapalım bölümünde matematik dışı bağlam içeren 43 soruya (%56.58) diğer ders kitabında ise örnekler bölümünde 27 soruya rastlanmıştır (%28.72). Yeni bağlam alt kategorisinde bulunan soru sayısının ise Y2 ders kitabında %53.49, Y1 ders kitabında %14.81 oranında olduğu tespit edilmiştir. Bu sebeple Y2 ders kitabının birlikte yapalım bölümünün diğer ders kitabındaki eş değeri olan örnekler bölümüne göre matematik okuryazarlığını destekleme konusunda daha elverişli olduğu belirlenmiştir.

Tablo 11’de araştırma kapsamında incelenen problemlerin ders kitaplarında bulunan sıra sizde ve şimdi uygulayalım-problem çözüme bölümlerine göre dağılımı ve bölümlerin matematik okuryazarlığı kriterlerine uygunluğu karşılaştırmalı olarak frekans ve yüzde değerleri olarak sunulmaktadır. Bu bölümlerin ders kitaplarında bulunma amaçlarına bakıldığında Y2 ders kitabında bulunan sıra sizde, Y1 ders kitabında bulunan şimdi uygulayalım ve problem çözüme bölümlerinde öğrencilerin öğrendikleri bilgileri uygulayabilecekleri soruların yer aldığı görülmüştür. Bu bölümlerin aynı amaca hizmet ettiği tespit edildiğinden birbiriyle karşılaştırılması uygun bulunmuştur.

Tablo 11. Sıra Sizde ve Şimdi Uygulayalım-Problem Çözüme Bölümlerinin Matematik Okuryazarlığı Durumu

	Sıra Sizde		Şimdi Uygulayalım- Problem Çözüme	
	Y2 Ders Kitabı		Y1 Ders Kitabı	
	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)
Tüm Problemler	69	100.00	81	100.00
Problem Bağlamı				
Matematik Dışı Bağlam	31	44.93	46	56.79
Matematiksel Problem Çözüme (MPÇ)				
Çok adımlı MPÇ	0	0.00	4	4.94
MPÇ de Bağlantı Kurma	0	0.00	1	1.23
Yeni MPÇ	2	2.90	3	3.70
Formüleştirme				
Yeni Bağlam*	7	22.58	4	8.70
Formülasyonun Karmaşıklığı*	0	0.00	1	2.17
Öğrenciler Tarafından Formüle Etme*	2	6.45	2	4.35
Yeni Formül Üretme*	0	0.00	2	4.35
Yorumlama veya Kontrol Etme				
Yorumlama veya Kontrol Gerekliliği*	10	32.26	7	15.22

*Sadece matematik dışı bağlam içeren sorular için uygulandı. (Y1:46 problem, Y2:31 problem)

MPÇ: Matematiksel problem çözüme

Tablo 11 incelendiğinde Y2 ders kitabında bulunan sıra sizde bölümünde 69 sorunun, Y1 ders kitabında ise şimdi uygulayalım-problem çözüme bölümlerinde 81 sorunun olduğu görülmüştür. İncelenen ders kitaplarındaki söz konusu bölümler arasında matematik okuryazarlığı bakımından kayda değer bir farklılık olmamakla beraber incelenen bölümlerin matematik okuryazarlığı kriterleri sağlamada yetersiz kaldığı belirlenmiştir. Bununla beraber Y2 ders kitabındaki sıra sizde bölümünde, matematik dışı bağlam bulunduran soruların çok adımlı matematiksel problem çözüme, matematiksel problem çözüme bağlantı kurma ve yeni formül alt kategorilerine dahil olmaması dikkat edilmesi gereken bir nokta olarak görülmektedir.

Tablo 12’de araştırma kapsamında incelenen problemlerin ders kitaplarında bulunan ünite değerlendirme ve ünite sonu değerlendirme bölümlerine göre dağılımı ve bölümlerin matematik okuryazarlığı kriterlerine uygunluğu karşılaştırmalı olarak frekans ve yüzde değerleri olarak sunulmaktadır.

Tablo 12. Ünite Değerlendirme ve Ünite Sonu Değerlendirme Bölümlerinin Matematik Okuryazarlığı Durumu

	Ünite Değerlendirme		Ünite Sonu Değerlendirme	
	Y2 Ders Kitabı		Y1 Ders Kitabı	
	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)	Soru Sayısı (f)	Yüzde (%)
Tüm Problemler	11	100.00	22	100.00
Problem Bağlamı				
Matematik Dışı Bağlam	8	72.73	3	13.64
Matematiksel Problem Çözme (MPÇ)				
Çok adımlı MPÇ	0	0.00	0	0.00
MPÇ de Bağlantı Kurma	0	0.00	0	0.00
Yeni MPÇ	0	0.00	0	0.00
Formülleştirme				
Yeni Bağlam*	2	25.00	0	0.00
Formülasyonun Karmaşıklığı*	0	0.00	0	0.00
Öğrenciler Tarafından Formüle Etme*	0	0.00	0	0.00
Yeni Formül Üretme*	0	0.00	0	0.00
Yorumlama veya Kontrol Etme				
Yorumlama veya Kontrol Gerekliliği*	3	37.50	0	0.00

*Sadece matematik dışı bağlam içeren sorular için uygulandı. (Y1:3 problem, Y2:8 problem)

MPÇ: Matematiksel problem çözme

Tablo 12 incelendiğinde Y2 ders kitabında bulunan ünite değerlendirme bölümünde 11 sorunun, Y1 ders kitabında ise ünite sonu değerlendirme bölümünde 22 sorunun olduğu görülmüştür. Her iki ders kitabında da incelenen bölümlerde matematik okuryazarlığını kazandıracak olan alt kategorilerinin çoğunun bulunmadığı tespit edilmiştir. Ama Y2 ders kitabındaki bölümde matematik dışı bağlam içeren soruların %72.73 olduğu görülmekte ve bu oranın bir hayli yüksek olduğunu söylemek mümkündür. Diğer ders kitabında bulunan bölümde ise matematik dışı bağlam alt kategorisi (%13.64) dışında matematik okuryazarlığını destekleyecek bulguya rastlanmamıştır.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmanın amacı, ortaokul 5. sınıf düzeyindeki iki matematik ders kitabının doğal sayılar ve doğal sayılarla işlemler ünitesi özelinde matematik okuryazarlığı açısından incelenerek bu ders kitaplarının matematik okuryazarlığını destekleyen niteliklere sahip olup olmadığını belirlemektir. 2018 yılında revize edilen mevcut matematik dersi öğretim programında öğrencilerin matematik okuryazarlığı becerilerini geliştirebileceği ve etkin şekilde kullanabileceği açık bir şekilde ifade edilmiştir (MEB, 2018a). Bu söz konusu ifadeden yola çıkarak, programın amaçlarını yerine getirmesi beklenen ders kitaplarının gerçekten programın amaçlarını özellikle de matematik okuryazarlığı özelinde yerine getirip getirmediği incelenmiştir.

İnceleme sonucunda 5. sınıf matematik ders kitaplarında matematik okuryazarlığı kriterlerinin her bir özelliğini gösteren problemlerin yüzdelerine bakıldığında, ders kitapları arasında matematik okuryazarlığı bağlamında önemli bir benzerlik olduğu görülmekle birlikte problemlerin öğrencilere matematik okuryazarlığını teşvik etme, literatürde sunulan matematik okuryazarlığı özelliklerini karşılamada ve matematik dersi öğretim programında sunulan matematik okuryazarlığı amaçlarını sağlamada istenilen düzeyde olmadığı tespit edilmiştir. Artut ve İldırın'ın (2013) matematik ders ve çalışma kitaplarındaki problemleri incelediği çalışmada da problemlerin içerik açısından yetersiz kaldığı ve sorunun çözüme öğrencilerin belirli algoritma ve prosedürler ile ulaşabildiği, matematik okuryazarlığı yeterliklerinden muhakeme ve farklı problem çözme stratejileri gerektiren soruların olmadığını belirtmesi çalışmada Matematik Okuryazarlığı Çerçevesi kullanılarak ulaşılan bahsi geçen bulguyu destekler nitelikte olduğu görülmüştür. Aynı zamanda İzmirli (2008) tarafından matematik ders ve çalışma kitaplarının incelendiği çalışmada ders kitaplarında bulunan problemlerin öğrencilerin düşünme becerilerini geliştirmede ve öğrencilerin önceki öğrenmelerinden yola çıkarak yeni bilgiyi inşa etmeleri konusunda dolayısıyla matematik okuryazarlığında yetersiz kaldığı ifade edilmiştir. Bu çalışmadan çıkan bu bulgu ve diğer araştırmacıların

ulaştıkları sonuçlar göstermektedir ki ders kitaplarında bulunan sorular öğrencilerin matematiksel yeterliklerini geliştirmede istenen düzeyde değildir. Bu konuda ders kitaplarının problem çözmede strateji üretme, muhakeme ve argüman üretme, matematikleştirme gibi literatürde üzerinde çokça durulan matematiksel yeterlikleri geliştirebilecek türde soruların eklenmesi önerilmektedir.

Bununla birlikte, ders kitaplarında bağlam temelli problemlerin çoğunlukla diğer verilen problemlerle aynı bağlamda olduğu, yeni bağlam üzerinden verilmediği görülmüştür. Elde edilen bu bulgu neticesinde ders kitaplarında bulunan problemlerin öğrencilerin matematikle içli dışlı olmalarını engelleyen, matematiği hayatlarına entegre etmekte zorluk oluşturan bir durum olarak yorumlanmıştır. Sullivan (2011) öğrencilerin farklı sosyal bağlam içeren problemlere maruz kalmamalarının matematikle meşgul olmalarını engelleyen bir durum olmasını tespit etmesi çalışmadan elde edilen bulguya yönelik getirilen yorumun yanlış olmadığını göstermektedir. Lave (1988) çalışmasında işyerinde çeşitli insan gruplarını gözlemlemiş ve alışveriş yapan kişiler tarafından kullanılan matematiksel bilgi ve becerilerin, okulda öğretilen matematiksel rutinelere, prosedürlere ve hatta formüllere çok az benzerlik gösterdiğini belirlemiştir. Lave (1988) tarafından yapılan bu araştırma ve de bu çalışmadan çıkan bulgular, okullardaki matematik eğitiminin destekçisi olan ders kitaplarının içeriğinin günlük hayatla daha çok ilişkili olması gerektiğini gösterdiği düşünülmektedir. Ders kitaplarının hazırlanmasında hem matematik dersi öğretim programının temel hedeflerini gerçekleştirmeye yardımcı olacak soruların hem de çeşitli bağlam türlerini barındıran daha çok sorunun ders kitaplarına entegre etmeleri önerilmektedir. Bu öneri doğrultusunda yapılan değişiklikler ile ders kitaplarının içeriğinin matematik okuryazarlığını teşvik etmeye ve geliştirmeye bir adım daha yaklaşacağı düşünülmektedir.

Aynı zamanda Y1 ders kitabının diğer ders kitabına göre daha fazla problem içerdiği ve bu problemlerin çoğunlukla birbirine benzeyen işlemsel problemler olduğu tespit edilmiştir. Y1 ders kitabındaki problemlerin birbirinin tekrarı olması daha çok öğrenilen konuların pekiştirilmesi amacıyla ders kitabında yer aldığı şeklinde yorumlanmıştır. Fakat ders kitaplarında yer alan soruların konuların pekiştirilmesi amacına hizmet etmenin yanında matematik dersi öğretim programındaki temel amaç olan öğrencilerin matematik okuryazarlığını geliştirecek (MEB, 2018a) yönde de hizmet etmesi beklenmektedir. Bu durum incelenen ders kitabının özellikle de doğal sayılar ünitesinin matematik dersi öğretim programının temel amaçlarına hizmet etmede istenen düzeyde olmadığını ve soruların programın amaçlarıyla tam olarak örtüşmediği şeklinde yorumlanmıştır. Tertemiz ve diğerleri (2015) tarafından yapılan ilkökul matematik ders kitaplarında yer alan doğal sayılar öğrenme alanında yer alan problemlerin üst düzey düşünmeyi geliştiren ve farklı stratejileri kullanmayı gerektiren yapıda olmadığı sonucuna varılmıştır. Bunun beraberinde ders kitabında yer alan problemlerin matematik okuryazarlığı kriterleri açısından incelenmesi sonucunda ders kitaplarında bulunan soruların daha çok konuların pekiştirilmesi için verildiği bulgusu ders kitaplarını inceleyen diğer araştırmacıların bulduğu sonuçlar ile örtüşmektedir. Örneğin; Bozkurt (2018) matematik ders kitabını incelediği çalışmasında, etkinliklerin öğrenilen bilgiyi pekiştirmek için sunulduğunu tespit etmiştir. Yine aynı şekilde Sutton (2012) 1990'ların ikinci yarısından itibaren ders kitaplarının içeriğinde daha çok pekiştirme uygulamalarının yer aldığı ifade etmiştir.

Ders kitaplarından birinde yer alan problemlerin diğer ders kitabına göre daha çok bağlam temelli olduğu ve öğrencilerin matematik okuryazarlığı beceri ve yeterliklerinin gelişmesine daha fazla olanak sağladığı tespit edilmiştir. Bağlam temelli öğrenmelerin öğrenciler üzerinde daha etkili öğrenmelere öncülük ettiği ve daha fazla öğrencinin matematiği öğrenmeye dahil etme etkisine sahip olduğunu matematiği pratik bağlamlara dahil eden yaklaşımlar ile desteklenmektedir. Örneğin; Sullivan & Jorgensen (2009) öğrencilerin bağlama dayalı bir yaklaşımın parçası olarak sunulan görevleri uygun ve erişilebilir olarak gördükleri ve ilgili aritmetiği öğrenmek için gerekli çabayı harcamaya istekli olduklarını ifade etmiştir (akt. Sullivan, 2011).

Ders kitaplarında matematik okuryazarlığı bölüm bazında incelendiğinde her bölüm için dengeli bir dağılımın olmadığı belirlenmiştir. Matematik okuryazarlığını en fazla destekleyen bölümün ders kitaplarında giriş bölümü olarak nitelendirilen giriş-hazır mıyız? ve motivasyon, en az ise bunu deneyelim-oyun zamanı ve etkinlik bölümleri olduğu değerlendirilmektedir. Matematik okuryazarlığındaki bu düzensiz dağılımın ders kitaplarında bulunan diğer bölümlerde matematik okuryazarlığın çok az yer almasına neden olması bir eksiklik olarak nitelendirilmektedir. Ayrıca iki ders kitabının kıyaslanması sonucunda Y1 ders kitabına ait

motivasyon bölümünde diğer ders kitabında bulunan giriş-hazır mıyız? bölümlerine göre matematik okuryazarlığını daha çok destekleyen nitelikte olduğu görülmüştür. Ders kitaplarında matematik okuryazarlığını en çok destekleyen bölümün giriş bölümü olması, giriş bölümünün ders kitabında yer alma amacından dolayı olduğu düşünülmektedir. Ders kitaplarının giriş bölümlerinde gerçek yaşamdan ilgi çekici anlatımlara yer verilerek öğrencileri konuya hazırlamak amaçlanmaktadır (MEB, 2018c). Bu amacın matematik okuryazarlığını destekleyen bir yapıda olması bu bölümün diğer bölümlerden daha çok matematik okuryazarlığını desteklemiş olması şaşırılmaması gereken bir sonuç olarak yorumlanmıştır. Fakat diğer bölümlerden örneğin ünite değerlendirme bölümünün farklı türde sorular bulundurması gerektirdiği (MEB, 2018c) bölüm açıklamalarında yer almasına rağmen bu bölümde yeni türde hiç sorunun yer almaması üzerinde durulması gereken bir nokta olarak görülmüştür. Bu bölüm amacına uygun bir hale getirildiğinde bu bölümün de matematik okuryazarlığını destekleme potansiyelinin artacağı düşünülmektedir.

İncelenen ders kitaplarında dikkat çeken diğer bir nokta incelenen ders kitaplarında matematiksel problem çözmede bağlantı kurma kategorisindeki soruların az olmasıdır. Hatta bu kategoride Y2 ders kitabında hiçbir sorunun yer almadığı belirlenmiştir. Bu ders kitaplarını etkin kullanan öğrencilerin bir matematik konusunun diğer matematik konularıyla olan bağının yeterli düzeyde kuramamasından dolayı öğrencilerin muhakeme yeterliklerinin istenen düzeye erişemeyeceği düşünülmektedir. Coştu (2020) matematikte ilişkilendirme yapmanın öğrenme ortamlarını zenginleştirdiği için öğrenciler tarafından yararlı bulunduğunu ve öğrencileri sorgulamaya ittiğini belirterek matematikte bağlantı kurmanın önemi üzerinde durmuş olması da matematikte bağlantı kurmanın dikkat edilmesi gereken bir nokta olduğunun kanıtı olarak görülmüştür. Doğal sayılar ünitesinin doğasının diğer matematik konularıyla ilişki kurabilmesine olanak tanıyan bir yapıda olmasına rağmen diğer matematik konularıyla bağlantılı soruların bu üniteye hiç yer alması ya da çok kısıtlı şekilde yer alması şaşırtıcı bir bulgu olmuştur. Ders kitaplarının matematik okuryazarlığını destekleyici bir yapıya ulaşması amacıyla ders kitaplarında bulunan soruların daha çok diğer matematik konularıyla bağlantı kurabilecek yapıda olacak şekilde düzenlenmesi önerilmektedir.

Ders kitaplarının matematik okuryazarlığı bağlamında incelenmesi sonucunda ulaşılan bir diğer sonuç ise ders kitaplarında bulunan problemlerin çözümünün gerçek hayata uyarlanması ve kontrol edilmesi kategorisinde yeterli sayıda bulunmamasıdır. Halbuki öğrencilerin matematik okuryazarlığını geliştirmek için buldukları çözümlerin gerçek hayat bağlamında neyi ifade ettiğini fark etmesi oldukça önemlidir (OECD, 2003a). Ulaşılan bu bulgu da doğal sayılar özelinde ders kitaplarında bulunan soruların matematik okuryazarlığını teşvik etmede yetersiz kaldığının göstergesi olarak yorumlanmıştır.

İncelenen ders kitaplarından çıkan tüm sonuçlar neticesinde; incelenen ünite özelinde araştırmaya dahil edilen matematik ders kitaplarının matematik okuryazarlığını destekleme bakımından yeterli düzeyde olmadığı ve literatürde belirtilen matematik okuryazarlığı kriterlerini tam olarak karşılamadığı tespit edilmiştir. Bununla birlikte belirlenen kriterler ışığında incelenen ders kitaplarından çıkan tüm bulgular neticesinde kitaplardan birinin öğrencileri matematik okuryazarlığına hazırlama olasılığının diğer ders kitabına oranla daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu da ders kitaplarından birinin diğerine göre matematik dersi öğretim programına daha çok bağlı kalınarak hazırlandığını ve öğretim programındaki amaçlara daha çok hizmet ettiği şeklinde yorumlanmıştır. Çalışmanın yöntem kısmında belirtildiği üzere ders kitaplarından birinde yer alan problem kurma adlı bölümün diğer ders kitabında karşılığı olmadığı için çalışmaya dahil edilmediği ifade edilmişti. Fakat unutulmamalıdır ki literatürde problem kurma etkinliklerinin problem çözmeye etkisinin olduğu önemli ölçüde üzerinde durulan bir konudur (Cai & Hwang, 2002; Kılıç, 2011). Problem çözme yeterliğinin matematik okuryazarlığının alt bileşeni olarak düşünüldüğünde problem kurma etkinliklerinin matematik okuryazarlığına olumlu yönde etkisi olacağı kaçınılmazdır. Aynı zamanda bu çalışmada ders kitaplarının matematik okuryazarlığı 5. sınıf doğal sayılar ve doğal sayılarla işlemler ünitesi üzerinden yorumlanmaya çalışılmıştır. Tek bir sınıf düzeyinde ve bir ünite ile çalışmanın yürütülmesi çalışmanın sınırlıkları içine alınması gereken bir konu olarak düşünülmektedir. Araştırmacıların diğer konular ve diğer sınıf seviyelerini baz alınarak bu çalışmaya benzer çalışmalar yapması önerilerek ders kitaplarının tüm içeriği hakkında daha detaylı sonuçlar elde edilmesi beklenmektedir.

Sonuç olarak matematik dersi öğretim programında üzerinde durulan ve öğrencilere kazandırılması

gereken ana hedef olduğu vurgulanan matematik okuryazarlığının ders kitaplarına yeterli şekilde yansıtılıp yansıtılmadığını ve ders kitabı kullanan öğrencilerin matematik okuryazarlığı bakımından donanımlı hale gelip gelmeyeceğini inceleyen bu çalışmanın bulgularından hareketle ders kitaplarının matematik dersi öğretim programındaki amaçlara özellikle de matematik okuryazarlığı özelindekilere dikkat edilerek hazırlanması önerilmektedir. Matematik dersi öğretim programının matematik okuryazarlığını destekleyen bir yapıda olup çalışmadan çıkan bulgular doğrultusunda bunu ders kitaplarına yeterince yansıtılmamış olması bu önerinin yapılmasına bir dayanak oluşturmuştur. Aynı zamanda matematik okuryazarlığının en önemli alt bileşeni olan bağlam kategorisinin ders kitaplarında daha fazla yer alması ve bağlam çeşitliliğinin artırılması bir gerek olarak görülmektedir.

Yazarların Beyanı

Bu çalışmanın bir kısmı 14. Uluslararası Çin'den Adriyatik'e Sosyal Bilimler Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Araştırmacılar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Etik Kurul Kararı: Bu çalışmada Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi'ne uyulmuş ve yönergedeki yayın etiğine aykırı eylemlerden hiçbirine başvurulmadığından etik kurul izni gerektirmemektedir.

Çatışma beyanı: Araştırmacılar olarak bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanmasına ilişkin herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyanımız olmadığını bildiririz.

Destek ve teşekkür: Bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve / veya yayınlanması için herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Altun, M., Kozaklı Ülger, T., Bozkurt, I., Akkaya, R., Arslan, Ç., Demir, F., Karaduman, B., & Özyayın, Z. (2022). Matematik okuryazarlığının okul matematiği ile entegrasyonu. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 126-149. <https://doi.org/10.19171/uefad.1035381>
- Arslan, C., & Yavuz, G. (2012). A study on mathematical literacy self-efficacy beliefs of prospective teachers. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 46, 5622-5625. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.484>
- Artut, P. D., & İldırı, A. (2013). Matematik ders ve çalışma kitabında yer alan problemlerin bazı kriterlere göre incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(2), 349-364.
- Ayyıldız, H., & Cansız Aktaş, M. (2022). 8.sınıf matematik ders kitaplarının ve LGS matematik sorularının PISA temsil yeterliği açısından incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(1), 475-489. <https://doi.org/10.24315/tred.910569>
- Baştürk Şahin, B. N., & Altun, M. (2019). Matematik öğretmeni adaylarının ürettiği matematik okuryazarlığı problemlerinin matematiksel süreçler bağlamında incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(2), 146-161.
- Bayraktar, İ. (2019). *An analysis of the opportunities to learn afforded by the tasks in a ninth grade Turkish mathematics textbook* [Unpublished master's thesis]. Middle East Technical University.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40. <https://doi.org/10.3316/QRI0902027>
- Boyden, J., Dawes, A., Dornan, P., & Tredoux, C. (2019). *Tracing the consequences of child poverty* (Chapter 7: Modelling the development of language and mathematics abilities from early childhood to adolescence). Bristol University Press, Policy Press.
- Bozkurt, A. (2018). Ortaokul 6. sınıf matematik ders kitabındaki etkinliklerin amaç, öğrenci çalışma biçimi ve uygulanabilirlik yönleriyle değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(66), 535-548. <https://doi.org/10.17755/esosder.342636>
- Breakspear, S. (2012). *The policy impact of PISA: An exploration of the normative effects of international benchmarking in school system performance*. OECD Education Working Papers, No:71, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5k9fdqffr28-en>
- Cai, J., & Hwang, S. (2002). Generalized and generative thinking in US and Chinese students' mathematical problem solving and problem posing. *The Journal of Mathematical Behavior*, 21(4), 401-421. [https://doi.org/10.1016/S0732-3123\(02\)00142-6](https://doi.org/10.1016/S0732-3123(02)00142-6)
- Christou, K. P., & Vosniadou, S. (2012). What kinds of numbers Do students assign to literal symbols? Aspects of the transition from arithmetic to algebra. *Mathematical Thinking and Learning*, 14(1), 1-27. <https://doi.org/10.1080/10986065.2012.625074>

- Close, S. (2006). The junior cycle curriculum and the PISA mathematics framework. *The Irish Journal of Education / Iris Eireannach an Oideachais*, 37, 53-78.
- Coştu, S. (2020). Matematik derslerinde ilişkilendirmenin önemi hakkında 6. sınıf öğrencileri ne söylüyor ne düşünüyor? *Eğitim Bilim ve Araştırma Dergisi*, 1(2), 40-63.
- Çoban, M. (2018). *PISA 2012 bağlamında 9. sınıf öğrencilerinin matematiksel okuryazarlığının incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi.
- Fan, L., Zhu, Y., & Miao, Z. (2013). Textbook research in mathematics education: Development status and directions. *ZDM Mathematics Education*, 45, 633-646. <https://doi.org/10.1007/s11858-013-0539-x>
- Gatabi, A., Stacey, K., & Gooya, Z. (2012). Investigating grade nine textbook problems for characteristics related to mathematical literacy. *Mathematics Education Research Journal*, 24(4), 403-421. <https://doi.org/10.1007/s13394-012-0052-5>
- Gürbüz, M. Ç. (2014). *PISA matematik okuryazarlık öğretiminin PISA sorusu yazma ve matematik okuryazarlık düzeyleri üzerine etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Uludağ Üniversitesi.
- İskenderoğlu, T., & Baki, A. (2011). İlköğretim 8. sınıf matematik ders kitabındaki soruların PISA matematik yeterlik düzeylerine göre sınıflandırılması. *Eğitim ve Bilim*, 36(161), 287-301.
- İzmirliçil, G. N. (2008). *İlköğretim matematik ders ve öğrenci çalışma kitaplarının yapısal yaklaşım açısından değerlendirilmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.
- Kabael, T., & Baran, A. A. (2019). Ortaokul matematik öğretmeni adaylarının matematik okuryazarlığı performanslarının ve matematik okuryazarlığına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Eskişehir Osmanгази Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Eğitim Dergisi*, 4(2), 51-67.
- Karataş, Z., Akıncı, M., & Karataş, İ. (2021). Ortaöğretim matematik 11. sınıf temel düzey ders kitaplarının PISA matematik yeterlik düzeylerine göre incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 10(4), 1721-1741. <https://doi.org/10.30703/cije.907833>
- Kılıç, Ç. (2011). İlköğretim matematik dersi (1-5 sınıflar) öğretim programında yer alan problem kurma çalışmalarının incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 54-65.
- Konukoğlu, L., Ağaç, G., & Özmentar, M. F. (2019). Cumhuriyet dönemi ilkököl matematik dersi öğretim programlarının matematik okuryazarlık perspektifinden incelenmesi. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(2), 79-99.
- Lave, J. (1988). *Cognition in practice: Mind, mathematics and culture in everyday life*. Cambridge University Press.
- Marciniak, Z. (2015). A research mathematician's view on mathematical literacy. In K. Stacey & R. Turner (Ed.), *Assessing mathematical literacy* (pp.117-124). Springer.
- McCrone, S. S., & Dossey, J. A. (2007). Mathematical literacy — It's become fundamental. *Principal Leadership*, 7(5), 32-37.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018a). *Matematik dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)*. MEB.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018b). *PISA 2018 Türkiye ön raporu*. MEB.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018c). *Ortaokul matematik 5. sınıf ders kitabı*. MEB.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed). Sage.
- Murdaningsih, S., & Murtiyasa, B. (2016). An analysis on eight grade mathematics textbook of new Indonesian curriculum (K-13) based on PISA's framework. *Journal of Research and Advances in Mathematics Education*, 1(1), 14-27. <https://doi.org/10.23917/jramathedu.v1i1.1780>
- Niklas, F., & Schneider, W. (2014). Casting the die before the die is cast: the importance of the home numeracy environment for preschool children. *Eur J Psychol Education*, 29, 327-345.
- Niss, M. (2012). Mathematical literacy. In S. J. Cho (Eds.), *The Proceedings of the 12th International Congress on Mathematical Education: Intellectual and attitudinal challenges* (pp.409-414), Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-12688-3>
- OECD. (2003a). *Literacy skills for the world of tomorrow. Further results from PISA 2000*. OECD Publishing.
- OECD. (2003b). *The PISA 2003 assesment framework – mathematics, reading, science and problem solving knowledge and skills*. OECD Publishing.
- OECD. (2013). *PISA 2012 assessment and analytical framework: Mathematics, reading, science, problem solving and financial literacy*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264190511-en>
- OECD. (2017). *PISA 2015 assessment and analytical framework: Science, reading, mathematic, financial literacy and collaborative problem solving, revised edition*. OECD Publishing. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264281820-en>
- Ojose, B. (2011). Mathematics literacy: Are we able to put the mathematics we learn into everyday use? *Journal of Mathematics Education*, 4(1), 89-100.

- Öztürk, N., & Masal, E. (2020). Sınavla öğrenci alacak ortaöğretim kurumlarına ilişkin merkezi sınav matematik sorularının PISA matematik okuryazarlığı yeterlilik düzeyleri açısından sınıflandırılması. *Journal of Multidisciplinary Studies in Education*, 4(1), 17-33.
- Stacey, K., & Turner, R. (2015). The evolution and key concepts of the PISA mathematics frameworks. In K. Stacey & R. Turner (Ed.), *Assessing mathematical literacy* (pp.5-33). Springer International Publishing.
- Sullivan, P. (2011). *Teaching mathematics: Using research-informed strategies*. ACER. <https://research.acer.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1022&context=aer>
- Sutton, R. S. (2012). Foreword. In M. Wiering & M. van Otterlo (Eds.), *Reinforcement learning* (v. 12) (pp.VIII). Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-27645-3>
- Şirin, B., & Yıldız, A. (2020). 8. Sınıf matematik ders kitabının PISA temel matematik beceri seviyelerine göre incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 9(4), 1158-1176.
- Tarım, K., & Tarku, H. (2022). Investigation of the questions in 8th grade mathematics textbook in terms of mathematical literacy. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 17(2), em0682. <https://doi.org/10.29333/iejme/11819>
- Tertemiz, I., Özkan, T., Çoban Sural, Ü., & Ünlütürk Akçakın, H. (2015). İlkokul (1-4) matematik ders kitaplarında yer alan dört işlem becerisine dayalı problem yapılarının incelenmesi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2015(5), 119-137.
- Tuluk, G., & Akyüz, H. İ. (2019). Öğretmen ve öğretmen adaylarının EBA içerik incelemesi: 5. Sınıf sayılar alt öğrenme alanı doğal sayılar ünitesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, XII(2), 32-47.
- Turner, R., Blum, W., & Niss, M. (2015). Using competencies to explain mathematical item demand: A Work in progress. In K. Stacey & R. Turner (Ed.), *Assessing mathematical literacy* (pp.85-116). Springer International Publishing.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The concept of mathematical literacy is defined as an individual's capacity to formulate, employ, and interpret or evaluate mathematical concepts in various contexts in real-life situations (OECD, 2013, 2017). In this context, the goal of mathematics education is to cultivate individuals who can interpret mathematical data, solve real-life problems, engage in reasoning when necessary, and communicate using mathematics (Ojose, 2011). It is believed that understanding whether these goals have been achieved can be determined by assessing whether the mathematical literacy competencies and skills that students are intended to acquire are effectively presented. This understanding is explicitly emphasized in the section outlining the specific objectives of the mathematics curriculum, which was last updated in 2018. The first objective explicitly states the aim of enhancing students' mathematical literacy skills and using mathematics effectively in real-life situations (MEB, 2018a). Therefore, it is evident that there is a need for an environment in which students can acquire these competencies, and the presence of mathematics textbooks with content that supports this environment is crucial in the classroom. Determining whether the textbooks are of sufficient quality to succeed in international exams such as PISA, as well as identifying the areas to focus on in the development of textbooks, is a key aspect of this study. The study is deemed noteworthy for providing authorities with clearer insights based on more precise data. To the knowledge of the authors, in the existing national literature, the mathematical literacy of textbooks has not been evaluated according to the framework developed by Gatabi et al. (2012). The introduction of this framework into the national mathematical literacy literature through this study is seen as another aspect that highlights the originality of this research.

This study aims to investigate two mathematics textbooks for 5th-grade students with a focus on mathematical literacy. The objective is to determine whether these textbooks possess qualities that support mathematical literacy. To achieve this, two different 5th-grade mathematics textbooks were selected for examination, specifically focusing on the units covering natural numbers and operations with natural numbers.

Method

In this study, two mathematics textbooks approved by the Ministry of National Education Board of Education for use in 5th-grade classrooms during the 2021-2022 academic year were examined using a qualitative research method, namely document analysis. Document analysis involves a systematic process of reviewing and thoroughly examining both printed and electronic documents for evaluation (Bowen, 2009). Therefore, in this study, document analysis was deemed the most suitable research method, as the aim was to comprehensively examine and evaluate each problem in the units on natural numbers in the 5th-grade textbooks in the context of mathematical literacy.

Results & Conclusion

As a result of all the findings obtained from the examination of the textbooks, it has been determined that the mathematics textbooks included in the study, specifically for the units under investigation, are not sufficiently supportive of mathematical literacy and do not fully meet the criteria outlined in the literature for mathematical literacy. However, based on all the findings obtained from the examined textbooks according to the specified criteria, it appears that one of the textbooks is more likely to prepare students for mathematical literacy compared to the other textbook. This suggests that one textbook is more closely aligned with the mathematics curriculum and serves the goals of the curriculum more effectively than the other. As indicated in the methodology section of the study, the section on problem posing in one of the textbooks was not included in the study because its counterpart was not present in the other textbook. However, it should be noted that in the literature, the impact of problem-posing activities on problem-solving has been significantly emphasized (Cai & Hwang, 2002; Kılıç, 2011). Considering problem-solving proficiency as a subcomponent of mathematical literacy, the positive impact of problem-posing activities on mathematical literacy is inevitable. Additionally, this study attempted to interpret the mathematical literacy of 5th-grade textbooks through the

units on natural numbers and operations with natural numbers. Conducting the study with a single grade level and one unit is considered a limitation of the study. It is recommended that researchers conduct similar studies focusing on other topics and grade levels to obtain more detailed results about the entire content of textbooks.

In conclusion, this study investigated whether mathematical literacy, emphasized as a key goal in the mathematics curriculum, is adequately reflected in textbooks and whether students using these textbooks can achieve proficiency in mathematical literacy. Based on the findings, it is recommended that textbooks be designed with particular attention to the objectives of the mathematics curriculum, especially those related to mathematical literacy. The suggestion arises from the fact that, despite the mathematics curriculum emphasizing the significance of mathematical literacy and its central role in the educational objectives, the findings indicate that textbooks may not be adequately reflecting these goals. Therefore, there is a need for textbooks to be aligned more closely with the objectives of the mathematics curriculum, particularly with respect to mathematical literacy. Moreover, increasing the presence of the context category, identified as a critical subcomponent of mathematical literacy, in textbooks appears essential. The findings of this study highlight the necessity of enhancing the diversity of contexts to better align the content of textbooks with the intended goals of the mathematics curriculum. This recommendation seeks to bridge the potential gap between curricular objectives and their representation in textbooks.

Deprem Sonrası Göç Etmiş Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Sosyal ve Duygusal Durumlarının İncelenmesi

Aybüke KOÇBAY¹, Ayperi DİKİCİ SİĞİRTMAÇ²

Öz: Bu çalışmada okul öncesi dönem çocuklarının 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan deprem felaketinden ve ardından yapılan zorunlu göç durumundan ne şekilde etkilendiklerinin, ebeveynlerin davranış ve tutumları ile sürecin çocukların okul yaşantılarına nasıl yansıtıldığının incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması modeli kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcılarını 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremden etkilenerek şehirden göç etmiş okul öncesi yaş grubu çocuğu olan ebeveynler ve çocukların göç sonrası okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Katılımcılar ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmış, elde edilen verilerin betimsel analiz ve içerik analizi yöntemleri ile analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre çocukların ebeveynlerine aşırı bağımlılık gösterdikleri, yaşanan travmatik olayları oyunlarına yansıtma ve akranları ile paylaşmada bulunma ihtiyaçları duydukları ve bazı problem davranışlar sergiledikleri belirlenmiştir. Çocuklarının akran etkileşimi kurmaları ebeveynler tarafından olumlu gelişmelerin başlangıcı olarak belirtilmiştir. Okul öncesi öğretmenleri tarafından çocuklar için uyum çalışmaları yapılması, bir okul rutini oluşturulması okul sürecinde olumlu değişikliklere yol açmıştır.

Anahtar Sözcükler: Deprem, Zorunlu Göç, Sosyal Duygusal Gelişim

Examining the Social and Emotional Status of Preschool Children Who Migrated After the Earthquake

Abstract: The aim of this study is to examine the effects of the earthquake disaster on preschool children, and how the subsequent forced migration and the behaviors and attitudes of parents affected the school life of the children. The case study model, which is one of the qualitative research methods, was used in the study. The study participants of the study consisted of both the parents of preschool-age children who migrated from their city following the earthquake of February 6, 2023 and the preschool teachers of the children after migration. Semi-structured interviews were conducted with the participants and the data obtained was analyzed through descriptive and content analysis methods. According to the findings of the study, it was determined that children showed excessive attachment to their parents, needed to reflect the traumatic events in their play and to share with their peers, and exhibited certain problematic behaviors. The parents stated that their children's peer interaction was the beginning of positive developments. It is clear that the use of adaptation activities for children by preschool teachers, in addition to the establishment of a school routine, has led to positive changes in the school process.

Keywords: Earthquake, Forced Migration, Social Emotional Development

Geliş Tarihi: 27.02.2024

Kabul Tarihi: 29.12.2024

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Adana, Türkiye, e-posta: aybukekocbay@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5175-6583>

² Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Adana, Türkiye, e-posta: ayperis@cu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8167-8467>

Atf için/ To cite:

Koçbay, A., & Dikici Sığırtmaç, A. (2025). Deprem sonrası göç etmiş okul öncesi dönem çocuklarının sosyal ve duygusal durumlarının incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 39(1), 249-266. <https://doi.org/10.33308/26674874.2025391742>

Doğanın düzenini üzerine insan eli ile yapılış müdahaleler sonucu doğa olayları yıkıcı etkilere sahip olabilmektedir. Büyük felaketler ile karşılaşan insanoglu yüzyıllardır can ve mal kaybından kaçamamıştır (Karabulut & Bekler, 2019). Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de bireyler doğal afetlerden can ve mal kaybı yaşayarak etkilenmektedirler. Ülkemizde 6 şubat 2023 tarihinde yaşanan deprem felaketinde 11 ilimizde yaşayan bireyler depremden etkilenmiş, elli binin üzerinde can kaybı ve yüz binin üzerinde yaralı olduğu tespit edilmiştir (AFAD, 2023).

Toplumun yetişkin bireyleri doğal afetlerden kurtulurken çocuklar psikolojik olarak en savunmasız kalan gruplardan biridir (Fukuchi & Koh, 2022). Çocukların doğal afetlerdeki durumu üzerine yapılış çalışmaların çoğu travma sonrası stres ve depresyon belirtileri üzerine odaklanmıştır. Ancak içselleştirme bozuklukları ve stresi yansıtma tepkileriyle ilişkili dışa vurma, saldırgan ve suçlu davranışlar gibi daha farklı tepkiler de gözlemlenebilir (Aral, 2023). Doğal afetler sonucu erken çocukluk dönemi çocuklar çaresizlik içinde hissederler ve korku, güvensizlik gibi duygulara kapılırlar. Çocukların çoğu ani stres durumuyla etkili bir şekilde başa çıkmak için kullanılan sözel becerilerden ve davranışlardan yoksundurlar (Pataki ve diğerleri, 2001). Darga (2023)  alışmasında 6 şubat depremini yaşamış olan çocuklarda deprem korkusu, öfke problemleri altında hır nlık, ani patlamalar veya kendine vurma ve duygusal tepki olarak anneden ayrılmama veya yalnız uyumak istememe ve beslenme sorunları olduğunu ortaya koymuştur. Gözlemlenen bu sorunlar çocukluk çağında olağan karşılanmalıdır  nk  çocukların baş etme çalışmaları ile travma sonrası stres belirtileri arasında g cl  bir ilişki bulunmaktadır (Felix ve diğerleri, 2011). Erken  ocukluk döneminde bakıldığında çocukların baş etme yetileri henüz gelişmediğinden yaşanan doğal afetlerin çocuklar üzerindeki olumsuz etkileri ka nılmazdır (Bulut, 2009). Ev, aile, yakın çevredeki kişiler, evcil hayvanlar, akranlar kısacası içinde yaşanılan  evre çocukların yaşamlarının çok büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Bu sebeple erken çocukluk dönemindeki çocukların travmatik olaylara karşı oluşturacakları davranışlar çocuğun çevresindeki ebeveynleri veya birincil bakım veren yetişkin kişinin davranışlarına bağlı olarak gelişmektedir (Zara, 2011).

Doğal afetler ani yaşanan ve yetişkinler için korkutucu olarak nitelendirilebilen s relerdir. Yetişkinler doğal afetin b y kl ğine ve etkisine göre evlerini ve rutinlerini geride bırakmak zorunda kalabilirler. Diğer yandan doğal afetler çocuklar için de ani ve travmatik olaylardır. Doğal afet durumlarında ebeveynlerin kalıcı bir kayıp duygusu yerleşmemesi için çocuklarına rehberlik etmeleri önemlidir (Pataki ve diğerleri, 2001). Doğal afetler sonucu ekonomik, güvenlik veya siyasal sebeplerden dolayı gönüllü veya gönülsüz g  ler yaşanabilmektedir. Kişilerin doğup büyüdükleri ve duygusal bağlarının olduğu yerleri doğal afetler sonucu terk etmek zorunda kalmaları onları psikolojik olarak etkileyen bir durumdur. Yeni bir çevrede bulunmak, değişim geçirmek ve o çevreye uyum sağlamaya çalışmak göç eden bireyler için fazladan gerilim, stres ve psikolojik travma anlamına gelmektedir (Ekici & Tuncel, 2015). Göç etme süreci basit ya da kolay anlaşılır bir süre değildir. G   ve beraberindeki stres faktörleri göç eden bireyleri ve ailelerini etkilemektedir (Bhugra, 2004). Göç etmiş bireylerde depresyon, posttravmatik stres bozukluğu, psikosomatik yakınmalar ve anksiyete gibi sorunlarla karşılaşıldığı ortaya konulmuştur (Solgun & Durat, 2017). Nitekim oyun  ağı olarak adlandırılan 3-5 yaş döneminde bulunan çocuklar da güç ile birlikte yaşam koşullarındaki değişiklik ve sosyal düzenin bozulmasına bağlı olarak uyum sorunları yaşamaktadırlar (Erden & Gürdil, 2009).

Ülkemizde yaşanan 6 şubat depremi çok fazla sayıda şehri etkilemiş ve çok sayıda aile yaşadığı yeri bırakıp zorunlu göç etmek durumunda kalmıştır (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2023). Yetişkinlerin bu olaylardan olumsuz etkilendikleri göz önüne alındığında okul öncesi dönem çocuklarının içinde buldukları gelişimsel dönemin hassasiyeti ile birlikte hem depremden hem aileleri ile birlikte yaptıkları zorunlu göç durumundan sosyal ve duygusal yönden etkilenmeleri ka nılmazdır. Bu bağlamda "Okul  ncesi dönem çocuklarının yaşanılan deprem felaketi ve ardından yapılan zorunlu göç sonrası sosyal ve duygusal açıdan mevcut durumları nedir?" sorusu araştırmanın problem durumunu oluşturmaktadır.

Bu araştırmada okul öncesi dönem çocuklarının 6 şubat 2023 tarihinde yaşanılan deprem felaketinden ve ardından yapılan zorunlu göç durumundan nasıl etkilendiklerinin, ebeveynlerin tutum ve davranışlarının ve tüm bu sürecin çocukların okul yaşantılarına nasıl yansıdağının incelenmesi ve ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu amaç kapsamında araştırmanın üç alt araştırma sorusu bulunmaktadır. Bunlar;

1. Okul öncesi dönem çocukları yaşanan deprem felaketinden nasıl etkilenmişlerdir?
2. Annelerin bu süreçte çocukların ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik aldıkları tedbirler nelerdir?
3. Zorunlu göç sonrası çocuklar uyum sürecinde ne tür davranışlar sergilemişlerdir?

Yöntem

Araştırma Modeli

Deprem felaketini yaşamış ve aile bireyleri ile birlikte yaşadığı yerden zorunlu göç etmek durumunda kalan okul öncesi yaş grubu çocukların sosyal ve duygusal durumlarını ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması modeli kullanılmıştır. Durum çalışmasında amaç, belirli bir çerçeve içindeki olay, olgu veya konuyu ayrıntılı gözlemek ve bütüncül olarak analiz etmektir (Merriam, 2018, Yıldırım & Şimşek, 2018). Durum çalışmalarında üzerinde çalışılacak olan konunun sınırları araştırmacı tarafından belirlenmekte ve bir veya birkaç vaka üzerinden derinlemesine inceleme yapılarak çalışma yürütülmektedir (Creswell, 2017). Durum çalışmaları Yin (2003) tarafından kendi içerisinde dört kategoriye ayrılmaktadır. Bunlar; bütüncül tek durum deseni, iç içe geçmiş tek durum deseni, bütüncül çoklu durum deseni ve iç içe geçmiş çoklu durum deseni olarak adlandırılmaktadır. İç içe geçmiş tek durum deseninde tek bir durum kapsamında birden fazla birimden söz edilmektedir. Farklı birimlerden toplanan veriler ile ayrı ayrı analiz edilerek birden çok analiz tek bir durum çerçevesinde gerçekleştirilir. Deprem felaketini yaşamış ve zorunlu göç etmiş olup bu durumdan etkilenen okul öncesi dönem çocuklarının bu süreçteki sosyal ve duygusal durumlarının tespit edilebilmesi için ebeveynler ve okul öncesi öğretmenleri ile yapılan bu araştırma iç içe geçmiş tek durum deseninde yürütülmüştür.

Katılımcılar

Yaşanan doğal felaket ve buna bağlı olarak yapılan zorunlu göç sonrası çocukların sosyal ve psikolojik durumları hakkında bilgi almak amacıyla yapılan bu araştırmanın katılımcılarını 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen depremden etkilenerek şehirden zorunlu göç etmiş okul öncesi yaş grubu çocuğu olan anneler ve zorunlu göç sonrası çocukların öğretmeni olmuş olan okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında araştırmaya dahil olan katılımcıların seçilmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçlı örnekleme yönteminde araştırmacı araştırmanın amaçlarını göz önünde bulundurarak kendisini amacına götürmesi muhtemel durumları belirler. Belirlenen durumlar içerisinden en verimli bulguların elde edileceği durumlar belirlenerek araştırmaya dahil edilir. Ölçüt örnekleme yönteminde ise araştırmacı amacına uyum sağlayan katılımcılar için bazı ölçütler belirlemekte ve araştırmaya dahil olacak olan katılımcıların bu ölçütleri sağlamasına dikkat etmektedir (Patton, 2018). Ayrıca amaçlı örnekleme yöntemi kullanan araştırmacı seçtiği katılımcıları neden ve neye göre seçtiğine dair şüpheleri de giderdiği için araştırmanın güvenilirliğini sağlamış olmaktadır (Creswell, 2013). Bu kapsamda bu araştırmanın katılımcıları 6 Şubat 2023 tarihinde gerçekleşen deprem felaketini yaşamış ve ikamet ettikleri şehirden ayrılarak başka bir şehre iç göç yapmış olan annelerden ve çocukların zorunlu göç sonrası öğretmenliklerini yapan okul öncesi öğretmenlerinden oluşmaktadır. Katılımcılara ait demografik bilgiler aşağıda bulunan Tablo 1 ve Tablo 2' de sunulmaktadır.

Tablo 1. Katılımcı Ebeveynlere Ait Demografik Bilgiler

	E1	E2	E3	E4	E5	E6	E7
Görüşme Yapılan Ebeveyn	Anne	Anne	Anne	Anne	Anne	Anne	Anne
Yaş	43	41	48	29	42	40	41
Eğitim Durumu	Lisans	Lisans	İlkokul	Ön lisans	Lisans	İlkokul	Ortaokul
Çocuk Sayısı	3	2	2	2	3	5	3
Okul Öncesi Çocuğunun Yaşı	6	6	6	6	6	5	6
Okul Öncesi Çocuğunun Cinsiyeti	Erkek	Erkek	Erkek	Kız	Erkek	Kız	Erkek
Depremi Yaşadığı	Hatay	Hatay	Hatay	Adıyaman	Hatay	Gaziantep	Hatay

Şehir	2. Kat Müstakil	2. Kat Müstakil	2. Kat Apartman	Giriş Kat Müstakil	3. Kat Apartman	3. Kat Apartman	2. Kat Müstakil
Deprem Yaşadığı Kat	2. Kat Müstakil	2. Kat Müstakil	2. Kat Apartman	Giriş Kat Müstakil	3. Kat Apartman	3. Kat Apartman	2. Kat Müstakil
Evin Hasar Durumu	Az hasarlı	Az hasarlı	Az hasarlı	Az hasarlı	Az hasarlı	Az hasarlı	Az hasarlı
Ailedeki Can Kaybı	-	-	-	Anneanne, dayı	-	-	-
Göç Tarihi	04.03.2023	13.03.2023	11.04.2023	10.02.2023	27.03.2023	13.02.2023	05.03.2023
Göçten Sonrası İkamet Edilen Yer	Arkadaş Evi	Akraba Evi	KYK Yurdu	KYK Yurdu	KYK Yurdu	KYK Yurdu	KYK Yurdu
Göç Sonrası Eğitim Kurumu	Bağımsız Anaokulu	Bağımsız Anaokulu	Yurt Anasınıfı	Yurt Anasınıfı	Yurt Anasınıfı	Yurt Anasınıfı	Yurt Anasınıfı

Tablo 1'e göre araştırmaya katılan ebeveynlerin tümünün annelerden oluştuğu görülmektedir. Bunun sebebinin babaların deprem yaşanan şehirde kalması veya göç edilen şehirde çalışmaya devam ettikleri için görüşme yapılan saatlerde uygun olmamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Annelerin yaş ortalaması kırktır. Annelerin üçü lisans mezunu, biri ön lisans mezunu, biri ortaokul ve ikisi ilkokul mezunudur. Annelerin üçü üç çocuk sahibi, üçü iki çocuk sahibi ve biri beş çocuk sahibidir. Annelerin okul öncesi dönemde olan çocuklarından biri beş yaşında diğerleri ise altı yaşındadır. Okul öncesi dönemde bulunan bu çocuklardan ikisi kız beşi erkektir. Depremi beş aile Hatay ilinde, bir aile Adıyaman ilinde, bir aile ise Gaziantep ilinde yaşayarak sonrasında göç etmişlerdir. Aileler arasında evleri apartman dairesinde olan veya müstakil eve sahip olanlar bulunmaktadır. Bu evlerde ise aileleri iki veya üçüncü katlarda ikamet etmektedirler. Görüşme yapılan annelerin hepsinin evleri az hasarlı durumdadır. Ailedeki kayıp durumlarına bakıldığında görüşme yapılan annelerden yalnızca bir anne erkek kardeşini ve annesini depremde kaybetmiştir. Aileler deprem felaketinden sonra dört gün ile iki ay aralığındaki tarihlerde göç etmişlerdir. Göç edilen yerde bir aile arkadaşlarının onlara tahsis ettikleri eve yerleşmiş, bir aile kendi akrabalarının yanına yerleşmiş diğer beş aile ise KYK tarafından depremzedeler için tahsis edilmiş olan yurtlara yerleşmişlerdir. Okul öncesi dönem çocuklarının devam ettikleri okul öncesi eğitim kurumlarına bakıldığında ise çocuklardan ikisinin göç edilen şehirdeki bağımsız anaokuluna gittikleri görülürken diğer beş çocuk KYK yurdu kapsamında oluşturulan okul öncesi eğitim sınıfında eğitimlerine devam etmektedirler.

Tablo 2. Katılımcı Okul Öncesi Öğretmenlerine Ait Demografik Bilgiler

Kod	Mezuniyet Bölümü	Yaş	Kıdem Yılı	Çalıştığı Kurum
Ö1	Okul Öncesi Öğretmenliği	41	13	Bağımsız Anaokulu
Ö2	Okul Öncesi Öğretmenliği	37	14	KYK Yurt Anasınıfı

Tablo 2' ye göre araştırmanın bir diğer katılımcıları iki okul öncesi öğretmendir. Öğretmenler araştırmaya katılan ebeveynlerin çocuklarının devam ettikleri okul öncesi eğitimlerini sürdüren iki öğretmendir. Okul öncesi öğretmenlerinin demografik bilgilerine bakıldığında ise iki öğretmenin okul öncesi öğretmenliği bölümü mezunu oldukları görülmektedir. Öğretmenlerin biri otuz yedi yaşında olup meslekte on dördüncü yılını çalışmakta diğer öğretmen ise kırk bir yaşında olup meslekte on üçüncü yılını çalışmaktadır. Öğretmenlerin biri MEB'e bağlı resmi bağımsız anaokulunda okul öncesi öğretmeni olarak görev yapmakta olup diğer öğretmen KYK yurtlarında depremzede çocuklar için oluşturulan okul öncesi sınıfında okul öncesi öğretmeni olarak görev yapmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında 6 Şubat 2023 depremini yaşamış ve şehirden zorunlu göç etmiş olan okul öncesi dönem çocuklarının sosyal ve duygusal durumlarını öğrenmek amacıyla çocukların anneleri ile görüşmeler yapılmıştır. Veri toplama araçları olarak yarı yapılandırılmış "Ebeveyn Görüşme Formu" ve "Öğretmen Görüşme Formu" kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi, araştırmanın kapsamı konusunda araştırma konusuna dahil olmuş olan kişiler ile belirlenmiş sorular kapsamında sözlü veri toplama yöntemidir. Araştırmacı, katılımcı ile yapacağı görüşmenin zamanını verimli kullanmak ve konudan uzaklaşmadan katılımcının konu hakkındaki bakış açısını öğrenebilmek adına önceden hazırlık yapma durumundadır (Patton, 2018). Araştırmacı görüşme esnasında yarı yapılandırılmış görüşme formlarında bulunan sorulara ek sorular yönelterek detaylı veri almayı sağlamıştır.

Araştırmada kullanılan görüşme formlarının oluşturulabilmesi için öncelikle araştırma konusuna yönelik detaylı alanyazın taraması yapılmıştır. Alanyazın taraması sonucu araştırmacılar tarafından taslak formlar oluşturulmuştur. Daha sonra taslak formların kapsam geçerliliğini sağlamak adına okul öncesi eğitimi alanında dört uzman görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan gelen dönütler üzerine formlar, katılımcılara ait demografik bilgiler ve araştırma kapsamına göre belirlenen amaca yönelik sorular olmak üzere iki bölüme ayrılmıştır. Oluşan formlar ile pilot görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Pilot görüşme esnasında görüşme formu maddelerinin anlaşılabilirliği test edilmiş ve katılımcının deneyimleriyle ilgili anlattıklarından yola çıkılarak çalışmanın amacına yönelik sorulması gereken ek sorular olduğu tespit edilip soruların eklenmesine yönelik düzenlemeler yapılarak görüşme formuna son hali verilmiştir.

Verilerin Toplanması

Veri toplama uygulamasına başlamak için öncelikle Çukurova Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Alanında Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 10/08/2023 tarih ve E.765537 sayılı etik kurul onayı alınmıştır. Araştırmanın katılımcıları ile bire bir görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcılardan ebeveynler ile yapılan görüşmeler ebeveynlerin çocukları okula bıraktıkları saatlerde okul çevresinde yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Okul öncesi öğretmenleri ile yapılan görüşmeler de öğretmenlerin mesai saatleri dışında okul çevresinde uygun bir yerde yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Görüşmeye başlamadan önce araştırmacı, katılımcılara araştırmanın içeriği hakkında detaylı bilgi vermiş ve katılımcılara araştırmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair "Katılım Onam Formu" imzalatmıştır. Katılımcılara isimlerinin, ses kayıtlarının ve kendilerine ait kişisel bilgilerinin üçüncü kişiler ile paylaşılmayacağı bildirilmiştir. Ayrıca katılımcıların görüşmeye başlamadan önce araştırma kapsamına dair tüm soruları içtenlikle cevaplanmıştır. Katılımcılar kendilerini hazır hissettiklerinde araştırmacı sorularını sormuştur. Araştırmacı tarafından tüm sorular katılımcılara yöneltilmiş ve katılımcıların verdikleri cevaplar izinleri dahilinde ses kaydına alınmıştır. Yalnızca bir katılımcı ses kaydı alınmasına izin vermediği için katılımcının cevapları araştırmacı tarafından el yazısı ile not edilmiştir. Katılımcılar ile yapılan görüşmelerde en kısa görüşme yirmi altı dakika en uzun görüşme ise altmış dakika arası sürmüştür.

Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında annelerden ve okul öncesi öğretmenlerinden toplanan verilerin analizi için içerik analizi ve betimsel analiz yöntemleri bir arada kullanılmıştır. Betimsel analiz; araştırma kapsamında toplanan verilerin incelenmesinde ayrıntıya girilmeden yalnızca kişilerin demografik bilgilerini betimlemek veya kişisel farklılıklarını ortaya koymak amacıyla yapılan analiz yöntemidir (Miles & Huberman, 1994). İçerik analizinde ise betimsel analizden farklı olarak verilerin içeriğine ayrıntılı olarak girilip araştırma sorularının amacına hizmet edecek olan tüm yanıtlar gruplandırılır. Bu gruplar sözcüklerden, söz öbeklerinden veya cümlelerden oluşabilmektedir. (Merriam, 2018). Bu kapsamda araştırmanın verileri analiz edilirken annelerin ve çocukların demografik bilgilerine ait veriler betimsel analiz yöntemi ile analiz edilirken çocukların yaşadıkları durumların ortaya çıkarılması için içerik analizi yöntemi kullanılmıştır.

Analiz için araştırmacı öncelikle ses kayıtları ve aldığı notlardan yararlanarak topladığı tüm verileri bilgisayar ortamında yazılı hale getirmiştir. Her bir anneye (A1, A2,, A7) ve her bir öğretmene (Ö1, Ö2) kod verilerek verilerin karışması önlenmiştir. Daha sonra her bir görüşme için analiz işlemine başlanmıştır. Araştırmaya dahil olan iki araştırmacı da araştırmanın alt amaçlarını göz önünde bulundurarak veriler içerisinde kodlar elde etmiş ve bir kod defteri oluşturmuşlardır. Daha sonra kod defterleri birlikte okunup fikir birliğine varılarak kodlar arasında aynı amaca hizmet edenler gruplandırılıp alt kategorilere ulaşılmıştır. Alt kategorilerden ise aynı başlık altında toplanabilecek veriler tekrar gruplandırılarak kategorilere ulaşılmıştır.

Bulgular

Bu bölümde araştırmanın alt amaçları doğrultusunda araştırma verilerine ait bulgular yer almaktadır. Bulgular dört alt başlık altında toplanmaktadır.

Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Yaşanılan Doğal Afetten Etkilen Durumlarının İncelenmesi

Bu bölümde araştırmanın ilk alt araştırma sorusu olan “Okul öncesi dönem çocuklarının yaşanan deprem felaketinden etkilenme durumlarının incelenmesi” ne yönelik bulgular sunulmaktadır.

Tablo 3. Ebeveynlerin Deprem Sonrası Çocukların Sosyal ve Duygusal Durumlarına İlişkin Gözlemleri

Tema	Kategori	Alt Kategori	Kod
Doğal Afet Sonrası Tepkiler	Sosyal ve Duygusal Tepkiler	Ebeveyn- Çocuk İlişkisi	Anneye bağlılık (A1, A5) Babaya bağlılık (A2, A5) Anne ile beraber uyuma (A4) Anne ile ilişkisinde kopukluk (A3, A6)
		Duyguları Dışa Yansıtma	Resimlerde mezar çizme (A1) Oyunlarına depremi yansıtma (A1, A2) Akranlar ile iletişim kurma isteği (A1, A2, A3) Kâğıt kalem ile etkinliklerde artış (A7)
		Kaygı ve Korku Tepkileri	Ağlama krizi (A6, A1) Derin üzüntü (A6, A1) Ölüm kaygısı (A4) Sokakta kalma kaygısı (A6) Enkaz altında kalma kaygısı (A5) Tekrar deprem olma kaygısı (A4, A6) Korku düzeyinde artış (A1, A3, A4, A5, A6)
		Davranış Değişiklikleri	Hırçınlaşma (A7) Eşya fırlatma (A6, A1) Altını ıslatma (A3, A5) Şiddet meyilli olma (A6) Yeme reddi (A3, A4, A6) Uyku problemleri (A2, A4) Yaşananları reddetme (A3) Odada yalnız kalamama (A1) Kapalı alanda kalamama (A4) Kıyafetinin kolunu emme (A1) Akranlarını reddetme (A3, A6, A7) Olaylara tepkisiz kalma (A1, A3, A4) Yeni öğrenmelere karşı isteksizlik (A1, A2, A3)

Tablo 3'e bakıldığında anneler deprem sonrasında okul öncesi dönem çocuklarında sosyal ve duygusal olarak her zaman olduğundan farklı tepkiler gözlemlemişlerdir. Çocuklarda gözlemlenen bu tepkiler sosyal ve duygusal olmak üzere iki kategoriye ayrılmıştır. Anneler sosyal tepkilerde çocukları ile ilişkilerinde, çocuklarının yaşadıkları duyguları dışarıya yansıtma yollarında veya tam tersi çocukların duygularını içine atma başlıklarında gözlemlerini aktarmışlardır. Duygusal tepkilerde ise çocukların yoğun yaşadıkları duygu durumlarını ve duygularının sebep olduğu davranış değişikliklerinden bahsetmişlerdir. Sosyal tepkiler kategorisi altındaki bazı aktarımlar şu şekildedir;

A1: “Korku düzeyinde bir tık yükselme var. Lavaboya yalnız gidemiyor ayrı bir odaya giderken beni çağırıyor.”

A2: “...kaygısı hala var babasından özellikle hiç ayrılmak istemiyor onu daha güçlü görüyor sanırım onu da koruyabilecek ya da kurtarabilecek gibi görüyor...”

A3: “İçine kapandı çocuk. Götürdüm onu kuzenlerinin yanına inanmı hiç ilgilenmedi. Kuzeni yaklaşmı böyle iterdi. Herkesi iterdi. Kuzenleri daha büyük yaşatlar. Yaşıtı yok oğlumun ama normalde çok iyi oynarlar. İletişimleri çok güzel ama depremden sonra hiçbirine yaklaşmak istemedi çocuk. Niye bilmiyorum.”

A4: “Kızımda o kadar çok yaşadım ki ağzıma lokma atmamaya başladı, sabah kahvaltılarında ben ağzına tek bir lokma attım öğlen veriyorum yine almıyor.”

Annelerin aktardıkları duygusal tepkiler kategorisi altında ise çocuklarının yaşadıkları yoğun duygu durumları bulunmaktadır. Bununla birlikte, duyguların yönlendirmesi ile görülen davranış değişiklikleri de deprem sonrası çocuklarda gözlemlenmiştir. Annelerin duygusal boşalmalara yönelik gözlemlerine ait aktarımları aşağıdaki alıntılarda yer almaktadır.

A2: “Samsun'a gittik orada duygusal olarak işte o hani yüzleştiği gece bence odur, “ben eve gitmek istiyorum bu gece hemen gidilecek, bir gece daha burada kalmam, ben eve gitmek istiyorum” diyerek bir saat ağladı.”

A5: "...hala yurttta yatarken "deprem olursa beni tekrar kurtarırız değil mi?" diyor."

Tablo 3'e göre annelerin çocuklarında gözlemledikleri davranış değişiklikleri aşağıdaki gibidir;

A1: "Şöyle bir şey oldu onu da zaten öğretmeni uyardı bir baktım kolunu emmeye başladı. Giydiği kıyafeti kolundan emmeye başladı. Önceleri o yoktu bir süre oldu."

A4: "Ben hapsirdiğim zaman koltuk sallanıyor ve koltuk sallandığında dönüp acaba deprem mi oluyor diye soruyor. Gece uykusunda dönerken uyandıği oluyor deprem oluyor diye."

A5: "Alt ıslatma sorunumuz oldu birkaç kere bu süreçte 5-6 defa yaşadık."

A6: "Kız şiddet meyillisi oldu, tablet, telefon ne varsa kaldırdı attı oturduğu yerde."

Annelerinin Okul Öncesi Dönem Çocuklarına Yönelik Süreçteki Yaklaşımlarının İncelenmesi

Bu bölümde araştırmanın ikinci alt sorusu olan "Annelerinin süreçte okul öncesi dönem çocuklarının ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik aldıkları tedbirler" e yönelik bulgular sunulmaktadır.

Tablo 4. Deprem Sonrası Ebeveynlerin Çocuklarına Yönelik Davranış ve Tutumları

Kategori	Alt Kategori	Kod
Ebeveynlerin Çocuklarına Yönelik Davranışları	İhtiyaçların Giderilmesi	Evden yiyecek, giyecek alma (A2, A6)
		Akraba/komşu yardımları (A2, A5) Tanıdık evine yerleşme (A4) Gelen yardımlar ile ihtiyaçları karşılama (A1)
	İhtiyaçların Giderilememesi	Yardım gelmemesi (A3, A4) Ebeveyn ihmali (A3, A4, A6)
		Psikolojik Sağlığın Korunması

Tablo 4'e bakıldığında annelerin okul öncesi dönem çocuklarına karşı deprem sonrası yaşanan süreçte yaklaşımları çocukların temel ihtiyaçlarını giderebilme veya giderememe ile çocuklarının psikolojik sağlıklarını korumaya yönelik tutum ve davranışlar olmak üzere üç alt kategoride toplanmıştır. Anneler temel ihtiyaçlar konusunda deprem sonrası kendi evlerine tekrar girerek veya çevreden gelen yardımlar ile hareket etmişlerdir. Temel ihtiyaçların karşılanamadığı durumlarda çevreden yardımların gelmemesi veya annelerin kendi psikolojik durumlarından kaynaklı çocukların temel ihtiyaçlarını ihmal etmeleri durumları görülmektedir. Çocukların temel ihtiyaçlarına ilişkin aktarımlar aşağıda verilmiştir.

A2: "Ne eksik varsa biz eve de girebildiğimiz için tabi kıyafet vs almıştık ama o kargaşayla o travmayla unuttuğumuz şeyleri de hemen tedarik ettik."

A5: "Komşular bir şeyler getirmişti çocuklara zar zor onlardan böyle bisküvi su falan bulabildik."

A3: "Çocuklarımla hiçbir şekilde ilgilenemedim. Oğlum yedi yemedi ne oldu hiç sadece arabada oturuyoruz ve susuyoruz böyle dünyayı izliyoruz."

Tablo 4'e göre anneler yaşanan deprem felaketi sonrasında çocuklarının psikolojik sağlığını koruyabilmek adına bazı önlemler almaya çalışmışlardır. İki katılımcı anne yaşanan deprem sonrası çocukları deprem ortamından uzaklaştırmak ve yaşadıklarını unutturmak adına şehir dışına çıkarak çocuklarının akranları/akrabaları ile vakit geçirmesini sağlamışlardır. Katılımcıların aktardıkları aşağıdaki alıntılarda verilmiştir;

A1: "Cenazelerden sonra şeye götürdüm bir kuzeni vardı Kıbrıs'ta aldım biraz onu oradan uzaklaştırdım. Gezdirdim, unutturmaya çalıştım."

A2: "Önce Aksaray'a geçtik eşimin abisi orada, çocukların kuzenleri var. Kuzeni ondan altı ay küçük hemen onlara gittik çok da iyi oldu aslında oynadılar uzak kaldı haberlerden. Sonra arkadaşlarımızın yanına Samsun'a geçtik ve Antalya'ya geldik."

Tablo 4'e bakıldığında bir anne depremden sonra çocuğunun psikolojik sağlığını korumak adına onunla birlikte aktiviteler yaparak kaliteli vakit geçirmeye çalıştığını belirtmiştir. Katılımcının ifadesi aşağıda

belirtildiği gibidir;

A5: "Bu süreçte benim çalışma hayatıma ara verdiğim için daha çok güzel zaman ayırıp oyunlarına daha çok yöneldik. Oyunlarda böyle bir şeyleri unutturmaya çalışıyoruz. Çok güzel yakan top oynuyoruz, voleybol oynuyoruz, denize götürmeye başladık, yüzmeyi çok seviyor hani sevdiği şeyleri yaptık."

Yine Tablo 4' e göre çocukları ile yaşanan durumları konuşmayı tercih eden anneler olduğu görülmektedir. Bir anne çocuğu ile kendisinin konuştuğunu belirtirken bir başka anne çocuğun duygusal durumu atlatılması adına uzman desteği aldıklarını belirtmişlerdir. Annelerin aldıkları tedbirlere dair aktardıkları alıntılar aşağıdaki gibidir;

A7: "Deprem normal bir şey olduğunu söyledim, her yer sallanabilir dedim."

A6: "Buraya gelirken tatile gidiyoruz dedik umutsunlar diye. Epey bir psikolojik durum yaşadılar hala da psikiyatriye götürüyoruz iki çocuğumu da."

Zorunlu Göç Sonrası Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Durumlarının İncelenmesi

Bu bölümde okul öncesi dönem çocuklarının yaşanan deprem felaketinden dolayı aileleri ile birlikte yaptıkları zorunlu göçten etkilenme durumlarına ilişkin bulgular yer almaktadır. Tablo 5' te çocukların zorunlu göç sonrası durumlarına ilişkin annelerinin gözlemlerine ait bulgular sunulurken Tablo 6' da ise zorunlu göç sonrası çocukların öğrenim görmeye devam ettikleri yeni eğitim ortamlarındaki görevli olan okul öncesi öğretmenlerinin gözlemlerine yer verilmiştir.

Tablo 5. Zorunlu Göç Sonrası Okul Öncesi Çocuklarında Gözlemlenen Değişiklikler

Kategori	Alt Kategori	Kod
Rutinlerin Değişmesi	Ebeveyn Tarafından Yapılan Değişiklikler	Kuralları kaldırma (A1, A5) Ekran süresini arttırma (A1, A5) Çocuğun bağımsızlığını kısıtlama (A1, A4) Çocukla geçirilen vakitlerde azalma (A3, A4)
	Ortamdan Kaynaklanan Değişiklikler	Yeme reddi (A3, A4, A6) Uyku düzeninde değişiklik (A2) Hijyen rutininde değişiklik (A3) Yeni okula gitmeyi reddetme (A4) Değişen koşullardan mutsuzluk (A2)

Tablo 5'e bakıldığında deprem sonrası yapılan zorunlu göç sonucunda anneler okul öncesi dönem çocuklarının rutinlerinde bazı değişiklikler yaşandığını belirtmişlerdir. Rutinlerin etkilenmesinde iki etmen göze çarpmaktadır. Birisi annelerin eylemleri sonucu yaşanan değişiklikler diğeri ise zorunlu göç nedeniyle değişen fiziki ortama bağlı değişikler olarak görülmektedir. Anneler tarafından yaratılan değişikliklere ilişkin çocuklarının rutinlerine ait aktarımlar şu şekildedir;

A2: "Rollerimiz değişmedi ama çocuklar bizi daha zorluyor evdeki gibi değil çünkü kurallar sanki biraz daha esneyince ve onların da tabii ki koşulları, hayatları, arkadaşları değişince daha mutsuz oldular gibi."

A3: "Daha önceleri oynardım oğlumla evin içinde oynardık top oynardık hani müzik açardık oynardık şimdi hiçbir şey yapamıyorum."

A4: "Sabırsız olmaya başladım. Her istediği şeyi yapmamaya başladım bir şey istiyor sabırsızlıkla bazen tersliyorum. Saçıyla bile o kadar en çok kızımınla uğraşmak istediğim şeydi her defasında örerim o bana eziyete dönüştü küt şekilde kestim yeter artık dedim."

Tablo 5'e bakıldığında zorunlu göç sonrası yeni yaşam ortamına bağlı yaşanan rutinlerin değişikliklerine ilişkin ise yeme ve uyku, hijyen ihtiyaçlarını karşılamada düzensizlikler, çocukların yeni okula karşı uyum sağlayamama durumları görülmektedir. Annelerin konuya ilişkin paylaştıkları örnekler şu şekildedir;

A3: "Yemek açışından burada zaten belli yemekler veriliyor çocuk neden her gün aynı yemekleri yiyoruz diyor. Burası bizim evimiz değil ne yapabiliriz diyorum."

A6: "Ben yaptığım için sürekli evde benim yemeklerime alışık oldukları için burada pek yemek istemiyorlar."

A2: "Uyku zaten tamamen bozuldu çok kalabalığız çünkü işte gittiğin evle ilgili işte sana verilen bir oda falan şimdi burada da öyle küçük bir yerdeyiz yani rutinler aksıyor."

A4: "İlk geldiğimizde okula gelmek istemedi bir, iki hafta falan biz okula gelmedik sonra buradan bir arkadaş edinince onunla birlikte oynamaya isteği arttı. Sordum okula göndereyim mi diye öyle kabul etti."

Tablo 6. Zorunlu Göç Sonrası Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Eğitim Ortamındaki Durumları

Tema	Kategori	Alt Kategori	Kod
Eğitim Ortamında Geçirilen Süreç	Okulun İlk Haftası Gözlemlenenler	Duygu Durumları	Stres (Ö1) Korku (Ö1, Ö2) İçine kapanıklık (Ö2) Asilik, itiraz etme (Ö2)
		Davranış Durumları	Cenaze çizimleri (Ö1) Seslere duyarlılık (Ö1, Ö2) İletişim kurmama (Ö2) Ölümden konuşma (Ö1, Ö2) Oyunlara katılmama (Ö2) Yaşananları reddetme (Ö2) Kıyafetin kollarını emme (Ö1) Masaların altına saklanma (Ö2) Akranlara fiziksel şiddet uygulama (Ö2) Tek bir oyuncakla uzun vakit geçirme (Ö2)
	Süreçte Öğretmenlerin Yaptıkları	Öğretmenin Uygulamaları	Deprem içerikli oyunlara müdahale etmeme (Ö1, Ö2) İlgilerini başka yöne çekmeye çalışma (Ö2) MEB uyum etkinliklerini uygulama (Ö2) Görevler vererek etkinliklere katılımlarını sağlama (Ö1, Ö2)
		Çevresel Destek Uygulamaları	Palyaço etkinliği (Ö2) Açık hava sineması (Ö2) Çeşitli oyuncakların dağıtılması (Ö2) Paydaşların desteğini alma (Ö1, Ö2)
	Okulun Son Haftası Gözlemlenenler	Duygu Durumları	Stresten uzaklaşma (Ö2) Yaşananları kabul etme (Ö1, Ö2) Göç edilen şehre alışma (Ö2) Korku ve kaygıda azalma (Ö1, Ö2)
		Davranış Durumları	Soru sormaya başlama (Ö1, Ö2) Etkinliklere aktif katılım (Ö1, Ö2) Akranları ile uyum sağlama (Ö1, Ö2) Agresif davranışlarda sönme (Ö2) Evdeki olayları öğretmen ile paylaşma (Ö2)

Tablo 6'ya bakıldığında zorunlu göç sonrası okul öncesi dönem çocukları yeni eğitim ortamlarına girdiklerinde okul öncesi öğretmenleri tarafından duygusal durumlarına ilişkin korku, stres, içine kapanıklık gibi duygusal yansımalar gözlenmiştir. Öğretmenler çocukların davranışları boyutunda ise iletişim kurmadıklarını, tek bir oyuncak ile bireysel oyun oynamayı tercih ettiklerini ve içine kapanık ruh halinde olduklarını gözlemlemişlerdir. Bazı çocukların ise akranlarına fiziksel şiddet tepkileri gösterdiklerini belirtmişlerdir. Çocukların bazılarında cenaze, ölüm konularında konuşma ve depremi canlandırmaya yönelik oyunlar gözlemlenirken bazı çocuklarda ise yaşananları reddetme gördüklerini ifade etmişlerdir. Okul öncesi öğretmenlerinin çocukların zorunlu göç sonrası duygu ve davranış durumlarına ilişkin örnekler aşağıda sunulmaktadır;

Ö1: "İlk geldiklerinde çok stresli, korkak ve özellikle seslere karşı aşırı duyarlı olduklarını gözlemledim. Sık sık ölümden ve kaybettikleri yakınlarından bahsediyorlardı hatta birçok çalışmamızda sanatsal faaliyetlerimizde onları çizip yansıtıyorlardı. Bir çocuğumuz kıyafetinin kollarını ısırtıyordu bu davranış deprem öncesinde yokmuş."

Ö2: "İçine kapanık, ilk zamanlar çoğu çocuk birbiriyle iletişim kurmuyordu, sadece bir köşede oturmayı tercih ediyorlardı. Çocuklardan birinin gözlerindeki korku çok fazlaydı. Oyun için onları teşvik ettiğimde sürekli masaların altına giriyorlar ve deprem canlandırması yapıyorlardı. Evet deprem oluyor, işte 7 şiddetinde oluyor, 3 şiddetinde oluyor işte bir şey yok, yıkılmayacak korkmayın" falan. Hatta daha şiddetli olduğunda "işte yıkılacak kaçın, durmasını bekleyin". Şeklinde söylemleri oluyordu." Arkadaşlarına fiziksel olarak zarar verme eğiliminde olan çocuk vardı."

Tablo 6'ya göre okul öncesi öğretmenlerinin eğitim ortamlarında göç etmiş çocuklara yönelik çeşitli etkinlikler yaptıkları ve bunlara ek olarak çevresel destek aldıkları görülmektedir. Öğretmenler çocukların deprem içerikli oyunlarına izin verdiklerini, müdahale etmediklerini ve gerektiği yerde çocukların dikkatini başka yöne çektiklerini belirtmişlerdir. MEB tarafından verilen uyum etkinliklerini uygulamanın yanı sıra öğretmenler çocuklara görevler vererek, paydaşlardan yardım alarak ve çocukları çeşitli okul dışı etkinliklere

dahil ederek uyum sağlamalarına ve yaşadıklarını atlatmalarına yardımcı olmaya çalışmışlardır. Ayrıca paydaşların katkılarından ve göç eden çocuklara yönelik planlanan okul dışı etkinliklerden de çocukların uyum süreçlerinde yararlanmışlardır. Öğretmenlerin tüm bu etkinliklere dair ifadeleri şu şekildedir;

Ö1: “Tabii zamanla okulumuzdaki öğretmenlerimiz, aileler ile görüşmeler, sınıfımızdaki çocukların akran desteği, diğer çocuklarımızın ailelerinin destekleri ile çocuklara iyi gelmeye çalıştık. Sınıfa uyum ve etkinliklere katılım konusunda desteklemeye çalıştım.”

Ö2: “Ben görevler vererek ya da onları güdüleyerek yavaş yavaş etkinliklere katılmalarını sağladım. Oyunlarına müdahale etmedik bir şekilde depremlerle ilgili konuştular oynadılar baktık daha fazla uzuyor o zaman ilgilerini başka yöne çekmeye çalıştık yani hani bu oyunu oynamayın gibi hiçbir şey olmadı. Depremle ilgili bakanlığın çıkardığı iki hafta süresince yapılacak etkinlikler vardı. Sınıfta uyguladık ve ben onların çok faydalı olduğunu düşünüyorum açıkçası. Çocuklara oyuncak dağıtıldı, sınıfa palyaço geldi, eğlendirmek için dışarıda açık hava sinemaları kuruldu bunlar çocuklara çok iyi geldi.”

Tablo 6 incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin süreçte yaptıkları etkinliklerin ve müdahalelerin çocuklarda duygu ve davranış değişikliklerine katkı sağladığı görülmektedir. Çocuklarda duygusal anlamda olumsuz duyguların azalması ve yaşanan zor süreçlerin kabul edilmesi görülürken davranışsal boyutta aktif katılım, akran kabulü ve olumsuz davranışlarda sönme, öğretmen ile iletişimi kuvvetlendirme gibi olumlu gelişmeler görülmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin çocukların bu olumlu değişimlerine ait verdikleri örnekler aşağıda sunulmaktadır;

Ö1: “Süreçte çocuklarımızın daha çok stresten uzaklaştığını, yaşanan olayları kabul edip hatta yeni şehirlerine yeni okullarına adapte olduklarını gözlemledim. Geldiklerinde içine kapanık olmalarına karşın şu an gayet sınıfla uyumlular ve kendilerini buldu çocuklar diyebilirim.”

Ö2: “Çocuklar geldiklerinde donuktu şu an gülüyor, soru soruyor, etkinliklere katılmak istiyorlar. Aktifleştiler ve birbirleri ile kaynaştılar aslında. İlk zamanlar bütün arkadaşlarına vuran çocuğumuz vardı gözümüz hep üzerindeydi akran kabulü ile söndürmeye çalıştık. Kabul görme çok önemli agresif davranışları yarı yarıya düşüştü şu an. Okuldan sonra çocukların aileleri ile paylaşımları da artmış okulda olanları ailesinin yanına gittiğinde anlatmalar başlamış. Okula karşı çocukların ilgisi olduğunu gözlemledim.”

Sonuç ve Tartışma

Afetler riskli gruplar ve çocuklar üzerinde çok büyük etkiye sahiptir. Dünya üzerinde milyonlarca çocuğun yaşanan doğal afetlerden doğrudan veya dolaylı olarak etkilendiği bilinmektedir (Adhisivam ve diğerleri, 2006; Masten & Narayan, 2012). Bu araştırma da okul öncesi dönem çocuklarının 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan deprem felaketinden ve ardından yapılan zorunlu göç durumundan nasıl etkilendiklerinin, ebeveynlerin tutum ve davranışları ile tüm bu sürecin çocukların okul yaşantılarına nasıl yansıdığına ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu bölümde genel amaç kapsamında elde edilen bulgular alanyazın çerçevesinde tartışılmıştır.

Araştırmanın ilk araştırma sorusu kapsamında okul öncesi dönem çocuklarının yaşanan deprem felaketinden etkilenmelerinin incelenmesine yönelik ebeveynler ile yapılan görüşmeler sonucu çocukların sosyal ve duygusal tepkilerine bakıldığında sosyal tepkilerde çocuklarda ebeveynlere aşırı bağımlılık görülmektedir. Çocuklar doğal afet öncesinde olduğu gibi doğal afetler sırasında ve sonrasında da aileleri ile birlikte güvende olduklarını hissetme ihtiyacı duymaktadırlar. Aile bireyleri ile ortak hareket planları olması çocukların daha huzurlu olmasını sağlamaktadır (Gürbüz & Koyuncu, 2023).

Sosyal tepkilerin bir diğer alt kategorisi olan duyguları dışa yansıtma başlığında çocukların resimlerinde mezarlar çizmeleri, oyunlarında deprem konusunu yansıtmaları, akranlar ile paylaşımında bulunma istekleri görülmektedir. Çocuklar yaşanan kötü olayların sonucunda yaşadıkları alanları, mekanları kaybetmek konusunda yetişkinlere oranlara daha fazla zorlanmaktadırlar çünkü bu tür kayıplara anlam verememektedirler. Buna bağlı olarak duygularını dile dökmek konusunda da deneyimleri kısıtlı kalmaktadır (Şalcıoğlu & Başoğlu, 2008). Deprem gibi doğal afetlerin yaşanmasının ardından sunulacak olan psikolojik yardımda bireyin yaşadıkları ve hissettiklerini rahatça dile getirme şansı vermek, zihinsel ve bedensel olarak rahatlatmaya çalışmak önemlidir (Nakajima, 2012). Okul öncesi dönemdeki çocuklar yaşadıkları olayları oyun yoluyla dış dünyaya aktarmaktadırlar (Piaget, 1951). Çocukların sözel ifade de zorlanmaları sonucunda oyun oynama, sanatsal faaliyetlerde duygularını boşaltma ihtiyaçları olduğu araştırma bulgularında görülmektedir. Sönmez (2022) yaptığı çalışmada farklı gelişim dönemlerinde olan

çocukların depreme karşı farklı tepkiler geliştirdiklerini ve okul öncesi dönemdeki çocukların depremi yansıtan oyunlar aracılığıyla deneyimlerini dışa vurduklarını belirtmiştir.

Çocukların yaşanan deprem sonrası psikolojik durumlarını değerlendirirken göz önünde bulundurulması gereken bazı durum ve davranışlar vardır. Bunlar; huzursuzluk, öfke nöbetleri, uyku problemleri, akranlardan uzaklaşma ve oyun oynamaktan uzaklaşma, yetişkinlere aşırı bağlanma, alt ıslatma olarak özetlenebilir (Najakima, 2012). Afetlerin ardından çocuklarda gözlemlenen bazı durumlar kaygıda artış, uyku düzeninde bozukluklar, okul çağındaki çocukların akademik başarılarında düşme, çocukların akranları ile kurdukları iletişimlerde kopukluklar olarak sıralanabilir (Girardi ve diğerleri, 2020; Schafer, 2016). Bu araştırma kapsamında da ebeveynlerin çocuklarında içine kapanma başlığı altında belirttikleri yeme reddi, uyku problemleri, akranları reddetme, yeni öğrenmelere karşı isteksizlik alanyazında belirtilen belirtiler ile örtüşmektedir. Doğal afet yaşayan çocuklarda diğer çocuklara oranla öfke, saldırgan ruh hali ve depresyona yatkınlık daha yüksektir (Becker-Blease ve diğerleri, 2010). Yine bu araştırmaya bakıldığında çocukların hırçınlaşma, eşya fırlatma, şiddet meyilli olma gibi davranış değişiklikleri olduğu görülmektedir.

Anneler tarafından çocuklarda en çok belirtilen duygu durumu korku olmuştur. Çocukların korku düzeylerinde artış, tekrar deprem olması kaygısı, enkaz altında kalma kaygısı, ölüm korkusu olduğu belirtilmiştir. Bir anne çocuğunun yalnız başına odada kalmak istemediğinden veya yalnız başına lavaboya gitmediğinden bahsetmiştir. Afet ve travma durumlarında çocuklarda ortaya çıkabilecek ruhsal belirtiler korkudan ve kaygıdan bahsetmektedir. Afet sonrası çocuklarda korku ve endişe en sık karşılaşılan tepkilerdir. Korkunun altında yaşanan doğal afetin tekrarlanması, ölüm korkusu, aile bireylerinden ayrı kalma veya yalnız başına hareket etme korkusundan bahsedilebilir. Korkuyu takiben uyku problemleri, altını ıslatma, parmaklarını emme gibi davranış değişiklikleri de gözlenmektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017).

Çocuklarda çeşitli ruhsal travmaların ortaya çıkmasında etkili olan risk faktörlerine bakıldığında birey, aile ve toplum olmak üzere üç ayrı başlıkta incelemek mümkündür. Aile başlığı ele alındığında ise aile içindeki her bir kişinin yaşadıkları sonucu içine girdiği ruhsal duygu durumu, ailenin yapısı, anne babanın durumu, ailenin sosyoekonomik durumu gibi alt başlıklar görülmektedir. Toplumsal boyutta ise toplumun yaşanabilecek doğal afetlere hazırlıklı olması ve bu anlamda travma yaşamış aileye toplum desteğinin sağlanabilmesi süreç için önemli unsurlar arasındadır (Espinel ve diğerleri, 2007). Okul öncesi dönemde çocukların gelişimsel dönemleri nedeniyle aileleri ile daha kuvvetli bağları olduğu düşünüldüğünde çocukların aile içi dinamiklerden de etkilendikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Araştırmanın ikinci alt araştırma sorusu olan annelerin okul öncesi dönem çocuklarına yönelik süreçteki yaklaşımlarının incelenmesinde ebeveynlerin çocuklarının temel ihtiyaçlarını karşılama ve karşılamama alt kategorileri ile annelerin çocuklarının psikolojik sağlıklarını korumak adına attıkları adımlar görülmektedir. Çocuklar yaşadıkları olumsuz deneyimler karşısında ebeveynlerinin aynı duruma karşı tutum ve davranışlarını gözlemleyerek olaylar ile başa çıkma yollarını geliştirirler. Bu bağlamda aile bireyleri yaşanan olumsuz deneyimler karşısındaki duygu durumları ve duygusal kontrollerinin göz önünde bulundurulması gerekmektedir (Yılmaz, 2024). Benzer bir şekilde Özoruç ve Dikici Sığırtmaç (2024) çalışmalarında çocukların olaylar karşısındaki bakış açılarının yetişkinlerin çocuklarına yaptıkları açıklamalara ve yetişkinlerin kendi aralarındaki konuşmalara bağlı olabileceği sonucuna ulaşmışlardır.

Çocukların psikolojik sağlığını korumak adına annelerin yaptıkları zorunlu göç hakkında çocuklarına açıklama yaptıkları, yaşadıkları deprem üzerine konuşmaya çalıştıkları, çocukları ile şehir dışında vakit geçirmeye çalıştıkları veya çeşitli etkinlik materyallerinden destek aldıkları görülmektedir. Deprem, sel, yangın gibi ülkemizde de görülme olasılığı yüksek doğal afetlerin yaşanması durumunda tüm insanlar stres yaşarken çocuklar için bu doğal afetler stresin yanı sıra karmaşık ve anlamlandırması zor olaylar olarak yaşanmaktadır (Bozkurt ve diğerleri, 2011). Çocukların doğal afetler yaşandıktan sonra oluşan travmayı atlatabilmeleri için bazı müdahaleler uygulanmaktadır. Ebeveyn veya bir yetişkin tarafından çocuğun yaşanan afet olayını anlamlandırmasına yardımcı olunması bu maddelerden biridir. Çocuklar ile yaşanan doğal afet hakkında konuşularak doğal afet hakkında bilgi verilebilir (Espinel ve diğerleri, 2007).

Dünya üzerinde her yıl ortalama 150 milyon kişi doğal afetler ile karşı karşıya kalmakta ve bunun

sonucunda ikamet ettikleri yerden ayrılmak zorunda kalan dezavantajlı kişiler olarak görülmektedirler (World Health Organization [WHO], 2004). Araştırmanın üçüncü alt araştırma sorusu olan zorunlu göç sonrası okul öncesi dönem çocuklarının durumlarının incelenmesinde annelerin gözlemleri sonucu çocukların rutinlerinde değişiklikler olduğu görülmüştür. Yine aynı alt araştırma sorusu kapsamında çocukların zorunlu göç sonrası devam ettikleri okul öncesi eğitim kurumu/sınıfı içerisindeki durumlarının ortaya konması için okul öncesi öğretmenlerinin yaptıkları gözlemler sonucu çocuklar okulun ilk haftası, eğitim sürecindeki durum ve okulun son haftasındaki durumları olmak üzere üç süreç altında değerlendirilmiştir. Okulun ilk haftasında öğretmenler yaptıkları gözlemlere göre çocukların duygu durumlarında ve davranışlarında hem yaşanan deprem felaketinin hem de yaşanan zorunlu göçün olumsuz etkilerini gördüklerinden bahsetmişlerdir. Eğitim sürecinde öğretmenlerin uygulamaları ve çevresel destek ile çocukların sosyal ve duygusal etkilenmelerinin önüne geçilmeye çalışmış ve okulun son haftasındaki gözlemlerde öğretmenler çocuklarda olumlu duygu ve davranış değişiklikleri gözlemlediklerini aktarmışlardır. Bu süreçte çocukların düzenli akran etkileşimleri, öğretmenler tarafından bilinçli yapılan uygulamalar ve bir okul rutinine sahip olmalarının gözlemlenen olumlu değişikliklere fayda sağladığı düşünülmektedir. Alanyazına bakıldığında ise ailenin ve tüm toplumun birbiri içinde deprem felaketinden önceki ilişki, iletişim ve rutinlerine dönmesi, sosyal yapıların tekrar inşa edilmesi, yaşı fark etmeksizin travma yaşamış olan tüm bireylerin deprem öncesi günlük yaşantılarına dönmesi sürecinde güç kazanmalarına ve ileride yaşanma ihtimali olan başka travmalara karşı başa çıkma becerileri kazanmalarına yardımcı olacağına dair kanıtlar mevcuttur (Kızılay, 2008). Yaşanan doğal afetler sonrası rutinlere geri dönmek yetişkinlerde olduğu kadar çocuklarda da öncelikli bir adımdır. Bu nedenle günlük yaşama ve çocuğun ev içi rutinine olabildiğince erken dönülmesi gereklidir. Ev için düzenin yanı sıra çocukların okul rutinlerine geri dönmeleri gerektiği uzmanlar tarafından dile getirilmektedir. Bu kapsamda çocuklar okula gitmeyi reddetse bile gerekli kişilerden yardım alınarak çocukların okul ile bağını tekrar kurmak önemlidir (MEB, 2017).

Göç sonrası için annelerin aktardıkları gözlemlere bakıldığında rutinlerde değişiklik yaşandığı ve bu değişikliklerin anneler tarafından yapılan değişiklikler ve göç edilen yeni ortamdan kaynaklı değişiklikler olarak ikiye ayrıldığı görülmektedir. Anneler çocukların ekran kullanım süresini arttırma, bağımsızlığını kısıtlama ve çocukları ile ilgilendikleri süreleri kısaltma gibi değişikliklerden bahsetmişlerdir. Annelerin yaptıkları değişikliklerin sebebinin kendilerinin de deprem felaketini yaşamış ve bu durumdan psikolojik olarak etkilenmiş olmaları sebebiyle sergiledikleri bazı davranış değişiklikleri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Güvercin (2006) çalışmasında depremlerde olan annelerin deprem felaketinden etkilenme derecesinin çok veya az olması ile çocuklarında görülen depresyon düzeylerinin birbirine paralel olduğunu ortaya koymuştur. Deprem felaketleri sonrasında annelerin yaşadıkları stres ve sıkıntılı ruh hali çocukların da bu belirtileri göstermesine yol açmaktadır (Proctor ve diğerleri, 2007). Annelerin davranışlarındaki bu değişiklikler çocuklarında düzenlerinin bozulmasına yol açmaktadır. Yaşanan travmatik olaylar bireylerde yaşamın yeniden düzenlenmesi için motivasyon kaybına yol açabilir. Bu tür durumlarda kişilerin çabaya önem vermesi psikolojik iyileşme süreci açısından önemli görülmektedir (Nakajima, 2012).

Çocukların rutinlerinin değişmesini etkileyen bir diğer etmen ise göç edilen ortamdan kaynaklanan değişikliklere uyum sağlayamama olarak görülmektedir. Bireylerin yaşlarına göre etkilenme düzeyleri farklılık göstermekle birlikte çocuklar ve ergenlik dönemindeki bireyler için zorunlu göç daha fazla probleme yol açmaktadır (Karaman & Bulut, 2018). Ebeveynlerin bu kategori altında en çok dile getirdikleri değişiklik çocukların zorunlu göçten sonra yeme rutinlerinde bozulma yaşanmasıdır. Bunu takiben uyku düzeni, yeni okulun reddi ve değişen koşullardan mutsuzluk gelmektedir. Göç hareketi zorunlu olarak yapıldığı takdirde uyum sorunları ruhsal problemlere yol açmaktadır. Özel ve Ersoy (2023) deprem felaketinden etkilenen çocukların deprem sonrası okula adaptasyon süreçlerinde ebeveynlerin iş birliği, motivasyon ve iletişim gibi katkılarının çocuklar açısından önemli olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Zorunlu göç sonrası çocukların eğitim ortamlarındaki durumları incelendiğinde okul öncesi öğretmenlerinin ilk hafta yaptıkları duygu durumları ve davranış durumlarına ilişkin gözlemler annelerin aktardıkları duygu ve davranış durumları ile paralellik göstermektedir. Çocukların kendi duygularını yansıtmak adına doğal afet ile ilgili çizimler yapması, oyunlar oynaması yardımcı unsurlardır. Çocukların

doğal afet içerikli oyun oynamalarına izin verilmesi hatta afetin olumlu sonuçlandığı senaryolar ile oyuna pozitif yön verilerek oyun sürdürülmesi önerilmektedir (Zara, 2011). Depremi ardından uzmanlar tarafından çocukların oyunlar yardımı ile duygularını daha güvenli ve rahat hissettikleri bir alanda yansıtabilmeleri için akranları ile iletişimde oldukları ve yaşadıkları duyguları karşı tarafta da görebilmelerine imkân buldukları oyun terapileri tavsiye edilmektedir (Triasari ve diğerleri, 2020). Süreçte öğretmenler tarafından yapılan çeşitli etkinlikler, çocukların sınıf içerisinde kurdukları deprem içerikli oyunlara müdahale etmeden çocukların duygularını dışa yansıtmalarına imkân tanımaları literatürdeki oyun içerikleri ve oyun terapileri ile paralellik göstermektedir.

Zorunlu göç sonrası çocukların eğitimlerine devam edebilmelerinin üç yararı görülmektedir; çocuklara hayatta kalma ve yaşamaya devam etme inancını kazandırmak, psikososyal destek kapsamında çocukların yaşadıkları zorlukları anlamlandırmalarına yardım olma ve çocukların yanı sıra ailelerin de stres seviyelerini düzenleyerek aile ve toplum yapısını güçlendirme (Özdemir & Budak, 2017). Bu araştırma kapsamında da okul öncesi öğretmenlerinin okulun son haftası yaptıkları gözlemlere bakıldığında çocukların duygusal durumlarında stresten uzaklaşma, yaşananları kabul etme, korku ve kaygı düzeylerinde azalma; davranışsal durumlarında ise etkinliklere aktif katılım sağlama, akranları ile uyum, agresif davranışlarda sönme, sosyalleşme ve ev okul arasındaki paylaşımları sağlama gibi olumlu gelişmeler olduğu görülmektedir.

Okul öncesi dönem çocuklarının 6 Şubat 2023 tarihinde yaşanan deprem felaketinden ve ardından yapılan zorunlu göç durumundan nasıl etkilendiklerinin, ebeveynlerin tutum ve davranışları ile tüm bu sürecin çocukların okul yaşantılarına nasıl yansıdığına incelenmesi amaçlanan bu araştırma kapsamında ebeveyn ve öğretmen görüşlerine göre çocukların sosyal ve duygusal durumlarına ilişkin bulgulara ulaşılmıştır. Çocukların ebeveynlerine aşırı bağlılık gösterdikleri belirlenmiştir. Çocukların deprem ve sonrasında yaşanan tüm travmatik olayları oyunlarına yansıtma, sanat etkinliği gibi çeşitli etkinliklerle dışa yansıtma veya akranları ile paylaşımda bulunma ihtiyacı duydukları görülmüştür. Duyguları dışa yansıtmanın aksine bazı çocuklarda deprem sonrası içine kapanma, yeme reddi, uyku problemleri, akran reddi, yaşananları kabullenmeme, yeni öğrenmelere karşı isteksizlik ebeveynler tarafından gözlemlenen tepkiler arasında yer almaktadır. Bu bağlamda literatüre bakıldığında çocuklarda travma sonrası görülebilen stres belirtileri ile araştırma kapsamında ebeveynlerin gözlemlerinin tutarlılık gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çocukların travma sonrası en çok yaşadıkları duygunun korku olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tekrar depremi yaşama, enkaz altında kalma, yalnız başına kalmaktan korkma gibi farklı türler belirten ebeveynlere karşılık literatürde de benzer şekilde çocuklarda travma sonrası en sık rastlanılan duygular korku ve kaygı düzeyinde artıştır. Çocukların yaşadıkları travma ve korku-kaygı düzeylerindeki artışla beraber hırçınlaşma, alt ıslatma, şiddet meyilli olma, gece ağlamaları gibi davranış değişiklikleri sergiledikleri araştırma ile birlikte görülmüştür.

Deprem sonrasında ebeveyn davranışların bakıldığında imkânı olan ebeveynler çocukların temel ihtiyaçlarını karşılamakta sorun yaşamamakta, imkanları kısıtlı olan veya kendi psikolojik durumu nedeniyle çocuklarının temel ihtiyaçlarını ihmal eden anneler olduğu tespit edilmiştir. Anneler ellerinden geldiğince süreçte çocukların psikolojik sağlıklarını korumak adına deprem üzerine konuşmalar yapmış, uzman desteği almış, göç ile ilgili çocuklarına gerekli açıklamayı yapmışlardır. Gerekse deprem sonrası dönemde gerekse depremi yaşadıkları şehirden göç edecek oldukları şehre geçme sırasında başka şehirlerde akraba veya arkadaş ziyaretleri yapıp çocuklarının akranları ile vakit geçirmesini sağlamaya çalıştıkları görülmüştür.

Yapılan göçün türü nasıl olursa olsun tüm aile bireylerinin bundan etkilendiğini belirten literatüre paralel olarak yaşanan deprem felaketi sonucu zorunlu göç etmiş olan ailelerin ve okul öncesi dönem çocuklarının da günlük rutinlerinde bazı değişiklikler meydana geldiği görülmüştür. Bu değişiklikler ebeveyn kaynaklı veya değiştirilen yeni ortamdan kaynaklı olarak ikiye ayrılmış durumdadır. Göç sonrası çocukları gözlemeleme fırsatı olmuş bir başka kişiler ise çocukların okul öncesi eğitime devam sınıfın okul öncesi öğretmenleridir. Okul öncesi öğretmenleri çocuklar ile tanıştıkları ilk haftada annelere paralel olarak gözlem yaptıkları görülmüştür. Öğretmenlerin belirttikleri çeşitli etkinlikler ve çocukların sosyal ve psikolojik

destekleri ile son haftalarda yaptıkları gözlemler çocukların olumlu yönde değişim gösterdiklerini ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak çocuklar yaşanan felaketlerden yetişkinlere göre daha fazla etkilenmektedirler. Bunun yanı sıra felaketi takip eden zorunlu göç durumuna veya ailenin psikolojik ve ruhsal durumlarına göre çocukların duygu ve davranışlarında değişimler gözlemlenebilmektedir. Annelerin çocukların psikolojik sağlığını korumak adına yaptıklarının yanı sıra çocukların akran etkileşimi kurmaları ve okula başlamaları anneler tarafından olumlu gelişmelerin başlangıcı olarak belirtilmiştir. Bunları takiben okul öncesi öğretmenlerinin takibinde çocuklar için uyum çalışmaları yapılması, bir okul rutini oluşturulması ve çocukların akranları ile düzenli vakit geçiriyor olmaları okul sürecinde olumlu değişikliklere yol açmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre deprem gibi doğal afetlerden sonra çocukların ortak yaşadığı duygu durumları ve davranış değişikliklerine yönelik en kısa sürede müdahale çalışmaları başlatılabilir. Bununla birlikte çocukların bakımlarından sorumlu olan ebeveynlerin de yaşanan felaketlerden etkilenme durumları ve çocukları ile iletişimlerini değerlendirilerek çocukların bu süreçten olumsuz etkilenme düzeylerini en aza indirmek için hem çocuklara hem ebeveynlere daha hızlı şekilde psikososyal destek sağlanabilir. Yine araştırma sonuçlarına göre ebeveynlerin farklı zamanlarda göç ettikleri ve çocukların göçten bağımsız olarak okula farklı tarihlerde başladıkları göz önüne alındığında tüm bu süreçlerin daha sistematik şekilde yapılması önerilmektedir. Çocukların bir okul rutinine başlamaları ve okul çatısı altında akranları ile buluşup çeşitli etkinliklere katılmaları anneler ve öğretmenler tarafından olumlu değişikliklere yol açtığı belirtildiğinden şartlar sağlandığı takdirde çocukların felaketlerden sonra içinde bulunabilecekleri bir eğitim ortamı, etkinlik sınıfı gibi yerlerin düzenlenmesi ve çocukların bu ortamlarda desteklenmesi daha sistematik bir şekilde sağlanabilir. Bu çalışmada görüşme yapılan ebeveynlerin çocuklarının bağlı bulunduğu yalnızca iki okul öncesi öğretmeni bulunmaktadır. Bu durum çalışma bulgularını sınırlandırmaktadır. İleriki çalışmalarda araştırmacılara çocukların okul öncesi eğitim ortamındaki durumlarına ilişkin daha fazla sayıda öğretmen ile görüşme yapmaları önerilmektedir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Bu çalışma birinci yazarın doktora seminer çalışmasından üretilmiştir. Araştırmacıların katkısı eşit düzeydedir.

Etik Kurul Kararı: Bu araştırmanın yapılması için Çukurova Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Alanında Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan 10/08/2023 tarih ve E.765537 sayılı etik kurul onayı alınmıştır.

Çatışma beyanı: Araştırmacılar ve/veya kurumlar arasında bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Bu araştırmanın herhangi bir aşamasında bir kurumdan finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Adhisivam, B., Srinivasan, S., Soudarssanane, M. B., Deepak Amalnath, S., & Nirman Kumar, A. (2006). Feeding of infants and young children in tsunami affected villages in Pondicherry. *Indian Pediatr*, 43, 724-727.
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2023). www.afad.gov.tr
- Aral, N. (2023). Depremin çocuklara etkileri. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 6(11), 93-105. <https://doi.org/10.36731/cg.1299175>
- Becker-Blease, K. A., Turner, H. A., & Finkelhor, D. (2010). Disasters, victimization, and children's mental health, *Child Development*, 81(4), 1040-1052. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2010.01453.x>
- Bhugra, D. (2004). Migration and mental health. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 109(4), 243-258. <https://doi.org/10.1046/j.0001-690X.2003.00246.x>
- Bozkurt, A., Karlıdere, T., Erdem, M., Ak, M., Çelik, C., Özmenler, K. N., & Aydın, H. (2011). Çubuk Hortumu sonrası yetişkinlerde ortaya çıkan travmatik belirtilerin değerlendirilmesi. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 12(4), 266-273.
- Bulut, S. (2009). Comparing children posttraumatic stress reactions in terms of age and gender after an earthquake. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal*, 4(31), 43-51.
- Cresswell, J. (2013). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches*. Sage Publications.

- Creswell, J. W. (2017). *Araştırma deseni*. Eğiten Kitap.
- Darga, H. (2023). 6 Şubat Kahramanmaraş depremlerinde çocukların yaşadıkları ve ebeveynlerinde tanık olduğu duygu durumları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (68), 213-248. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.1341292>
- Ekici, S., & Tuncel, G. (2015). Göç ve insan. *Birey ve Toplum Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 9-22. <https://doi.org/10.20493/bt.71783>
- Erden, G., & Gürdil, G. (2009). Savaş yaşantılarının ardından çocuk ve ergenlerde gözlenen travma tepkileri ve psiko-sosyal yardım önerileri. *Türk Psikoloji Yazıları*, 12(24), 1-13.
- Espinell, Z., Shultz, J. M., & Shaw, J. A., (2007). *Children: Stress, trauma and disaster*. Disaster Life Support Publishing.
- Felix, E., Hernández, L. A., Bravo, M., Ramirez, R., Cabiya, J., & Canino, G. (2011). Natural disaster and risk of psychiatric disorders in Puerto Rican children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 39, 589-600. <https://doi.org/10.1007/s10802-010-9483-1>
- Fukuchi, N., & Koh, E. (2022). Children's survivor guilt after the Great East Japan Earthquake and tsunami: a case report. *Educational Psychology in Practice*, 38(2), 115-124. <https://doi.org/10.1080/02667363.2022.2030674>
- Girardi F. J., Miconi D., Lyke C., & Rousseau C. (2020). Creative expression workshops as Psychological First Aid (PFA) for asylum-seeking children: An exploratory study in temporary shelters in Montreal. *Clinical Child Psychology and Psychiatry*, 25(2), 483-493. <https://doi.org/10.1177/1359104519891760>
- Gürbüz, F., & Koyuncu, N. E. (2023). Çocuklar ve deprem. *International Conference on Scientific and Academic Research*, 1, 379-383.
- Güvercin, A. (2006). *Depremde anneler ve çocuklarının depresyon düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Karabulut, D., & Bekler, T. (2019). Doğal afetlerin çocuklar ve ergenler üzerindeki etkileri. *Doğal Afetler ve Çevre Dergisi*, 5(2), 368-376. <https://doi.org/10.21324/dacd.500356>
- Karaman, H. B., & Bulut, S. (2018). Göçmen çocuk ve ergenlerin eğitim engelleri, psikolojik sorunları ve çözüm önerileri üzerine bir araştırma. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 2, 393-412. <https://doi.org/10.21560/spcd.vi.446297>
- Kızılay. (2008). *Afetlerde psikososyal uygulama rehberi*. Kızılay Yayınları.
- Masten, A.S., & Narayan, A. J. (2012). Child development in the context of disaster, war, and terrorism: Pathways of risk and resilience. *Annu Rev Psychol*, 63, 227-57. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-120710-100356>
- Merriam, S. B. (2018). *Nitel Araştırma desen ve uygulama için bir rehber*. Nobel Yayıncılık.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. (2nd ed). Sage Publications, Inc.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2017). *Afet ve travmalarda psikolojik destek*. Millî Eğitim Bakanlığı. http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller/Afet%20ve%20Travmalarda%20Psikolojik%20Destek.pdf
- Nakajima, Ş. (2012). Deprem ve sonrası psikolojisi. *Okmeydanı Tıp Dergisi*, 28(2), 150-155.
- Özdemir, A., & Budak, F. (2017). Göçün çocuk ruh sağlığı üzerine etkileri. *Kadem Kadın Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 212-223. <https://doi.org/10.21798/kadem.2018236598>
- Özel, Ö., & Ersoy, B. (2023). Depremden etkilenen okul öncesi dönem çocuklarının okula uyum sürecine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Ekev Akademi Dergisi*, (Özel Sayı), 465-481. <https://doi.org/10.17753/sosekev.1363315>
- Özoruç, N., & Sığırtmacı, A. D. (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>
- Pataki, G. E., Stone, J. L., & LeViness, J. (2001). *Crisis counseling guide to children and families in disasters*. New York State Office of Mental Health.
- Patton, M.Q. (2018). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Piaget, J. (1951). *Play, dream and imitation in childhood*. Routledge.
- Proctor, L.J., Fauchier, A., Oliver, P.H., Ramos, M.C., Rios, M.A., & Margolin, G. (2007). Family context and young children's responses to earthquake. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(9), 941-949. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01771.x>
- Schafer A., Snider L., & Sammour R. (2016), A reflective learning report about the implementation and impacts of psychological first Aid (PFA) in Gaza. *Disaster Health*, 3(1), 1-10. <https://doi.org/10.1080/21665044.2015.1110292>
- Solgun, C., & Durat, G. (2017). Göç ve ruh sağlığı. *Journal of human Rhythm*, 3(3), 137-144.
- Sönmez, M. B. (2022). Depremin psikolojik etkileri, psikolojik destek ve korkuyla baş etme. *TOTBİD Dergisi*, 21(3), 337-343. <https://doi.org/10.5578/totbid.dergisi.2022.46>
- Şalcıoğlu, E., & Başoğlu, M. (2008). Psychological effects of earthquakes in children: prospects for brief behavioral treatment. *World Journal of Pediatrics*, 4, 165-172. <https://doi.org/10.1007/s12519-008-0032-8>

- Triasari, L., Yusuf, A., Sestu Retno, D. A., Triyana, P. D., & Abidin, Z. (2020). Play therapy to reduce traumatic stress in earthquake-affected children in North Lombok, West Nusa Tenggara. *International Journal of Nursing and Health Services*, 3(1), 133-140.
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2023). <https://data.tuik.gov.tr/>
- World Health Organization. (2004). *Guiding principles for feeding infants and young children during emergencies*. World Health Organization.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, A., (2024). *Okul öncesi dönemdeki çocuklar ile anne-babalarının iletişimlerine depremin etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. KTO Karatay Üniversitesi.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research design and methods* (3. Baskı). Sage Publications.
- Zara, A. (2011). Krizler ve travmalar. Zara A. (Ed.), *Yaşadıkça psikolojik sorunlar ve başa çıkma yolları içinde* (ss.91-121). İmge Kitabevi Yayınları.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Since children's coping skills are not fully developed by early childhood, they inevitably suffer from natural disasters (Bulut, 2009) through feelings of helplessness, fear and insecurity. Most children lack the verbal skills and behaviors used to effectively cope with sudden stress (Pataki et al., 2001). As home, family, close relatives, pets, peers, in short, the environment in which a child lives, constitutes a very large part of their lives, the behaviors of children in early childhood employ against traumatic events develop depending on the behavior of the parents, or the primary caregivers, in the child's environment (Zara, 2011).

As a consequence of natural disasters, voluntary or involuntary migration may occur for economic, security or political reasons. It has been found that migrants often suffer from conditions such as depression, posttraumatic stress disorder, psychosomatic complaints and anxiety (Solgun & Durat, 2017). Likewise, migration also cause adaption problems to children of the 3-5 age period, or the play age, due to changes in living conditions and the disruption of social order (Erden & Gürdil, 2009). The February 6 earthquake in our country affected a number of cities with many families being forced to leave their homes and migrate. Considering that adults are negatively affected by these events, it is inevitable, considering the sensitivity of the developmental period they are in, for preschool children to similarly be socially and emotionally affected by both the earthquake and the forced migration with their families.

In this context, this research addresses the following question: "What is the current social and emotional situation of preschool children following the earthquake disaster and the subsequent forced migration?". The aim is to gauge and assess the effects of the earthquake disaster on February 6, 2023 on preschool children, as well as the subsequent forced migration, the attitudes and behaviors of parents, and the overall effects of these factors on the school life of the child. The research therefore has 3 sub-objectives:

1. How were preschool children affected by the earthquake disaster?
2. What are the measures taken by parents for their children during this process?
3. What kind of behaviors did children exhibit in the adaptation process following forced migration?

Method

In this study, the case study model, which is a qualitative research method, was used. The aim of the case study is to observe the event, the phenomenon or subject within a certain framework in detail and analyze it holistically (Merriam, 2018; Yıldırım & Şimşek, 2018). In case studies, the boundaries of the subject to be studied are determined by the researcher and the study is carried out through in-depth examination of one or more cases (Creswell, 2017). Yin (2003) divides case studies into four categories, and in the nested single-case design, more than one unit is mentioned within the scope of a single case in which data collected from different units are analyzed separately and multiple analyses are carried out within the framework of the single case.

This research, which was conducted with parents and preschool teachers in order to determine the social and emotional status of preschool children who experienced the earthquake disaster, and were badly affected by this situation due to forced migration. The research was conducted in a nested single case design, with the participants consisting of parents of preschool-age children who were affected by the February 6, 2023 earthquake and who were forced to migrate from their city, as well as the preschool teachers who taught the children following the forced migration. Within the scope of the research, the criterion sampling method, one of the purposeful sampling methods, was used to select the participants included in the research. Semi-structured "Parent Interview Form" and "Teacher Interview Form" were used as data collection tools.

Results

It was found that children are more affected by disasters than adults. In addition, children may also experience additional trauma depending on the forced migration following the disaster or the psychological and spiritual conditions of the family. In addition to actions taken by parents to protect children's

psychological health, parents also mentioned peer interaction and starting school as the beginning of positive developments. Other events which had beneficial effects in the school process are adaptation activities for children under the supervision of preschool teachers, establishing a school routine, and children spending regular time with their peers.

Conclusion

It was observed in the study that children exhibited behavioral changes such as irritability, bedwetting, tendency to violence, and night crying due to the trauma they were experiencing and increased fear-anxiety. When we look at parental behaviors after the earthquake, it was found that parents who had the means did not have problems in meeting the basic needs of their children, although there were parents who neglected the basic needs of their children due to limited means or their own psychological state. It was observed that preschool teachers made observations in parallel with the parents in the first week they met the children. In this process, it is thought that children's regular peer interactions, conscious practices by teachers and having a school routine, all contributed to the positive changes observed.

When we look at the literature, there is evidence that a number of factors, including returning the family and the whole society to the relationships, communication and routines before the earthquake disaster, rebuilding social structures, and returning all individuals who have experienced trauma, regardless of age, to their pre-earthquake daily routines, all help victims to gain strength and coping skills to deal with other traumas that may occur in the future (Kızılay, 2008). There are three benefits of children being able to continue their education after being forced to migrate: giving children the belief to survive and continue living, helping children make sense of the difficulties they experience within the scope of psychosocial support, and strengthening the family and community structure by regulating the stress levels of families and children (Özdemir & Budak, 2017).