



YED / JEL

Yaşadıkça Eğitim Dergisi
Journal of Education for Life

Yıl / Year 2022 • Cilt / Volume 36 • Sayı / Issue 3

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, Turkey

Editör / Editor

Dr. Mehmet Toran

İstanbul Kültür Üniversitesi, Türkiye / Istanbul Kultur University, Turkey

Yardımcı Editörler / Associate Editors

Dr. Meryem Demir Güdül

İstanbul Kültür Üniversitesi, Türkiye / Istanbul Kultur University, Turkey

Dr. Taibe Kulaksız

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Türkiye / University of Health Sciences, Turkey

Yayın Kurulu / Editorial Board

Dr. Veysel Aksoy , Anadolu Üniversitesi, Türkiye	Dr. Veysel Aksoy , Anadolu University, Turkey
Dr. Taner Atmaca , Düzce Üniversitesi, Türkiye	Dr. Taner Atmaca , Düzce University, Turkey
Dr. Cem Babadoğan , Ankara Üniversitesi, Türkiye	Dr. Cem Babadoğan , Ankara University, Turkey
Dr. Mehmet Şükrü Bellibaş , Adıyaman Üniversitesi, Türkiye	Dr. Mehmet Şükrü Bellibaş , Adıyaman University, Turkey
Dr. Mehmet Boyacı , İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Türkiye	Dr. Mehmet Boyacı , Istanbul Medeniyet University, Turkey
Dr. Mehmet Engin Deniz , Yıldız Teknik Üniversitesi, Türkiye	Dr. Mehmet Engin Deniz , Yildiz Technical University, Turkey
Dr. Özgür Dinçer , Ordu Üniversitesi, Türkiye	Dr. Özgür Dinçer , Ordu University, Turkey
Dr. Serdar Erkan , İstanbul Kültür Üniversitesi, Türkiye	Dr. Serdar Erkan , Istanbul Kültür University, Turkey
Dr. Ali Ersoy , Anadolu Üniversitesi, Türkiye	Dr. Ali Ersoy , Anadolu University, Turkey
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. Demet Gülçiçek , Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Türkiye	Dr. Demet Gülçiçek , Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Turkey
Dr. Devrim Güven , Boğaziçi Üniversitesi, Türkiye	Dr. Devrim Güven , Boğaziçi University, Turkey
Dr. Susan Hill , Güney Avustralya Üniversitesi, Avustralya	Dr. Susan Hill , Güney Avustralya University, Australia
Dr. Alim Kaya , İstanbul Kültür Üniversitesi, Türkiye	Dr. Alim Kaya , Istanbul Kültür University, Turkey
Dr. Nilay Kayhan , Hasan Kalyoncu Üniversitesi, Türkiye	Dr. Nilay Kayhan , Hasan Kalyoncu University, Turkey
Dr. Serkan Keleşoğlu , Ankara Üniversitesi, Türkiye	Dr. Serkan Keleşoğlu , Ankara University, Turkey
Dr. Canan Laçın Şimşek , Sakarya Üniversitesi, Türkiye	Dr. Canan Laçın Şimşek , Sakarya University, Turkey
Dr. Yılmaz Mutlu , Muş Alparslan Üniversitesi, Türkiye	Dr. Yılmaz Mutlu , Muş Alparslan University, Turkey
Dr. Bülent Özden , Marmara Üniversitesi, Türkiye	Dr. Bülent Özden , Marmara University, Turkey
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 , Istanbul Kültür University, Turkey
Dr. Özkan Özgün , Çukurova Üniversitesi, Türkiye	Dr. Özkan Özgün , Çukurova University, Turkey
Dr. Umut Birkan Özkan , Milli Savunma Üniversitesi, Türkiye	Dr. Umut Birkan Özkan , National Defence University, Turkey
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, Turkey
Dr. Mehmet Hayri Sarı , Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Türkiye	Dr. Mehmet Hayri Sarı , Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Turkey
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, Turkey
Dr. BettsAnn Smith , Michigan State Üniversitesi, ABD	Dr. BettsAnn Smith , Michigan State University, US
Dr. Ronald Sultana , Malta Üniversitesi, Malta	Dr. Ronald Sultana , Malta University, Malta
Dr. Ziya Toprak , Milli Eğitim Bakanlığı, Türkiye	Dr. Ziya Toprak , Ministry of National Education, Turkey
Dr. Ali Ekber Şahin , Hacettepe Üniversitesi, Türkiye	Dr. Ali Ekber Şahin , Hacettepe University, Turkey
Dr. Rauf Yıldız , İstanbul Kültür Üniversitesi, Türkiye	Dr. Rauf Yıldız , Istanbul Kültür University, Turkey

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: Eylül 2022 / September 2022

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

ISSN: 1300-1272 / eISSN: 2667-4874



YED / JEL

Yıl/Year: 2022 • Cilt/Volume: 36 • Sayı/Issue: 3

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

Türkiye’de Erken Çocuklukta STEM Eğitimi: Araştırmalarda Eğilimler/ Early Childhood STEM Education in Turkey: Trends in Research

Ahmet Erol & Mustafa Erol..... 590-609

Okul Müdürlerinin Etik Davranışları ile Örgütsel Güven Arasındaki İlişkinin İncelenmesi / Examining the Relationship between the Ethical Behaviours of School Principals and Organisational Trust

Abdullah Balıkcı..... 610-626

Zekâ Oyunlarının Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Bilimsel Süreç ve Dikkat Becerilerine Etkisinin İncelenmesi/ Investigation of the Effects of Brain Teasers on the Science Process Skills and Attention Skills of Preschool Children

Elif Yılmaz, Yasemin Yüzbaşıoğlu & Nursen Hacıtahiroğlu 627-642

Öğretim Strateji, Yöntem ve Tekniklerinin Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi: Meta Analiz / The Effect of Teaching Strategies, Methods, and Techniques on Science Process Skills: A Meta-Analysis

Münevver Subaşı Çolak & Sevda Dolapçioğlu..... 643-655

COVID-19 Pandemi Sürecinde Ebeveyn Görüşlerine Göre Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Açık Hava Oyun Deneyimlerindeki Değişimler / Changes in Preschool Children’s Outdoor Play Experiences According to Parents’ Views During the COVID-19 Pandemic

Hazel Sıla Menteş & Şule Sarıbaş..... 656-672

Beceri Temelli Ortaokul Matematik Sorularının İncelenmesi /Analysis of Skills-Based Middle School Mathematics Questions

Diler Kedikli &Yasemin Katrancı..... 673-696

Okul Öncesi Dönemde Çocuğu Olan Babaların Akılcı Olmayan İnançları ve Çocuk Haklarına Yönelik Görüşleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi / Irrational Beliefs of Fathers with Preschool-Aged Children and Their Views on Child Rights

Hüsnüye Mümüneoğlu & Pınar Bağçeli Kahraman..... 697-715

Ortaokul Öğrencilerinde Oyun Bağımlılığı ile Sorumluluk Duygusu-Davranışı ve Sosyal Beceriler / Game Addiction and Emotion of Responsibility and Behavior of Responsibility and Social Skills in Secondary School Students

Ayşe Arslan & İbrahim Taş..... 716-731

Unutulmuş Bir Okul Yöneticisi: Okul Müdür Yardımcılarının Yönetim Tarzları Okul İklimini Nasıl Etkiler? / A Forgotten School Administrator: How Does the Administration Style of Deputy Principals Affect the School Climate?

Mehmet Yiğit & Bünyamin Ağalday..... 732-750

Okul Öncesi Eğitim Programı Etkinlik Planının Öğretmen Adayları Tarafından Planlama Sürecinin İncelenmesi / Investigation of Pre-Service Teachers’ Planning Process of the Activity Plan

Yasin Öztürk, Zeliha Özer & Merve Gangal..... 751-774

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yaşadıkları Duygu Durumlarının Mesleki Tükenmişlik Düzeylerini Yordama Gücü / Predictive Power of Preschool Teachers’ Emotional States for Professional Burnout Levels

Tarık Başar, Hasan Dilek, Meltem Polat, Kübra Macar..... 775-793

İngilizce Öğretmen Adaylarının Bilişsel Esneklikleri ve Yardım İsteme Eğilimlerinin İncelenmesi / Investigation of Prospective English Teachers’ Cognitive Flexibility and Their Help Seeking Tendency

Canan Koç & Esmira Mehdiyev..... 794-812

Kolb'un Yenilenen Öğrenme Stili Sınıflamasına İlişkin Bir İnceleme / A Study on Kolb's Revised Learning Style Classification	
<i>İlke Evin Gencel & Mustafa Erdoğan.....</i>	<i>813-833</i>
Bir Sınıf Öğretmeninin Farklılaştırılmış Öğretim Yaklaşımıyla İlişkilendirilebilir Uygulamaları/ A Classroom Teacher's Practices Associated to Differentiated Instruction Approach	
<i>Saadet Zoraloğlu & Ali Ekber Şahin.....</i>	<i>834-854</i>
Boş Küme ve Venn Şeması Kavramlarına İlişkin Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Metaforik Algılarının İncelenmesi / Investigation of Metaphoric Perceptions of Sixth Grade Students on Empty Set and Venn Diagram	
<i>Ali Soydan & Nurullah Yazıcı.....</i>	<i>855-873</i>
 DERLEME MAKALELERİ / REVIEW ARTICLES	
Mesleki Gelişimde Öğretmen Öğrenmelerinin Belirlenmesi İçin Analitik Bir Araç: Bağlantılı Mesleki Olgunlaşma Modeli / An Analytical Tool for Determining Teacher Learning in Professional Development: Interconnected Model of Professional Growth	
<i>Ümran Y. Nalbantoğlu & Nilay T. Bümen.....</i>	<i>874-899</i>

Türkiye’de Erken Çocuklukta STEM Eğitimi: Araştırmalarda Eğilimler

Ahmet EROL¹, Mustafa EROL²

Öz: Son yıllarda, Türkiye’de erken çocuklukta STEM eğitimi ile ilgili bilimsel yayınların sayısının hızla artmasıyla birlikte söz konusu alanda yapılan araştırmalarındaki durum ve eğilimlerin gözden geçirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu çalışmada, 2018 ile 2021 arasında Türkiye’de erken çocuklukta STEM eğitimi konusunda yapılan yayınların sistematik bir analizi yapılmıştır. Araştırma konusu ve yöntemleri de dahil olmak üzere hem nicel hem de nitel çalışmalar incelenmiştir. Sonuçlara göre, Türkiye’de erken çocuklukta STEM eğitimi araştırma eğilimleri açısından en çok incelenen beceriler, bilimsel süreç, problem çözme ve yaratıcılık olarak belirlenmiştir. Söz konusu çalışmalar, lisansüstü tezler kapsamında ve yarı deneysel desen ile yürütülmüştür. Bu çalışma kapsamında incelenen yayınlar sekiz tema altında toplanmıştır. Bunlar; 1) STEM eğitimi çocukların bilimsel süreç becerilerini destekler, 2) STEM eğitimi çocukları yaratıcı düşünmeye teşvik eder, 3) STEM eğitimi çocukların problem çözmeye teşvik eder, 4) STEM eğitimi çocukları ilkökula hazırlar, 5) STEM eğitimi çocukların mühendisliğe yönelik bilgi, beceri ve eğilimlerini destekler, 6) kodlama ve robotik eğitimi çocukların algoritmik düşünme becerilerini destekler, 7) kodlama ve robotik eğitimi çocukların bilişsel gelişim ve dil becerilerini destekler ve 8) kodlama eğitimi çocukların görsel-uzamsal muhakeme becerilerini destekler. Çalışma, Türkiye’de söz konusu alanda belirlenen eğilimler bağlamında gelecek araştırmalara bir bağlam sunmaktadır.

Anahtar Sözcükler: STEM Eğitimi, Erken Çocuklukta STEM Eğitimi, Türkiye’de STEM Eğitimi, Araştırma Eğilimleri

Early Childhood STEM Education in Turkey: Trends in Research

Abstract: In recent years, with the rapid increase in the number of scientific publications on STEM education in early childhood in Turkey, there is a need to review the situation and trends in research in this field. In this study, a systematic analysis of the publications on early childhood STEM education in Turkey between 2018 and 2021 was made. Both quantitative and qualitative studies were examined, including the research topic and methods. According to the results, the most studied skills in terms of early childhood STEM education research trends in Turkey were scientific process, problem-solving, and creativity. The studies in question were carried out within the scope of postgraduate theses and with a quasi-experimental design. The publications examined within the scope of this study were grouped under eight themes. These; 1) STEM education supports children's science process skills, 2) STEM education encourages children to think creatively, 3) STEM education encourages children to solve problems, 4) STEM education prepares children for primary school, 5) STEM education supports children's knowledge, skills, and tendencies towards engineering, 6) coding and robotics education supports children's algorithmic thinking skills, 7) coding and robotics education supports children's cognitive development and language skills, and 8) coding education supports children's visual-spatial reasoning skills. The study provides a context for future research in the context of the trends identified in this field in Turkey.

Keywords: STEM Education, STEM Education in Early Childhood, STEM Education in Turkey, Research Trends

Geliş Tarihi: 13.02.2022

Kabul Tarihi: 22.05.2022

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Temel Eğitim Bölümü, Okul Öncesi Eğitimi Eğitimi Anabilim Dalı, Pamukkale Üniversitesi, Denizli, Türkiye, e-posta: ahmete@pau.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7538-952X>

² Temel Eğitim Bölümü, Sınıf Eğitimi Eğitimi Anabilim Dalı, Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul, Türkiye, e-posta: merol@yildiz.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1675-7070>

Atıf için/ To cite:

Erol, A. ve Erol, M. (2022). Türkiye’de erken çocuklukta stem eğitimi: Araştırmalarda eğilimler. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), 590-609.

Yirmi birinci yüzyıl becerilerini çocuklara kazandırma adına birçok eğitim anlayışı geliştirilmiştir. Son yıllarda ortaya çıkan ve etkililiği birçok araştırmayla ortaya konan yaklaşımlardan birisi de STEM (Bilim, Teknoloji, Mühendislik ve Matematik) eğitimidir (Breiner ve diğerleri, 2012; English, 2016). STEM, bir problemin çözümü için öğrenme ortamına, fen, teknoloji, mühendislik ve matematik disiplinlerine ait becerileri entegre eden (Bybee, 2010), ayrı ayrı öğrenme yerine etkileşimli bir öğrenmeyi gerektiren bir süreçtir (Hom, 2014; Vasquez, Comer ve Sneider, 2013). STEM eğitimi, gerçek dünya problemleriyle bağlantılı olduğu, yaratıcılığın yardımı ile problemlerin sistematik bir şekilde çözüldüğü, disiplinler arası bir bakış açısı kazandırdığı, üst düzey düşünme ve yaşam becerilerini desteklediği bir eğitim anlayışı olarak da ifade edilmektedir (Czerniak ve Johnson, 2014; Stone-MacDonald ve diğerleri, 2015; Gresnigt ve diğerleri, 2014; Moomaw, 2013; Vasquez, Comer ve Sneider, 2013).

Yapılan araştırmalara göre STEM eğitimi, sunmuş olduğu bakış açısıyla sadece eğitsel anlamda değil, ekonomik kalkınmada da önemli rol oynamaktadır (Campbell ve diğerleri, 2018; Cooper ve Heavenlo, 2013). STEM yetenekli iş gücünün yetişmesine, akademik başarının ve bilim okuryazarlığının gelişmesine olumlu olarak katkı sağlamaktadır (Guyotte ve diğerleri, 2014; Quigley ve Herro, 2016). Ülke ekonomileri artık teknoloji temelli endüstrilere doğru ilerlemektedir. Bununla birlikte işverenlerin bilim, teknoloji, mühendislik, matematik ve tasarım alanlarında uzman çalışan ihtiyacına yönelik talepleri artmaktadır (Buchter ve diğerleri, 2017). Bu talepleri karşılayabilmek için erken dönemlerde bu becerilere sahip bireyler yetiştirmek gerektiği söylenebilir. Çünkü çocukların erken yıllarda STEM disiplinleri ile ilgili etkinliklerle tanışması ilerleyen yaşlarda meslek seçimleri üzerinde etkili olmaktadır (Gonzalez ve Freyer, 2014).

Çocukların doğal olarak kaşıftirler, meraklıdırlar, bilim insanları ve mühendislerden beklenen özellikleri yansıtan yaratıcı doğaları bulunmaktadır (Adams ve diğerleri, 2011). STEM eğitimi çocukların bu özelliklerini destekleme adına kullanabilecek alternatif bir yöntem olabilir. Çünkü STEM eğitimi çocuklara bir alanda elde edilen bilginin diğer alanlarda kullanılıp bütünsel bilgiye ulaşarak, bu sayede günlük yaşamda bireyin karşılaşabileceği problemlere bütünsel olarak bakıp bu problemleri kendi öğrenme ve becerileri doğrultusunda çözüme ulaştırma imkânı sunmaktadır (Caprora ve Slough, 2013). Örneğin, bir rampa yapma etkinliğinde çocuklar mühendislik tasarımı, bilimsel sorgulama, uzamsal düşünme, sayma, ölçme, karşılaştırma ve veri analizi gibi matematiksel kavramları kullanabilirler (Zan, 2016). Ayrıca çocuklar STEM eğitiminin temel bileşenleri olan yaratıcılık, iş birliği ve eleştirel düşünme gerektiren süreçlere de doğrudan katılırlar (Chesloff, 2013). Bu katılım süreci ile STEM eğitimi, çocuklara içerik bilgisinin kullanımı yoluyla deneyimler sunarak onları gerçek yaşam koşulları ile köprü kurma becerilerini destekler (Breiner ve diğerleri, 2012; Kelley ve Knowles, 2016; Vasquez, Comer ve Sneider, 2013). STEM eğitimi ile çocuklar problemlere yönelik ihtiyaçlarını belirler, hedeflerini belirler, çözümlerini test eder, birbirleriyle iş birliği yapar, anlamlı öğrenmeler kazanır ve birbirlerinin fikirlerini kullanırlar (Bagiati ve Evangelou, 2016; Moomaw ve Davis, 2010).

Erken yıllar, bireylerin yaratıcı düşünme, yenilikçi düşünme, eleştirel düşünme, iş birliği yapma, üst düzey düşünme, etkili iletişim kurma, iş birliği yapma ve yaşam becerileri kazanması açısından altın yıllardır (Alfonso-Benlliure, Meléndez ve García-Ballesteros 2013; Quigley ve Herro, 2016). Alanyazında erken yıllarda STEM eğitiminin, çocukların bilişsel, sosyal, entelektüel ve akademik gelişimlerinin desteklenmesi için kullanılabileceği tartışılmaktadır (Mcclure ve diğerleri, 2017). Araştırmalar, çocukların erken yıllarda STEM kavram ve becerilerini oluşturmaya başladıklarını, kazanılan bu bilgi ve becerilerin, onları diğer öğrenim kademlerinde soyut kavramları daha fazla keşfetmeye hazırlayacaklarını belirtmektedir (Geary ve diğerleri, 2013; Locuniak ve Ürdün, 2008). Ayrıca, araştırmalar, erken çocukluk çağındaki çocuklara anlamlı STEM deneyimi sağlamanın, onların STEM alanlarına yönelik algı ve eğilimlerini olumlu yönde etkilediğini göstermektedir (Bagiati ve Evangelou, 2015; DeJarnette, 2018). Alan yazın bu yönüyle STEM eğitiminin erken yıllardan başlaması gerektiğine işaret etmektedir.

Alanyazında STEM eğitiminin önemini vurgulayan çalışmalara rağmen Türkiye’de hala sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (Alan, 2020; Deniz-Özgök, 2019; Abanoz ve Deniz, 2019; Alan, 2020; Toran, Aydın ve Etgüer, 2020). Yapılan çalışmalar daha çok problem çözme becerileri (Deniz-Özgök, 2019), bilimsel süreç becerileri (Abanoz ve Deniz, 2019; Alan, 2020) yaratıcılık becerileri (Çilengir-Gültekin, 2019), üzerine

odaklandığı görülmektedir. Ayrıca, alanyazında STEM yaklaşımı ile ilgili yapılan çalışmaların incelendiği araştırmalar da bulunmaktadır. Yılmaz ve Çepni (2019) çocuklara yönelik STEM eğitimi kapsamında 2010 yılından itibaren yayınlanan 56 araştırmaya ulaşmışlardır. Çalışmaları yayın yeri, türü, yayın yılı, yöntem, çalışma grubu/örneklem, veri toplama araçları ve sonuç kapsamında incelenmişlerdir. Başka bir çalışmada, okul öncesinden üniversiteye kadar olan öğrenim düzeylerinde 2013-2018 yılları arasında yapılan 27 çalışmayı incelemiştir (Martín-Páez ve diğerleri, 2019). Bir diğer çalışmada, 2000-2012 yılları arasında yapılan 41 çalışma incelenmiştir (Kumtepe ve Genç Kumtepe, 2015). Wan, Jiang ve Zhan (2020) 2013-2018 yılları arasında yapılan 24 çalışmanın bulgularını özetlemiş ve STEM eğitiminin uygulanmasına ilişkin önerilerde bulunmuşlardır. Son olarak, Ata-Aktürk ve Demircan (2017) çalışmasında ulusal ve uluslararası alanyazında yer alan, okul öncesi eğitimde STEM ve STEAM eğitimi uygulamalarına odaklanan 2006-2016 yılları arasında yayınlanan 22 çalışmaya yer vermişlerdir.

Araştırmanın Önemi ve Amacı

Türkiye’de erken çocukluk STEM eğitimi araştırmalarındaki eğilimlere odaklanan çalışmaya ulaşamamıştır. Bir diğer noktada Ata-Aktürk ve Demircan (2017) tarafında yapılan çalışmada 2006-2016 yılları arasındaki çalışmalar incelemiştir. 2018 ile 2021 arasındaki çalışmalar ise incelenmemiştir. Son yıllarda, Türkiye’de erken çocuklukta STEM eğitimi ile ilgili bilimsel yayınların sayısının hızla artmasıyla birlikte söz konusu alanda yapılan araştırmalarındaki durum ve eğilimlerin gözden geçirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bu gerekçeler bağlamında, çalışmanın amacı, Türkiye’de erken çocuklukta STEM eğitimi ile ilgili bilimsel yayınların sayısının hızla artmasıyla birlikte söz konusu alanda yapılan araştırmalarındaki durum ve eğilimlerin gözden geçirilmesi ve incelenmedir. Çalışmada, alanyazında var olanı incelemek için aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- 1) Yapılan çalışmaların çalışma türüne, kullanılan araştırma desenine (Yarı deneysel, eylem araştırması, durum çalışması gibi) göre dağılımı (Araştırma makalesi, lisansüstü tez çalışması) nasıldır?
- 2) Mevcut araştırmalar erken STEM eğitimi ile çocukların hangi becerilerinin destekleneceğine ilişkin kanıtları nasıl karakterize ediyor?

Yöntem

Bu çalışma, Türkiye’de erken çocukluk döneminde STEM eğitimi konusunda, uygulamalı olarak yürütülen (deneysel ve yarı deneysel araştırmalar, eylem araştırmaları, tasarım tabanlı araştırmalar, uygulamalı durum araştırmaları gibi) çalışmaların incelendiği sistematik bir alanyazın taramasıdır (Moher ve diğerleri, 2009).

Uygunluk Kriterleri

Çalışmaların bu incelemeye dahil edilebilmesi için 2018-2021 yılları arasında bilimsel bir dergide veya ulusal tez merkezinde (görüş yazıları, ticari dergiler ve gazeteler hariç) yayımlanmış olması, hakem denetiminden veya jüri sürecinden geçmiş olması şartı aranmıştır. Çalışmaya 2018’den sonra yapılan yayınların dahil edilmesinin bir nedenini literatürde erken STEM eğitimi ile ilgili 2018 öncesi yayınları inceleyen çalışmalar olmasına bağlayabiliriz. Konu ile ilgili olarak Ata-Aktürk ve Demircan (2017) çalışmasında ulusal ve uluslararası alanyazında 2006-2017 yılları arasında STEM ve STEAM ile ilgili yayınlanan 22 çalışmayı incelemişlerdir. Bu çalışma 2018’den sonraki çalışmalara odaklanarak mevcut literatürü genişletecektir. Uygun çalışmaların katılımcılarının, erken çocukluk dönemi çocukları olması ve doğası gereği ampirik, deneysel, uygulamalı (eylem, durum çalışmaları gibi) olması şartı aranmıştır. STEM eğitimi doğası gereği teori ve pratiği birleştiren uygulamaya dayalı bir eğitim anlayışıdır. Bu açıdan söz konusu eğitimin etkililiğinin ortaya konmasında müdahale çalışmalarının rolü büyüktür. STEM eğitiminin doğasından hareketle biz çalışmamızda yapılan Türkiye’de STEM araştırmalarının etkililiğini ortaya koyma çalıştık. Dolayısıyla çalışmada derleme olarak yapılan ve sadece mevcut durumu betimlemeyi içeren tarama çalışmaları kapsam dışı tutulmuştur. Ayrıca çalışmada incelenen yayınların araştırma sorularından en az birini ele alması beklenmiştir.

Veri Kaynakları ve Arama

Arama veri tabanları elektronik olarak, eğitim ve sosyal bilim alanlarıyla sınırlandırılmıştır. Veri tabanları şu şekildedir: Social Science Citation Index (SSCI), Ulusal Tez Merkezi, Google Akademik, Asos İndeks, Türk Eğitim İndeksi, Education Resources Information Center (ERIC). Son arama 28 şubat 2022’de yapılmıştır. Çalışma kapsamında kullanılacak yayınları veri tabanlarında aramak için, şu terimler kullanılmıştır: erken çocuklukta STEM eğitimi” erken çocuklukta mühendislik eğitimi”, “okul öncesinde STEM eğitimi” okul öncesinde mühendislik eğitimi”, “erken çocuklukta robotik ve kodlama eğitimi”, “okul öncesinde robotik ve kodlama eğitimi”. Tüm aramalar tez ve makale özetleri okunarak yapılmıştır. Uygunluk kriterleri dikkate alınarak yapılan taramada (erken çocukluk öğretmenlerine yönelik makale ve tez çalışmaları, derleme makaleler, kitap bölümleri ve literatür incelemelerini içeren makaleler, kongre ve sempozyum bildirileri kapsam dışı tutulmuştur) 30 yayın çalışmaya dahil edilmiştir.

Ayrıca, tezden üretilen araştırma makalelerinde yalnızca makale dikkate alınmıştır. Bir yayında STEM eğitiminin hem öğretmenler hem de çocuklara etkilerine bakıldığından çocuk boyutu bu çalışmaya dahil edilmiştir. Bu sistematik alanyazın taramasında, STEAM eğitimi çalışmalarına, mühendislik eğitimi doğal olarak STEM entegrasyonuna hizmet ettiği için erken mühendislik eğitimi çalışmalarına ve STEM eğitiminin teknoloji boyutuna hizmet ettiği için robotik ve kodlama eğitimi çalışmalarına da yer verilmiştir. Yapılan tarama işlemi sonucunda toplam 47 yayın belirlenmiştir. Yayınların çalışmaya dahil edilme sürecinde, tam metin içeriğine karşı yedi kriteri (amaçlar, alanyazın taraması, teorik çerçeveler, araştırma deseni, katılımcılar, veri toplama araçları, veri analiz yöntemi, bulgular, tartışma ve öneriler) inceleyen bir dereceli puanlama anahtarı kullanılmıştır. Dereceli puanlama anahtarını hazırlanmasında kapsam geçerlilik indeksi hesaplanmıştır. Sekiz uzmandan görüş alınmış ve kapsam geçerlilik indeksinin .92 olduğu belirlenmiştir. Dereceli puanlama anahtarı, 1 = standardı karşılamıyor, 2 = neredeyse standardı karşılıyor, 3 = standardı karşılıyor şeklinde puanlanmıştır. Yapılan puanlama sonucunda 17 yayın çalışma dışında tutulmuş ve 30 yayın ile çalışmaya devam edilmiştir.

Veri Analizi

Çalışma kapsamında 30 yayın tematik analiz (Braun ve Clarke, 2006) ile incelenmiştir. Tematik analiz verilerdeki temaları belirlemek, ortaya koymak ve raporlamak için bir yöntem olarak kullanılmıştır. Her tema, veriler hakkında önemli bilgileri yakalamak için belirlenmiştir. Braun ve Clarke (2006), tematik analizin altı aşamada yürütülmesini önermektedir. İlk aşama verilere aşına olmayı, ikinci aşama ilk kodları üretmeyi, üçüncü aşama kodların bir araya getirilmesiyle ilk temaları oluşturmayı, dördüncü aşama kodlanmış alıntılar sağlamak için her bir temanın kontrol edilmesini veya gözden geçirilmesini, beşinci aşama, temaların tanımlandığı ve isimlendirildiği kısmı ve altıncı aşama, temaları araştırma sorularıyla ilişkilendirerek rapor üretmeyi içermektedir. Bu analiz işlemi için, 30 yayının tamamını okunmuştur. Çalışmalar Braun ve Clarke’ın (2006) belirttiği altı aşama çerçevesinde incelenmiştir. İnceleme işleminin ardından çalışmalar yazar, yayın başlığı, araştırma deseni, incelenen beceriler, çalışma grubu ve çalışma türü bağlamında bir tablo aracılığıyla özetlenmiştir. Özetleme işleminden sonra ortak becerilere odaklanan çalışmalar aynı tema altında toplanmıştır. Söz konusu yayınlar, çalışma türüne, kullanılan araştırma desenine (Yarı deneysel, eylem araştırması, durum çalışması gibi) ve araştırma türüne (Araştırma makalesi, lisansüstü tez çalışması) göre incelenmiştir. Ayrıca mevcut araştırmalar, erken STEM eğitimi ile çocukların hangi becerilerinin destekleneceğine ilişkin kanıtları karakterize etme durumu bakımında incelenmiş ve diğer bağlamlar açısından değerlendirilmemiştir. Bunun bir nedeni çalışmanın bağlamını amacımız doğrultusunda sınırlandırmaktır.

Veri Analizinin Güvenirliği

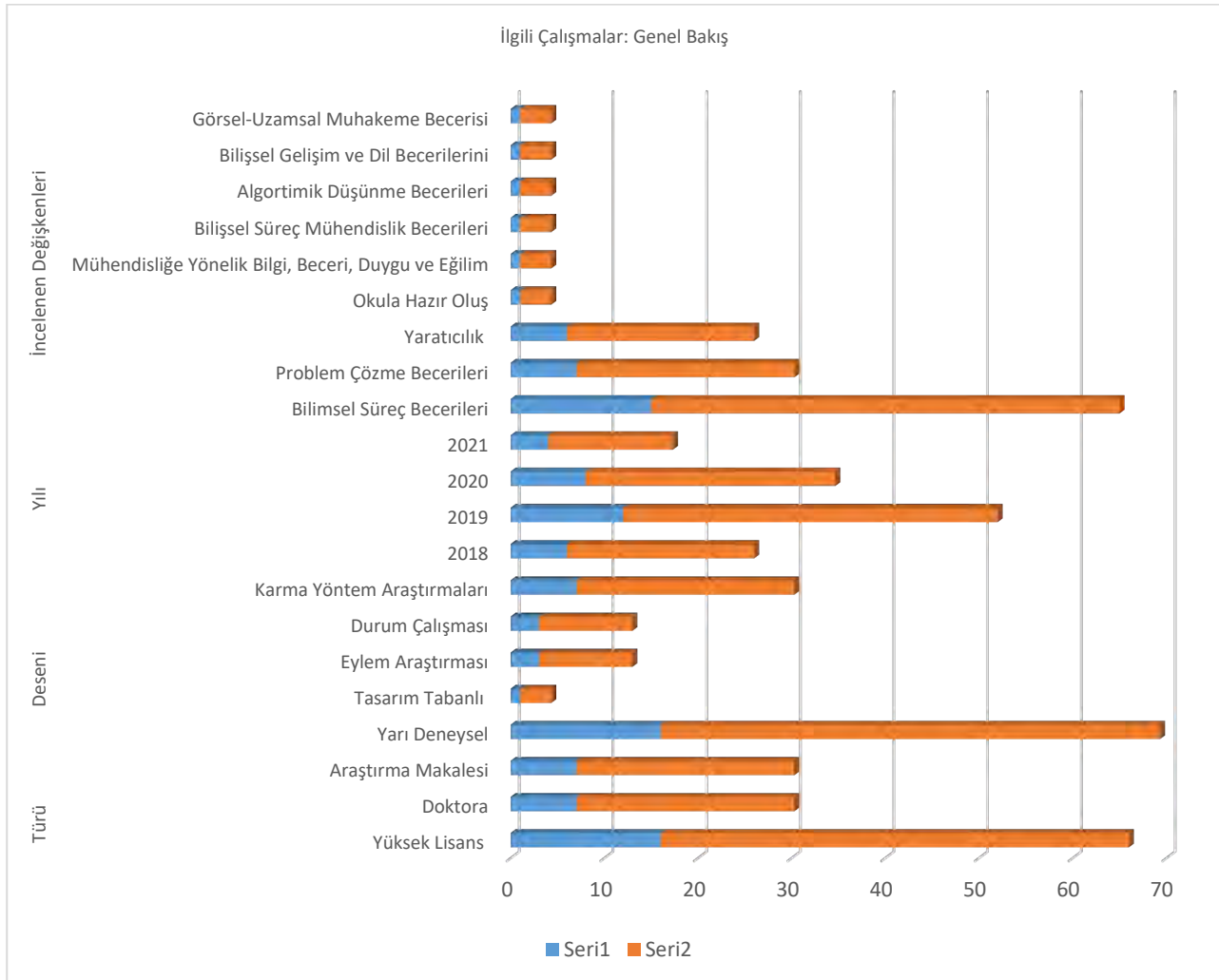
Veri analizinin güvenilirliği noktasında şu işlemler yapılmıştır: Öncelikle araştırmaya dahil edilecek çalışmalar bir rubrik aracılığıyla belirlenmiştir. Daha sonra araştırmacılar belirli aralıklarla alanyazını incelemişlerdir. Bunun bir nedeni ulaşılabilir yayın kapsamını genişletmektir. Araştırma verilerinin farklı bir araştırmacı tarafından da kontrol edilmesi (görüş birliği) gibi inanılabilirlik geçerliliğini gösteren noktalara dikkat edilmiştir. Verilerden hareketle oluşturulan tema ve alt temalar “görüş birliği” ve “görüş ayrılığı”

açısından tartışılmış; yanıtların ortak tema ve alt temalar altında toplanmasına yönelik gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Araştırmanın güvenilirlik hesaplaması için Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği güvenilirlik formülü kullanılmıştır: $\text{Güvenirlik} = \frac{\text{Görüş Birliği}}{(\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı})}$. Elde edilen sonuç doğrultusunda araştırmanın güvenilirliğinin %87 olduğu saptanmıştır. Miles ve Huberman (1994)'a göre içsel tutarlılık olarak belirtilen kodlayıcılar arasındaki görüş birliğinin en az %80 olması beklenmektedir. Araştırmada görüş birliği %87 olarak hesaplanmış ve bu değerin belirlenen sınırın üstünde olduğu görülmüştür. Uygulama sonrası soruların anlaşılabilirlik durumu araştırmacılar tarafından tekrar kontrol edilerek son hali verilmiştir. Bulgular, zengin ve detaylı betimlemeler çerçevesinde ele alınmış ve örneklerle desteklenmiştir. Araştırmacılar temaları belirlerken olabildiğince nesnel olmaya özen göstermişlerdir.

Bulgular

Bu çalışmada Türkiye’de erken çocukluk döneminde STEM eğitimi konusunda deneysel, uygulamalı olarak yürütülen çalışmalar incelenmiştir. Aşağıdaki Tablo 1. Çalışma kapsamında incelenen yayınların genel istatistiklerini vermektedir.

Tablo 1. İlgili çalışmaların özeti



Bulgulara göre, 2018-2021 yılları arasında toplam 30 yayın bu çalışma kapsamında incelenmiştir. Çalışmaların çoğu lisansüstü tez kapsamında yürütülmüştür (N = 23). Özellikle yüksek lisans tezleri (N = 16) doktora tezlerine (N = 7) oranla daha fazla olduğu görülmektedir. Araştırma makalesi olarak yedi çalışma yapılmıştır. Çalışmaların çoğu yarı deneysel desen (N = 16) ile yürütülmüştür. Çalışmaların altısı 2018, 12'si 2019, sekizi 2020 ve dördü 2021 yılında yapılmıştır. Araştırmaların 6'sı karma yöntem, 3'ü durum çalışması,

3’ü eylem araştırması ve 1’i ise tasarım tabanlı araştırma kapsamında yapılandırılmıştır. Yapılan çalışmalarda çoğunlukla çocukların, bilimsel süreç becerilerine (N = 15), problem çözmeye (N = 7) ve yaratıcılıklarını (N = 6) desteklemeye odaklanılmıştır. Çok az çalışmada çocukların okula hazır oluş becerileri (N = 1), mühendisliğe yönelik bilgi, beceri, duygu ve eğilim (N = 1) ve bilişsel süreç mühendislik becerileri (N = 1) desteklenmeye çalışılmıştır. Ayrıca alanyazında kodlama ve robotik eğitimi ile çocukların algoritmik düşünme becerileri (N = 1), bilişsel gelişim ve dil becerileri (N = 1) ve görsel-uzamsal muhakeme becerileri (N = 1) desteklenmeye çalışılmıştır. Yapılan çalışmalar sekiz temada toplanmıştır. Elde edilen temaları destekleyen araştırmalar ve çıkarımlar aşağıda sunulmuştur. Söz konusu temaların belirlenmesinde aşağıdaki adımlar izlenmiştir.

- İncelenen çalışmanın odaklandığı beceriler tema olarak ele alınmıştır.
- Bir çalışmada birden çok beceriye odaklanıldı ise, birkaç çalışmada birden en sık tekrar edilen beceri tema olarak belirlenmiş ve odaklanılan diğer beceriler metin içinde açıklanmıştır.

Yukarıda belirlenen adımlar doğrultusunda belirlenen temalar şu şekildedir: 1) STEM eğitimi çocukların bilimsel süreç becerilerini destekler, 2) STEM eğitimi çocukları yaratıcı düşünmeye teşvik eder, 3) STEM eğitimi çocukların problem çözmeye teşvik eder, 4) STEM eğitimi çocukları ilkokula hazırlar, 5) STEM eğitimi çocukların mühendisliğe yönelik bilgi, beceri ve eğilimlerini destekler, 6) kodlama ve robotik eğitimi çocukların algoritmik düşünme becerilerini destekler, 7) kodlama ve robotik eğitimi çocukların bilişsel gelişim ve dil becerilerini destekler ve 8) kodlama eğitimi çocukların görsel-uzamsal muhakeme becerilerini destekler. Bu temaları destekleyen yayınlar aşağıda ayrıntılı bir şekilde sunulmuştur.

STEM Eğitimi Çocukların Bilimsel Süreç Becerilerini Destekler: Bu kategoriyi destekleyen 11 çalışma bulunmaktadır. İncelenen makale sayısı dikkate alındığında en fazla bu kategoride çalışmanın olduğunu söylemek mümkündür. Çalışmalar STEM eğitiminin çocukların bilimsel süreç becerilerini desteklediğine işaret etmektedir (Abanoz ve Deniz, 2019; Alan, 2020; Ata-Aktürk ve Demircan, 2021; Atik, 2019; Aydın, 2019; Başaran, 2018; Berham, 2019; Dilek, Taşdemir, Sami Konca ve Baltacı, 2020; Öcal, 2018; Kavak, 2020; Ünal, 2019). Bazı çalışmalarda da STEM eğitiminin çocukların bilime yönelik motivasyon, bilişsel alan becerileri gibi değişkenler üzerinde de etkili olduğu sonucuna varılmıştır (Aydın, 2019; Dilek ve diğerleri, 2020). Ayrıca, çocuklara uygulanan robotik ve kodlama eğitiminin çocukların bilimsel süreç becerilerini desteklediği sonucu ortaya konmuştur (Turan ve Aydoğdu, 2020). Tablo 1 STEM eğitiminin çocukların söz konusu becerilerini desteklediğini ortaya koyan çalışmaları yazar, yayın başlığı, araştırma deseni, incelenen beceriler, çalışma grubu ve çalışma türü bağlamında özetlemektedir.

Tablo 2. İlgili Çalışmalar: Bilimsel Süreç Becerileri ve Bilime Yönelik Motivasyon

Yazar/Yayın yılı	Yayın başlığı	Kullanılan Desen	İncelenen Beceriler	Çalışma Grubu	Çalışma Türü
Abanoz ve Deniz (2019)	STEM yaklaşımına uygun fen etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi	Yarı deneysel	Bilimsel süreç	60-72 aylık çocuklar	Araştırma makalesi
Alan (2020)	Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik geliştirilen STEM eğitimi programının etkililiğinin incelenmesi	Karma Nitel: Yarı deneysel Nitel: Yakınsayan	Bilimsel süreç	57-71 aylık çocuklar	Doktora tezi
Atik (2019)	STEM etkinliklerinin bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi: 5 yaş örneği	Karma (Özel durum yaklaşımı)	Bilimsel süreç	5 yaş çocukları	Yüksek lisans tezi
Aydın (2019)	STEM uygulamalarının okul öncesi öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ve bilişsel alan gelişimlerine etkisi	Yarı deneysel	Bilimsel süreç Bilişsel alan	Çocuklar	Yüksek lisans tezi
Başaran (2018)	Okul öncesi eğitimde STEM yaklaşımının uygulanabilirliği (Eylem araştırması)	Eylem araştırması	Bilişsel süreç mühendislik	Çocuklar	Doktora tezi
Berham (2019)	STEM eğitiminin okul öncesi dönemi öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi	Karma (İç içe desen)	Bilimsel süreç	5-6 yaş çocukları	Yüksek lisans tezi

Dilek, Taşdemir, Sami Konca ve Baltacı (2020)	Preschool Children's Science Motivation and Process Skills during Inquiry-Based STEM Activities	Durum çalışması	Bilime yönelik motivasyon	5-6 yaş çocukları	Araştırma makalesi
Öcal (2018)	Okul öncesi eğitime devam eden 60-66 ay çocuklarına yönelik geliştirilen STEM programının çocukların bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi	Yarı deneysel	Bilimsel süreç	60-66 aylık çocuklar	Yüksek lisans tezi
Kavak (2020)	STEM eğitime dayalı etkinliklerin okul öncesi çocukların temel bilimsel süreç becerilerine etkisi	Yarı deneysel	Bilimsel süreç	60-72 aylık çocuklar	Doktora tezi
Ünal (2019)	4-6 yaş okul öncesi çocuklarına etkinlik temelli STEM eğitiminin bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi	Yarı deneysel	Bilimsel süreç	4-6 yaş çocukları	Yüksek lisans tezi
Turan ve Aydoğdu (2020)	Effect of coding and robotic education on pre-school children's skills of scientific process	Yarı deneysel	Bilimsel süreç	5 yaş 30 çocuk	Araştırma makalesi

Tablo 2'ye göre çalışmalar 2018 ile 2021 arasında yapılmıştır. 11 çalışmada STEM eğitiminin çocukların bilimsel süreç becerilerini etkilediği ifade edilmiştir. Çalışmaların 6'sı yarı deneysel desen ile, 2'si karma yöntem ile, 1'i eylem araştırması ve 1'i durum çalışması ile yürütülmüştür. Çalışmaların 2'si araştırma makalesi, 4'ü doktora tezi, 5'i yüksek lisans tezi olarak yayınlanmıştır. STEM eğitiminin yaratıcı düşünmeye olan etkisi ise aşağıda açıklanmıştır.

STEM Eğitimi Çocukları Yaratıcı Düşünmeye Teşvik Eder: Bu kategoriye destekleyen 4 çalışma bulunmaktadır. Araştırmalar STEM eğitimin çocukların 21. yüzyıl becerilerine olan etkisine odaklanmıştır. Söz konusu çalışmalar, 21. yüzyıl becerilerinin tamamına yönelik olmasa da bir kısmının STEM eğitimi aracılığıyla desteklendiğine yönelik kanıtlar sunmaktadır. Önceki araştırmalar STEM eğitiminin çocukların yaratıcı düşünme becerilerini etkilediğine işaret etmektedir (Akgündüz ve Akpınar, 2018; Güldemir, 2019; Üret, 2019; Çilengir-Gültekin, 2019). Ayrıca bir çalışmada erken STEM eğitiminin çocukların eleştirel düşünme, iş birliği, iletişim kurma gibi becerileri üzerinde olumlu yansımaları olduğu belirtilmiştir (Akgündüz ve Akpınar, 2018). Tablo 2 STEM eğitiminin çocukların yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, iş birliği ve iletişim kurma becerilerine etkisi olduğunu vurgulayan çalışmaları özetlemektedir.

Tablo 3. İlgili Çalışmalar: Yaratıcı Düşünme, Eleştirel Düşünme, İş Birliği ve İletişim Kurma Becerisi

Yazar/Yayın yılı	Yayın başlığı	Kullanılan Desen	İncelenen Beceriler	Çalışma Grubu	Çalışma Türü
Akgündüz ve Akpınar (2018)	Gerçekleştirilen STEM uygulamalarının öğrenci, öğretmen ve veli açısından değerlendirilmesi	Durum çalışması	Yaratıcılık Eleştirel düşünme İş birliği İletişim kurma	5 yaş çocukları	Araştırma makalesi
Güldemir (2019)	Okul öncesi eğitiminde STEM etkinliklerinin yaratıcılığa etkisi	Açıklayıcı durum çalışması	Yaratıcılık	5-6 yaş çocukları	Yüksek lisans tezi
Üret ve Ceylan (2021)	Exploring the effectiveness of STEM education on the creativity of 5-year-old kindergarten children	Yarı deneysel	Yaratıcılık	5 yaş çocukları	Yüksek lisans tezinden üretilen makale
Çilengir-Gültekin (2019)	Okul öncesinde eğitimde drama temelli erken STEM programının bilimsel süreç ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisi	Yarı deneysel	Bilimsel süreç Yaratıcı düşünme	6 yaş çocukları	Yüksek lisans tezi

Tablo 3'e göre çalışmalar 2018 ile 2021 arasında yapılmıştır. Çalışmaların 2'si yarı deneysel desen ile 2'si ise durum çalışması ile yürütülmüştür. Çalışmaların 1'i araştırma makalesi, 2'si yüksek lisans tezi ve 1'i yüksek lisans tezinden üretilen makale olarak yayınlanmıştır. STEM eğitiminin çocukların problem çözme becerisine etkisi ise aşağıda açıklanmıştır.

STEM Eğitimi Çocukların Problem Çözmeye Teşvik Eder: Bu kategoriye destekleyen 6 çalışma bulunmaktadır. Alanyazın incelendiğinde erken STEM eğitime yönelik yapılan çalışmalar çocukların problem çözme becerileri (Vurucu, 2019; Deniz Özgök, 2019; Koç, 2019; Akçay, 2019; Bal, 2018), karar verme (Vurucu ve Şahin

2020), bilişsel düşünme (Deniz-Özgök, 2019) ve akademik benlik algısı (Koç, 2019) üzerinde etkili olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca, kodlama eğitiminin çocukların problem çözme becerilerini olumlu etkilediği saptanmıştır (Altun, 2018). Tablo 3 söz konusu temaya ilişkin çalışmaları özetlemektedir.

Tablo 4. *İlgili Çalışmalar: Problem Çözme, Karar Verme, Bilimsel Düşünme ve Akademik Benlik Algısı*

Yazar/Yayın yılı	Yayın başlığı	Kullanılan Desen	İncelenen Beceriler	Çalışma Grubu	Çalışma Türü
Vurucu ve Şahin (2020)	Bilim ve mühendislik uygulamalarının okulöncesi öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi	Karma Nicel: zayıf deneysel Nitel: durum çalışması	Bilimsel süreç	5 yaş çocukları	Yüksek lisans tezi/ makale
Deniz-Özgök (2019)	60-75 aylık çocukların STEM etkinliklerinde problem çözme ve bilişsel düşünme becerilerinin incelenmesi	Yarı deneysel	Problem çözme Bilişsel düşünme	60-75 aylık çocuklar	Yüksek lisans tezi
Koç (2019)	Okul öncesi ve temel fen eğitiminde robotik destekli ve basit malzemelerle yapılan STEM uygulamalarının karşılaştırılması	Yarı deneysel	Problem çözme Akademik benlik algısı	5-6 yaş çocukları	Doktora tezi
Akçay-Malçok ve Ceylan (2021)	The effects of STEM activities on the problem-solving skills of 6-year-old preschool children	Yarı deneysel	Problem Çözme	6 yaş çocukları	Yüksek lisans tezi/ makale
Bal (2018)	FeTeMM (Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) etkinliklerinin 48-72 aylık okul öncesi çocuklarının bilimsel süreç ve problem çözme becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi	Yarı deneysel	Bilimsel süreç Problem çözme	48-72 aylık çocuklar	Yüksek lisans tezi
Altun (2018)	Okul öncesi öğretim programına algoritma ve kodlama eğitimi entegrasyonunun öğrencilerin problem çözme becerisine etkisi	Karma yöntem	Problem çözme	5 yaş 30 çocuk	Yüksek lisans tezi

Tablo 4’e göre çalışmalar 2018 ile 2021 arasında bu temaya ilişkin 6 çalışma yapılmıştır. Çalışmaların 4’ü yarı deneysel desen ile, 2’si karma yöntem ile yürütülmüştür. Çalışmaların 1’i doktora tezi, 3’ü yüksek lisans tezi ve 2’si yüksek lisans tezinden üretilen makale olarak yayınlanmıştır. STEM eğitiminin çocukların ilkökula hazır oluş ve kavram edinimlerine olan etkisini içeren tema işe aşağıda sunulmuştur.

STEM Eğitimi Çocukları İlkokula Hazırlar: Bu kategoriyi destekleyen 1 çalışma bulunmaktadır. Alanyazında çok az çalışmada STEM eğitiminin çocukların okula hazır oluş becerileri üzerinde etkili olduğu vurgulanmıştır (Toran, Aydın ve Ertüner, 2020). Aynı çalışmada STEM eğitiminin çocukların kavram edinimleri üzerinde etkili olduğu saptanmıştır. Tablo 4 ilgili çalışmayı özetlemektedir.

Tablo 5. *İlgili Çalışmalar: İlkokula Hazır Oluş, Kavram Edinimi*

Yazar/Yayın yılı	Yayın başlığı	Kullanılan Desen	İncelenen Beceriler	Çalışma Grubu	Çalışma Türü
Toran, Aydın ve Ertüner (2020)	Investigating the effects of STEM enriched implementations on school readiness and concept acquisition of children	Yarı deneysel	Okula hazır oluş Kavram edinimi	60-68 aylık çocuklar	Araştırma makalesi

Tablo 5’e göre çalışma 2020 yılında yapılmıştır. Çalışma yarı deneysel desen ile yürütülmüştür. Çalışmanın katılımcılarını 60-68 aylık çocuklar oluşturmaktadır. Çalışma araştırma makalesi olarak yayınlanmıştır. STEM ve mühendislik eğitimi çocuklara olan etkilerini içeren tema ise aşağıda yer almaktadır.

STEM Eğitimi Çocukların Mühendisliğe Yönelik Bilgi, Beceri ve Eğilimlerini Destekler: Bu kategoriyi destekleyen 2 çalışma bulunmaktadır. Alanyazın erken mühendislik eğitiminin çocukların mühendislikle ilgili bilgi, duygu, beceri ve eğilimleri üzerinde etkili olduğunu ortaya koymaktadır (Ata-Aktürk ve Demircan, 2021). Ayrıca, STEM etkinlikleri uygulamaları sonucunda, çocukların sosyal ürün ortaya koyma, sosyal ürün takım çalışması, sosyal ürün, sunum ve bilişsel süreç mühendislik becerilerinin desteklendiği saptanmıştır (Başaran, 2018). Tablo 5 çocukların söz konusu becerilerini destekleyen çalışmaları özetlemektedir.

Tablo 6. *İlgili Çalışmalar: Mühendisliğe Yönelik Bilgi, Duygu, Beceri ve Eğilim*

Yazar/Yayın yılı	Yayın başlığı	Kullanılan Desen	İncelenen Beceriler	Çalışma Grubu	Çalışma Türü
Ata-Aktürk ve Demircan (2021)	Supporting preschool children's STEM learning with parent-involved early engineering education	Tasarım tabanlı araştırma	Mühendisliğe yönelik bilgi, beceri, duygu ve eğilim	Okul öncesi dönem çocukları	Doktora tezi/ makale
Başaran (2018)	Okul öncesi eğitimde stem yaklaşımının uygulanabilirliği (eylem araştırması)	Eylem araştırması	Bilişsel süreç mühendislik becerileri	48-66 aylık çocuklar	Doktora tezi

Tablo 6'ya göre iki çalışma bulunmaktadır. Çalışmalardan birisi tasarım tabanlı araştırma, diğeri ise eylem araştırma ile yürütülmüştür. Çalışmaların katılımcılarını okul öncesi dönem çocukları oluşturmaktadır. Bir çalışma doktora tezinden üretilen araştırma makalesi olarak yayınlanırken diğeri doktora tezi olarak yayınlanmıştır. Erken çocuklukta kodlama ve robotik eğitiminin çocukların algoritmik düşünme becerilerine katkısını içeren çalışmalar ise aşağıda sunulmuştur.

Kodlama ve Robotik Eğitimi Çocukların Algoritmik Düşünme Becerilerini Destekler: Bu kategoriyi destekleyen 3 çalışma bulunmaktadır. Çalışmalar okul öncesi eğitim müfredatı ile entegre edilen etkinlik temelli fişsiz kodlama ve robotik kodlama eğitiminin çocukların, temel kodlama ve robotik kodlama becerilerini geliştirdiğini göstermiştir (Metin, 2020). Çocuklar kendi seviyelerinde bloklarla kodlama yaparken algoritmik düşünme becerilerinin geliştiği, bu becerilerini tasarımlarına yansıtabildiği, kavramlar arası ilişkiler kurabildiği gözlemlenmiştir (Kabadayı, 2019). Ayrıca, oyunlaştırmayla öğrenmenin okul öncesi dönem çocuklarının algoritma ve sıra kavramını öğrenmesinde etkili olduğu, bir problem durumunu analiz ederek adımlarına ayırabildikleri görülmüştür (Atabay ve Albayrak). Tablo 6 söz konusu çalışmaların özetini yansıtmaktadır.

Tablo 7. *İlgili Çalışmalar: Algoritmik Düşünme ve Kodlama Becerisi*

Yazar/Yayın yılı	Yayın başlığı	Kullanılan Desen	İncelenen Beceriler	Çalışma Grubu	Çalışma Türü
Metin (2020)	Activity-based unplugged coding during the preschool period	Yarı deneysel	Temel kodlama ve robotik kodlama becerileri	5 yaş 24 çocuk	Araştırma makalesi
Kabadayı (2019)	Robotik uygulamalarının okul öncesi çocukların yaratıcı düşünme becerileri üzerine etkisi	Yarı deneysel	Yaratıcılık, Algoritmik düşünme	Okul öncesi çocuklar	Yüksek lisans tezi
Atabay ve Albayrak (2019)	Okul Öncesi Dönem Çocuklarına Oyunlaştırma ile Algoritma Eğitimi Verilmesi	Eylem araştırması	Algoritmik düşünme	6 yaş 12 çocuk	Araştırma makalesi

Tablo 7'ye göre çalışmalar 2019 ile 2020 tarihlerinde yayınlanmıştır. Çalışmalardan 2'si araştırma makalesi, 1'i ise yüksek lisans tezi olarak yayınlanmıştır. Çalışmaların katılımcılarını okul öncesi dönem çocukları oluşturmaktadır. Çalışmalardan 2'si yarı deneysel desen ile, 1'i eylem araştırması ile yürütülmüştür. Kodlama ve robotik eğitiminin çocukların bir dizi bilişsel becerisine etkisini ele alan tema ise aşağıda sunulmaktadır.

Kodlama ve Robotik Eğitimi Çocukların Bilişsel Gelişim ve Dil Becerilerini Destekler: Bu kategoriyi destekleyen 2 çalışma bulunmaktadır. Yapılan bir çalışmada, kodlama ve robotik eğitimi verilen çocukların davranışsal öz-düzenleme, dil ve yaratıcılık puanlarında istatistiksel olarak anlamlı artışların olduğunu ve program sonunda, deney ve kontrol grubu çocuklarının son test sonuçları karşılaştırıldığında tüm gelişim alanlarında deney grubu çocuklarının lehine anlamlı artışlar olduğu saptanmıştır (Canbeldek, 2020). Bir diğer çalışmada ise, Somuncu (2021) kodlama eğitiminin çocukların matematiksel akıl yürütme becerileri üzerinde olumlu yansımaları olduğunu ortaya koymuştur. Tablo 7 yapılan bu çalışmaları özetlemektedir.

Tablo 8. *İlgili Çalışmalar: Matematiksel Akıl Yürütme, Yaratıcılık, Problem Çözme, Dil ve Davranışsal Öz-Düzenleme Becerisi*

Yazar/Yayın yılı	Yayın başlığı	Kullanılan Desen	İncelenen Beceriler	Çalışma Grubu	Çalışma Türü
Canbeldek (2020)	Erken çocukluk eğitiminde üreten çocuklar kodlama ve robotik eğitim programının etkilerinin incelenmesi	Karma yöntem	Problem çözme Yaratıcılık Matematiksel akıl yürütme Davranışsal öz-düzenleme Dil becerileri	5-6 yaş 80 çocuk	Doktora tezi
Somuncu (2021)	Okul öncesi dönemdeki çocukların matematiksel akıl yürütme becerilerine kodlama eğitiminin etkisi	Yarı deneysel	Matematiksel akıl yürütme	29 çocuk	Yüksek lisans tezi

Tablo 8’e göre bu tema altında 2020 ve 2021 olmak üzere iki çalışma bulunmaktadır. Çalışmalardan 1’i karma yöntem araştırması, 1’i yarı deneysel desen ile yürütülmüştür. Çalışmaların katılımcılarını okul öncesi dönem çocukları oluşturmaktadır. Çalışmalardan birisi doktora tezi, diğeri ise yüksek lisans tezi olarak yayınlanmıştır. Kodlama eğitiminin çocukların görsel-uzamsal muhakeme becerilerine etkisini yansıtan tema aşağıda açıklanmıştır.

Kodlama Eğitimi Çocukların Görsel-Uzamsal Muhakeme Becerilerini Destekler: Bu kategoriyi destekleyen 1 çalışma bulunmaktadır. Alanyazında kodlama eğitiminin çocukların görsel-uzamsal muhakeme becerileri üzerinde etkili olduğunu ortaya koyan bir çalışma yer almaktadır (Parmaksız, 2019). Aşağıdaki Tablo söz konusu çalışmayı özetlemektedir.

Tablo 9. *İlgili Çalışmalar: Görsel-Uzamsal Muhakeme Becerisi*

Yazar/Yayın yılı	Yayın başlığı	Kullanılan Desen	İncelenen Beceriler	Çalışma Grubu	Çalışma Türü
Parmaksız (2019)	Okul öncesi eğitim kurumlarındaki programlama eğitimi uygulamalarının incelenmesi	Karma yöntem	Görsel-Uzamsal Muhakeme	60-72 aylık çocuklar	Yüksek lisans tezi

Tablo 9’a göre çalışma 2019 yılında yapılmıştır. Karma araştırma yöntemi ile yürütülmüştür. Çalışmanın katılımcılarını 60-72 aylık çocuklar oluşturmaktadır. Çalışma yüksek lisans tezi olarak yayınlanmıştır.

Sonuç ve Tartışma

Türkiye’de erken çocukluk döneminde STEM eğitimi çalışmalarının trendleri ve eğilimlerinin incelendiği bu çalışmada, erken STEM eğitime yönelik çalışmaların son yıllarda artış gösterdiği belirlenmiştir. Bulgulara göre çalışmalar, bilimsel süreç, problem çözme ve yaratıcılık üzerinde daha fazla odaklanılmışlardır. Alanyazın bu yönüyle sınırlıdır. Çalışmaların daha çok 2019 yılında yapıldığını, yarı deneysel desen ile yürütüldüğünü ve yüksek lisans tezi kapsamında gerçekleştirildiği belirlenmiştir. Ulusal ve uluslararası yapılan araştırmaların incelendiği bir yayında, çalışmaların %62,50’sinde 0-30 katılımcı ile çalışıldığı ve genellikle nitel ağırlıklı çalışmalar olduğu belirlenmiştir (Yılmaz ve Çepni, 2019). Bu yönüyle ulusal çalışmaların daha çok nicel olarak yürütüldüğünü ve bu çalışma bulguları ile benzerlik göstermediğini söyleyebiliriz.

Bu araştırmaya benzer şekilde Yılmaz ve Çepni (2019) çocuklara yönelik STEM eğitimi kapsamında 2010 yılından itibaren yayınlanan 56 araştırmaya ulaşmışlardır. Çalışmaları yayın yeri, türü, yayın yılı, yöntem, çalışma grubu/örneklem, veri toplama araçları ve sonuç kapsamında incelenmişlerdir. Sonuçlara göre okul öncesi dönemde STEM eğitiminin uygulanabileceğini ve bu eğitimin çocukların öğrenmeleri üzerinde olumlu etkisi olduğunu fakat bu alanda öğretmen eğitimi, müfredat ve politik sorunlar gibi bazı sorunlar bulunduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca, Ata-Aktürk ve Demircan (2017) çalışmalarında, 2006-2016 yılları arasında yayınlanmış 22 bilimsel araştırmayı, yöntemleri, yayın yılı, katılımcıları ve ana bulguları açısından incelenmişlerdir. Çalışmalarda, STEM ve STEAM eğitiminin çocukların STEAM öğrenmelerine katkıda bulunduğunu belirlemişlerdir. Bir diğer alanyazının incelendiği araştırmada ise, özel olarak tasarlanmış bazı robotik müfredatları aracılığıyla çocuklar için robotik etkinlikler sağlayan araştırmalar, çocuklar robot

tasarlama sadece robot programlama etkinliklerine dahil oldukları araştırmalar, robotiği eğitim materyali olarak kullanan öğretmen adaylarının veya öğretmen adaylarının eğitimi ile ilgili çalışmalar ve robotlarla programlama etkinliklerinde cinsiyetle ilgili çalışmalar olmak üzere dört kategoride incelemişlerdir (Çetin ve Demircan, 2020). Bu çalışma sadece Türkiye’de yapılan çalışmaların sentezini sunmasıyla diğer çalışmalardan ayrılmaktadır.

Bu çalışmada, erken çocuklukta STEM eğitimi ile ilgili yapılan ulusal yayınların sekiz kategoride toplandığı görülmüştür. Bunları şu şekilde ifade edebiliriz: 1) STEM eğitimi çocukların bilimsel süreç becerilerini destekler, 2) STEM eğitimi çocukları yaratıcı düşünmeye teşvik eder, 3) STEM eğitimi çocukların problem çözmeye teşvik eder, 4) STEM eğitimi çocukları ilkökula hazırlar, 5) STEM eğitimi çocukların mühendisliğe yönelik bilgi, beceri ve eğilimlerini destekler, 6) kodlama ve robotik eğitimi çocukların algoritmik düşünme becerilerini destekler ve 7) kodlama ve robotik eğitimi çocukların bilişsel gelişim ve dil becerilerini destekler ve 8) kodlama eğitimi çocukların görsel-uzamsal muhakeme becerilerini destekler. Yılmaz ve Çepni (2019) çalışmalarında, erken çocukluk STEM eğitimine ilişkin yapılan çalışmaların sonuçlarının; “etkileri açısından”, “genel durum açısından”, “gelişimi açısından” ve “ilişkisel açıdan” gibi kategoriler altında toplanabileceğini ifade etmişlerdir. Sonuçlarımız bu araştırmanın “etkileri açısından” kategorisi ile benzerlik göstermektedir.

Bu çalışma kapsamında belirlenen ilk tema STEM eğitimi çocukların bilimsel süreç becerilerini ve bilime yönelik motivasyonlarını desteklediğine yöneliktir. STEM eğitiminin bilimsel sorgulamayı desteklemesi gerektiği ve kaliteli STEM eğitiminin bilimsel süreç çevresinde döndüğü araştırmacılar tarafından vurgulanmaktadır (Moonmav, 2013). Bilimsel sorgulama temelli STEM eğitimi yoluyla, çocukların fikirlerin muhakeme, hipotez oluşturma, tahmin etme, araştırma, anlama ve geliştirmeyi vurgulayan entelektüel ve akademik becerileri desteklenmektedir (Katz, 2010). Yurtdışında yapılan çalışmalarda STEM eğitiminin çocukların bilimsel süreç becerileri, çocukların bilime yönelik tutum, algı ve eğilimlerini üzerinde etkili olduğunu göstermektedir (Bagiati ve diğerleri, 2010; DeJarnette, 2018; Kallery, 2004; Strong, 2013). Dolayısıyla yurtiçinde yapılan araştırma bulguları ile yurtdışında yapılan araştırma bulguları tutarlıdır.

Bir diğer bulguya göre, incelenen yayınlarda STEM eğitiminin çocukların yaratıcı düşünme becerilerini desteklediği ortaya konmuştur. Ayrıca bir araştırmalarda erken STEM eğitiminin çocukların eleştirel düşünme, iş birliği, iletişim kurma gibi becerileri üzerinde olumlu yansımaları olduğu görülmektedir. Bu bulgular bağlamında STEM eğitiminin çocukların 21. yüzyıl becerileri üzerinde etkili sonuçları olabileceğini söyleyebiliriz. STEM eğitiminin kavramsal temellerinin iyi anlaşılması 21. yüzyıl becerilerinin çocuklara kazandırılması konusunda önem taşıdığı vurgulanmaktadır (Erol, 2021). Yurtdışı çalışmalarda da STEM eğitiminin, öğrenmenin temel özellikleri olan merak, yaratıcılık, eleştirel düşünme ve iş birliğini desteklediği ifade edilmektedir (Chesloff, 2013), bu yönüyle yurtiçi araştırma bulguları yurtdışı araştırma bulguları ile tutarlı sonuçlar ortaya koymuştur.

Bu çalışma kapsamında incelenen çalışmalarda, erken STEM eğitime yönelik yapılan çalışmaların çocukların problem çözme becerileri, bilişsel düşünme ve akademik benlik algısı üzerinde etkili olduğu vurgulanmıştır. STEM eğitiminin tanımlanması konusunda, farklı bakış açılarının olduğu ancak, bu farklılığa rağmen ortak noktanın bütüncül düşünme ve problem çözme olduğunu söylemek mümkündür (Erol, 2021). Yurtdışı çalışmalarda da STEM’in kavramsal yapısının disiplinlerarası birlikteliğe ve bütüncüllüğe odaklanarak problem çözme üzerine inşa edildiği ifade edilmektedir (Bybee, 2010; English, 2016; Moore ve diğerleri, 2014). Ayrıca, erken çocukluk döneminde bilim ve mühendislik eğitimleri çocukların doğal merakını ortaya çıkarır, yürütücü işlev becerilerinin gelişimini destekler, problem çözme, yaratıcı düşünme, iş birliği yapma, sabretme gibi becerilerinin de gelişimine katkıda bulunan uygulamalı eğitim fırsatları sunmaktadır (Bustamante ve diğerleri, 2018). Bu yönüyle STEM eğitiminin problem çözme becerisine hizmet etmesi beklenmektedir. Dolayısıyla yurtiçi araştırma bulguları STEM eğitiminin felsefesi ile tutarlıdır.

Bir diğer bulguda ise, alanyazında STEM eğitiminin çocukların okula hazır oluş becerileri ve mühendislik eğitiminin çocukların mühendislikle ilgili bilgi, duygu, beceri ve eğilimleri üzerinde etkili olduğunu ortaya konmaktadır. STEM eğitimi uygulamaları sonucunda, çocukların sosyal ürün ortaya koyma,

sosyal ürün takım çalışması, sosyal ürün, sunum ve bilişsel süreç mühendislik becerilerinde anlamlı düzeyde artışlar meydana geldiği ortaya koyulmuştur (Başaran, 2018). Bu bulguları destekleyen yurtiçi çalışmalar sınırlıdır. Ancak yurt dışında yapılan çalışmalarda, STEM eğitiminin, öğretmenlere çocukların biliş ve okula hazır oluş becerilerini değerlendirmek için geniş bir strateji sağlayabileceği ifade edilmiştir (Bustamante ve diğerleri, 2018). Ayrıca çalışmalar erken STEM deneyimlerinin çocukların STEM becerilerini öğrenmelerine katkı sağladığını göstermiştir (Kazakoff ve Bers, 2014; Kazakoff ve diğerleri, 2012; Aldemir ve Kermani, 2015). Dolayısıyla yurtiçi alanyazında ortaya konan bulgular yurtdışı araştırmalarla da desteklenmektedir.

Son olarak, alanyazında erken çocukluk döneminde kodlama ve robotik eğitiminin çocukların algoritmik düşünme, matematiksel akıl yürütme, yaratıcılık, problem çözme, dil ve davranışsal öz-düzenleme ve görsel-uzamsal muhakeme gibi bir dizi becerilerini desteklediği ifade edilmektedir. Bu bulguları destekleyen yurtdışı alanyazında da çok fazla kanıt bulunmaktadır. Sullivan, Strawhacker ve Bers (2017) KIWI robotik setinin kullanılarak çocukların temel kodlama ve robotik becerilerinin desteklenebileceğini ifade etmişlerdir. Portelance (2015) ScratchJr programlama öğretimi ile çocukların bilgi işlemsel düşünme becerilerinin olumlu yönde geliştiğini belirtmişlerdir. Bir başka çalışmada ise, teknolojik araçlarla hazırlanan öğrenme ortamının çocukların teknoloji okuryazarlık becerilerinde olumlu anlamda gelişme olduğu, aynı zamanda çocuklara problem çözme ve eleştirel düşünme becerileri kazandırmada programlama eğitiminin olumlu etkisi olduğu saptanmıştır (Kazakoff, 2015). Bers, González, Torres (2010) ise robotik, kodlama ve bilgi işlemsel düşünmeyi erken çocukluk sınıflarında öğretmeye başlamanın mümkün olduğu ve sınıf ortamında iletişimi, iş birliğini ve yaratıcılığı teşvik ettiğini vurgulamıştır. Bu araştırma bulgularından hareketler yurtiçi alanyazın ile yurtdışı alanyazın bulgularının benzerlik gösterdiğini söylemek mümkündür.

Bu çalışmanın bazı sınırlıkları bulunmaktadır. Öncelikle bu çalışma, 2018 ile 2021 arasındaki çalışmalara odaklanmıştır. 2022 yılında yapılan çalışmalar dahil edilmemiştir. Bunun bir nedeni, bu çalışma 2022 yılının ilk çeyreğinde yapılmıştır ve yıl bitmeden yayın süreci başlatılmıştır. Dolayısıyla yılın ortasında ve son çeyreğinde yapılan çalışmaların yer alması mümkün olmayacaktır. Araştırmacılara 2022 yılı içinde yapılan yayınlara ilişkin yanıltıcı bilgi vermemek adına yayının yapıldığı yıl içerisindeki çalışmalar kapsam dışı tutulmuştur. Dolayısıyla çalışma bu yıllar arasında ulaşılabilen çalışmalar ile sınırlıdır. Ayrıca çalışmaya derleme olarak yapılan çalışmalar, kitap bölümü olarak yapılan çalışmalar dahil edilmemiştir. Çalışma bu yönüyle sınırlıdır. Diğer bir noktada bu çalışmada incelenen yayınlar, kullanılan araştırma desenine (Yarı deneysel, eylem araştırması, durum çalışması gibi) ve araştırma türüne (Araştırma makalesi, lisansüstü tez çalışması) göre incelenmiştir. Ayrıca mevcut araştırmalar, erken STEM eğitimi ile çocukların hangi becerilerinin destekleneceğine ilişkin kanıtları karakterize etme durumu bakımında incelenmiş ve diğer bağlamlar açısından değerlendirilmemiştir. Dolayısıyla bu çalışma bu problem durumları kapsamında sınırlıdır. İncelenen çalışmalarda en çok incelenen beceri olarak ise bilimsel süreç, problem çözme ve yaratıcılık becerileri olduğunu söylemek mümkündür. Dolayısıyla yapılacak olan çalışmalar erken STEM eğitiminin çocukların diğer becerilerine (öz-düzenleme, sosyal beceriler, sosyal problem çözme, geometri, matematik gibi) etkisine odaklanabilir. Çalışmalar genellikle lisansüstü tezler kapsamında ve nicel araştırma yaklaşımları ile yürütülmüştür. Yapılacak olan çalışmalar araştırma makaleleri bağlamında ve nitel bakış açıları ile de planlanabilir. Bu çalışmada erken çocukluk dönemi uygulamaları STEM eğitime yönelik çalışmalar incelenmiştir. Yapılacak olan diğer çalışmalar, erken çocukluk öğretmenlerine yönelik yapılan çalışmaları inceleyerek araştırma eğilimlerini ortaya koyabilir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Araştırmacılar çalışmaya eşit düzeyde katkı sağlamışlardır.

Etik Kurul Kararı: Bu çalışma doğası gereği etik kurul sürecine ihtiyaç duymamaktadır.

Çatışma beyanı: Araştırmada yazarlar arasında ya da diğer kişi/kurum/kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Bu araştırma için herhangi bir kurumdan finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Abanoz, T., & Deniz, Ü. (2019). STEM yaklaşımına uygun fen etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi. *Turkish Studies Educational Sciences*, 14(6), 2787-2802.
- Adams, R., Evangelou, D., English, L., Figueiredo, A. D., Mousoulides, N., Pawley, A. L., Schiefellite, C., Stevens, R., Svinicki, M., Trenor, M. J., & Wilson, D. M. (2011). Multiple perspectives on engaging future engineers. *Journal of Engineering Education*, 100(1), 48-88. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2011.tb00004.x>
- Akcay-Malcok, B., & Ceylan, R. (2021). The effects of STEM activities on the problem-solving skills of 6-year-old preschool children. *European Early Childhood Education Research Journal*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2021.1965639>
- Akgündüz, D., & Akpınar, B.C. (2018). Okul öncesi eğitiminde STEM uygulamaları. İçinde D. Akgündüz (Ed.) *Okul öncesinden üniversiteye kuram ve uygulamada STEM eğitimi* (s. 135-164). Anı Yayıncılık.
- Ata-Aktürk, A. A., & Demircan, H. O. (2017). A review of studies on STEM and STEAM education in early childhood. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 18(2), 757-776.
- Alan, Ü. (2020). *Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik geliştirilen STEM eğitimi programının etkililiğinin incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Aldemir, J., & Kermani, H. (2017). Integrated STEM curriculum: Improving educational outcomes for Head Start children. *Early Child Development and Care*, 187(11), 1694-1706. <https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1185102>.
- Alfonso-Benlliure, V., Meléndez, C. J., & García-Ballesteros, M. (2013). Evaluation of a creativity intervention program for preschoolers. *Thinking Skills and Creativity*, 10, 112-120.
- Altun, A. C. (2018). *Okul öncesi öğretim programına algoritma ve kodlama eğitimi entegrasyonunun öğrencilerin problem çözme becerilerine etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Ata-Aktürk, A. & Demircan, H. Ö. (2017). Okul öncesi dönemde STEM ve STEAM eğitime yönelik çalışmaların incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2) , 757-776. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefad/issue/59416/853262>
- Ata-Aktürk, A., & Demircan, H. Ö. (2020). Supporting preschool children's STEM learning with parent-involved early engineering education. *Early Childhood Education Journal*, 1-15. <https://doi.org/10.1007/s10643-020-01100-1>.
- Atik, A. (2019). *STEM etkinliklerinin bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi: 5 yaş örneği* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Trabzon Üniversitesi.
- Aydın, T. (2019). *STEM uygulamalarının okul öncesi öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine ve bilişsel alan gelişimlerine etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Bagiati, A. & Evangelou, D. (2016). Practicing engineering while building with blocks: identifying engineering thinking. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(1), 67-85.
- Bagiati, A., & Evangelou, D. (2015). Engineering curriculum in the preschool classroom: the teacher's experience. *European Early Childhood Education Research Journal*, 23(1), 112-128
- Bagiati, A., Yoon, S. Y., Evangelou, D., ve Ngambeki, I. (2010). Engineering curricula in early education: Describing the landscape of open resources. *Early Childhood Research & Practice*, 12(2), 1-15.
- Bal, E. (2018). *FeTeMM (Fen, teknoloji, mühendislik, matematik) etkinliklerinin 48-72 aylık okul öncesi çocuklarının bilimsel süreç ve problem çözme becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi, İstanbul.

- Başaran, M. (2018). *Okul öncesi eğitimde STEM yaklaşımının uygulanabilirliği (Eylem araştırması)* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep.
- Berham, M. (2019). *STEM eğitiminin okul öncesi dönemi öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Aydın Üniversitesi.
- Bers, M. U., González, C., & Torres, B. (2010). Coding as a playground: Promoting positive learning experiences in childhood classrooms *Computers & Education*, 138, 130-145.
- Blackley, S., & Howell, J. (2015). A STEM narrative: 15 years in the making. *Australian Journal of Teacher Education*, 40(40). <https://doi.org/10.14221/ajte.2015v40n7.8>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3, 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>.
- Breiner, J. M., Johnson, S. S., Harkness, C. C., & Koehler, C. M. (2012). What is STEM? a discussion about conceptions of STEM in education and partnerships. *School Science and Mathematics*, 112(1), 3–11.
- Buchter, J., Kucskar, M., Oh-Young, C., Weglarz-Ward, J., & Gelfer, J. (2017). Supporting STEM in early childhood education. *Policy Issues In Nevada Education*, 1(1), 1–12. [https://doi.org/10.1016/0304-4165\(86\)90057-7](https://doi.org/10.1016/0304-4165(86)90057-7)
- Bustamante, A., Greenfield, D., & Nayfeld, I. (2018). Early childhood science and engineering: Engaging platforms for fostering domain-general learning skills. *Education Sciences*, 8(3), 1-13.
- Bybee, R. W. (2010). What is STEM education? *Science*, 329, 996.
- Canbeldek, M. (2020). *Erken çocukluk eğitiminde üreten çocuklar kodlama ve robotik eğitim programının etkilerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış doktora tezi). Pamukkale Üniversitesi.
- Capraro, R. M., & Slough, S. W. (2013). *Why PBL? Why STEM? Why Now? An introduction to STEM project-based learning: An integrated science, technology, engineering, and mathematics (STEM) approach*. İçinde R.M. Capraro, M.M Capraro ve J.R. Morgan (Ed.), *STEM project-based learning: An integrated science, technology, engineering, and mathematics (STEM) approach* (ss. 1-6). Sense Publishers.
- Chesloff, J. D. (2013). STEM education must start in early childhood. *Education Week*, 32(23), 27-32. <https://www.edweek.org/ew/articles/2013/03/06/23chesloff.h32.html>
- Cooper, R., & Heaverlo, C. (2013). Problem solving and creativity and design: what influence do they have on girls’ interest in STEM subject areas? *American Journal of Engineering Education*, 4(1), 27–38. doi:10.19030/ajee.v4i1.7856.
- Czerniak, C. M., & Johnson, C. C. (2014). Interdisciplinary science teaching. İçinde N. G. Lederman, & S. K. Abell (Eds.), *Handbook of research on science education* (Vol. 2, ss. 395–411). Routledge.
- Çetin, M., & Demircan, H. Ö. (2020). Empowering literature and literature for STEM education through programming robots: A systematic literature review. *Early Child Development and Care*, 190(9), 1323-1335.
- Çilengir Gültekin, S. (2019). *Okul öncesinde eğitimde drama temelli erken STEM programının bilimsel süreç ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Aydın Adnan Menderes Üniversitesi.
- DeJarnette, N. K. (2018). Implementing STEAM in the early childhood classroom. *European Journal of STEM Education* 3(3), 18. <https://doi.org/10.20897/ejsteme/3878>.
- Deniz-Özgök, A. (2019). *60-75 aylık çocukların STEM etkinliklerinde problem çözme ve bilişsel düşünme becerilerinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.
- Dilek, H., Tasdemir, A., Konca, A.S., & Baltacı, S. (2020). Preschool children’s science motivation and process skills during inquiry-based STEM activities. *Journal of Education in Science, Environment and Health (JESEH)*, 6(2), 92-104. <https://doi.org/10.21891/jeseh.673901>.

- English, L. (2018). Engineering education in early childhood: Reflections and future directions. In *Early engineering learning* (pp. 273-284). Springer.
- Erol, A. (2021). *STEM öğretmen eğitiminin erken çocukluk öğretmenlerine yansımaları* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Geary, D. C., Hoard, M. K., Nugent, L., & Bailey, H. D. (2013). Adolescents' functional numeracy is predicted by their school entry number system knowledge. *PLoS ONE*, 8(1), e54651. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0054651>.
- Gonzalez, M., & Freyer, C. (2014). A Collaborative Initiative: STEM and Universally Designed Curriculum for At-Risk Preschoolers. *National Teacher Education Journal*, 7(3), 21-29.
- Gresnigt, R., Taconis, R., Van Keulen, H., Gravemeijer, K., & Baartman, L. (2014). Promoting science and technology in primary education: A review of integrated curricula. *Studies in Science Education*, 50(1), 47-84. <https://doi.org/10.1080/03057267.2013.877694>
- Guyotte, K. W., Sochacka, N. W., Costantino, T. E., Walther, J., & Kellam, N. N. (2014). STEAM as social practice: Cultivating creativity in transdisciplinary spaces. *Art Education*, 67(6), 12-19. <https://doi.org/10.1080/00043125.2014.11519293>
- Güldemir, S. (2019). *Okul öncesi eğitiminde STEM etkinliklerinin yaratıcılığa etkisi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi.
- Hom, E. (2014). *What is STEM education?* LiveScience.com. <http://www.livescience.com/43296-what-is-stem-education.html>
- Kabadayı, G. S. (2019). *Robotik uygulamalarının okul öncesi çocukların yaratıcı düşünme becerileri üzerine etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Kallery, M. (2004). Early years teachers' late concerns and perceived needs in science: An exploratory study. *European Journal of Teacher Education*, 27, 147-165.
- Katz, L. G. (2010). STEM in the early years. *Early childhood research and practice*, 12(2), 11-19.
- Kavak, Ş. (2020). *STEM eğitime dayalı etkinliklerin okul öncesi çocukların temel bilimsel süreç becerilerine etkisi*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Kazakoff, E. R. (2015). Technology-based literacies for young children: Digital literacy through learning to code. İçinde *Young Children and Families in the Information Age* (ss. 43-60). Springer.
- Kazakoff, E. R., & Bers, M. U. (2014). Put your robot in, put your robot out: Sequencing through programming robots in early childhood. *Journal of Educational Computing Research*, 50(4), 553-573.
- Kazakoff, E. R., Sullivan, A., & Bers, M. U. (2012). The Effect of a classroom-based intensive robotics and programming workshop on sequencing ability in early childhood. *Early Childhood Education Journal*, 41(4), 245-255. <https://doi.org/10.1007/s10643-012-0554-5>.
- Kelley, T. R., & Knowles, J. G. (2016). A conceptual framework for integrated STEM education. *International Journal of STEM Education*, 3(11), 1-11.
- Koç, A. (2019). *Okul öncesi ve temel fen eğitiminde robotik destekle ve basit malzemelerle yapılan STEM uygulamalarının karşılaştırılması* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Erciyes Üniversitesi.
- Kumtepe, A. T., & Genç-Kumtepe, E. (2015). STEM in Early Childhood Education: We Talk the Talk, But Do We Walk the Walk? İçinde *STEM Education: Concepts, Methodologies, Tools, and Applications* (ss. 1-24). Igi Global.
- Locuniak, M. N., & Jordan, N. C. (2008). Using kindergarten number sense to predict calculation fluency in second grade. *Journal of Learning Disabilities*, 41(5), 451-459. <https://doi.org/10.1177/0022219408321126>.

- Martín-Páez, T., Aguilera, D., Perales-Palacios, F. J., & Vílchez-González, J. M. (2019). What are we talking about when we talk about STEM education? A review of literature. *Science Education*, 103(4), 799-822.
- Mcclure, E. R., Clements, D. H., Kendall-Taylor, N., Levine, M. H., & Ashbrook, P. (2017). Starts Early, (December), 43-52. [Http://Joanganzcooneycenter.Org/WpContent/Uploads/2017/01/Jgcc_STEMstartsearly_Final.Pdf](http://Joanganzcooneycenter.Org/WpContent/Uploads/2017/01/Jgcc_STEMstartsearly_Final.Pdf)
- Metin, S., (2020). Activity-based unplugged coding during the preschool period. *International Journal of Technology and Design Education*. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10798-020-09616-8>
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & the PRISMA Group. (2009). Reprint—preferred reporting items for systematic reviews and metaanalyses: *The PRISMA Statement*. *Physical Therapy*, 89(9), 873-880.
- Moomaw, S. (2013). *Teaching STEM in the early years: Activities for integrating science, technology, engineering, and mathematics*. Redleaf Press.
- Moore, T. J., Stohlmann, M. S., Wang, H.-H., Tank, K. M., & Roehrig, G. H. (2014). İçinde Implementation and integration of engineering in K-12 STEM education. İçinde J. Strobel, S., Purzer, & M. Cardella (Eds.), *Engineering in precollege settings: Research into practice* (ss. 112-137). Purdue Press.
- Öcal, S. (2018). *Okul öncesi eğitime devam eden 60-66 ay çocuklarına yönelik geliştirilen STEM programının çocukların bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Parmaksız, F. (2019). *Okul öncesi eğitim kurumlarındaki programlama eğitimi uygulamalarının incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi.
- Portelance, D.J. (2015). *Code and tell: An exploration of peer interviews and computational thinking with ScratchJr in the early childhood classroom* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Tufts Üniversitesi.
- Quigley, C. F., & Herro, D. (2016). “Finding the joy in the unknown”: Implementation of STEAM teaching practices in middle school science and math classrooms. *Journal of Science Education and Technology*, 1(17), 416-438. <https://doi.org/10.1007/s10956-016-9602-z>
- Somuncu, B. (2021). *Okul öncesi dönemdeki çocukların matematiksel akıl yürütme becerilerine kodlama eğitiminin etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Stone-MacDonald, A., Wendell, K. B., Douglass, A. & Love, M. L. (2015). *Engaging Young Engineers: Teaching Problem Solving Skills Through STEM*. Brookes.
- Strong, M. G. (2013). *Developing elementary math and science process skills through engineering design instruction*. Hofstra University.
- Sullivan, A., Strawhacker, A., & Bers, M.U. (2017). Dancing, drawing, and dramatic robots: Integrating robotics and the arts to teach foundational STEAM concepts to young children. Khine, M.S. (Eds.) *Robotics in STEM education: Redesigning the learning experience* (ss. 231-260) içinde. Springer.
- Toran, M., Aydın, E., & Etgüer, D. (2020). Investigating the effects of STEM enriched implementations on school readiness and concept acquisition of children. *Elementary Education Online*, 19(1), 299-309.
- Turan, S., & Aydoğdu, F. (2020). Effect of coding and robotic education on pre-school children’s skills of scientific process. *Education and Information Technologies*, 25, 4353-4363
- Ünal, M. (2019). *4-6 yaş okul öncesi çocuklarına etkinlik temelli STEM eğitiminin bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Üret, A., & Ceylan, R. (2021). Exploring the effectiveness of STEM education on the creativity of 5-year-old kindergarten children. *European Early Childhood Education Research Journal*, 1-14. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2021.1913204>

- Vasquez, J. A., Comer, M., & Sneider, C. (2013). *STEM lesson essentials: Integrating science, technology, engineering and mathematics*. Heinemann Publications.
- Vurucu Şahin, C., & Şahin, F. (2020). Erken çocukluk döneminde bilim ve mühendislik uygulamalarının öğrencilerin karar verme ve problem çözme becerilerine etkisi. *Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik ve Sanat (J-STEAM) Eğitim Dergisi*, 3(1), 1-19.
- Wan, Z. H., Jiang, Y., & Zhan, Y. (2020). STEM Education in Early Childhood: A Review of Empirical Studies. *Early Education and Development*, <https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1814986>
- Yılmaz, G., & Çepni, S. (2017). Okul öncesi düzeyindeki STEM eğitimi araştırmalarının tematik içerik analizi. <https://www.researchgate.net/publication/336617088>.
- Zan, B. (2016). *Introduction: Why STEM? Why early childhood? Why now?* S. Counsell, L. Escalada, R. Geiken, M. Sander, J. Uhlenberg, B. V. Meeteren, S. Yoshizawa, B. Zan (Eds.) *STEM learning with young children: Inquiry teaching with ramps and pathways* (ss. 1–9) içinde. Teachers College Press.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

STEM education involves solving problems systematically with the help of creativity, in which four disciplines of science, technology, engineering, and mathematics are linked to real-world problems (Czerniak & Johnson, 2014; Stone-MacDonald et al., 2015; Gresnigt et al., 2014). In this respect, STEM education provides the opportunity to look at the problems that an individual may encounter in daily life holistically and to solve these problems in line with their learning and skills (Caprora & Slough, 2013). Many studies state that providing meaningful STEM experiences to children positively affects their perceptions and tendencies toward STEM education, supports 21st-century skills, and increases their success in STEM fields (Bagiati et al., 2015; DeJarnette, 2018). As in other developed countries, with the rapid increase in the number of scientific publications on early childhood STEM education in Turkey, there is a need to review the situation and trends in research in this field. Therefore, the study aims to review and analyze the situation and trends in early childhood STEM education research in Turkey.

Method

For the studies to be included in this review, it is required that they have been published in a scientific journal or national thesis center (excluding opinion articles, trade journals, and newspapers) between 2018- and 2021 and that they have passed the peer-reviewed or jury process. Search databases are electronically restricted to the fields of education and social science. The databases are as follows: Social Sciences Citation Index (SSCI), National Thesis Center, Google Academic, ASOS Index, Turkish Education Index, and Education Resources Information Center (ERIC). The last search was made on 28 February 2022. The following terms were used to search the databases for publications to be used within the scope of the study: "early childhood STEM education" "early childhood engineering education", "preschool STEM education" "pre-school engineering education", "early childhood robotics and coding education", "preschool robotics and coding education". All searches were made by reading the thesis and article summaries.

In this systematic literature review, STEAM education studies, early engineering education studies as engineering education naturally serve STEM integration, and robotics and coding education studies because it serves the technology dimension of STEM education were also included. During the inclusion process of the publications, a rubric was used that examines seven criteria (objectives, literature review, theoretical frameworks, research design, participants, data collection tools, data analysis method, findings, discussion, and suggestions) against full-text content. The rubric is scored as 1 = not meeting the standard, 2 = almost meeting the standard, 3 = meetings the standard. As a result of the scoring, 17 publications were excluded from the study and the study continued with 30 publications. In the study, 30 publications were analyzed by thematic analysis (Braun & Clarke, 2006).

Results

Experimental and applied studies on STEM education in early childhood in Turkey were examined. According to the findings, a total of 30 publications between the years 2018-and 2021 were examined within the scope of this study. Most of the studies were carried out within the scope of the postgraduate thesis (N = 22). It is seen that especially master's theses (N = 16) are more common than doctoral theses (N = 7). Seven studies were conducted as research articles. Most studies were conducted with a quasi-experimental design (N = 16). 6 of the studies were conducted in 2018, 12 of them in 2019, 8 of them in 2020, and 4 of them in 2021. 6 of the studies were structured as the mixed method, 3 as case studies, 3 as action research, and 1 as design-based research.

In this study, it was seen that national publications on STEM education in early childhood were collected in eight categories. These; 1) STEM education supports children's science process skills, 2) STEM education encourages children to think creatively, 3) STEM education encourages children to solve problems, 4) STEM education prepares children for primary school, 5) STEM education supports children's knowledge, skills, and tendencies towards engineering, 6) coding and robotics education supports children's algorithmic thinking

skills, 7) coding and robotics education supports children's cognitive development and language skills, and 8) coding education supports children's visual-spatial reasoning skills.

Conclusion

According to the results, the most studied skills in terms of STEM education research trends in early childhood in Turkey were scientific process, problem solving, and creativity. These studies were carried out within the scope of postgraduate theses and with a quasi-experimental design. The study offers suggestions for future research in the context of trends determined in this field in Turkey.

Ekler

Tablo İlgili Çalışmalar: Çalışma Kapsamında İncelenen Yayınlar

Yazar/Yayın Yılı	Yayın Başlığı
Abanoz ve Deniz (2019)	STEM yaklaşımına uygun fen etkinliklerinin okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi
Alan (2020)	Okul öncesi dönem çocuklarına yönelik geliştirilen STEM eğitimi programının etkililiğinin incelenmesi
Atık (2019)	STEM etkinliklerinin bilimsel süreç becerileri üzerine etkisi: 5 yaş örneği
Aydın (2019)	STEM uygulamalarının okul öncesi öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ve bilişsel alan gelişimlerine etkisi
Başaran (2018)	Okul öncesi eğitimde STEM yaklaşımının uygulanabilirliği (Eylem araştırması)
Berham (2019)	STEM eğitiminin okul öncesi dönemi öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi
Dilek, Taşdemir, Sami Konca ve Baltacı (2020)	Preschool Children’s Science Motivation and Process Skills during Inquiry-Based STEM Activities
Öcal (2018)	Okul öncesi eğitime devam eden 60-66 ay çocuklarına yönelik geliştirilen STEM programının çocukların bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi
Kavak (2020)	STEM eğitime dayalı etkinliklerin okul öncesi çocukların temel bilimsel süreç becerilerine etkisi
Ünal (2019)	4-6 yaş okul öncesi çocuklarına etkinlik temelli STEM eğitiminin bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi
Turan ve Aydoğdu (2020)	Effect of coding and robotic education on pre-school children’s skills of scientific process
Akgündüz ve Akpınar (2018)	Gerçekleştirilen STEM uygulamalarının öğrenci, öğretmen ve veli açısından değerlendirilmesi
Güldemir (2019)	Okul öncesi eğitimde STEM etkinliklerinin yaratıcılığa etkisi
Üret ve Ceylan (2021)	Exploring the effectiveness of STEM education on the creativity of 5-year-old kindergarten children
Çilengir-Gültekin (2019)	Okul öncesinde eğitimde drama temelli erken STEM programının bilimsel süreç ve yaratıcı düşünme becerilerine etkisi
Vurucu ve Şahin (2020)	Bilim ve mühendislik uygulamalarının okulöncesi öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine etkisinin incelenmesi
Deniz-Özgök (2019)	60-75 aylık çocukların STEM etkinliklerinde problem çözme ve bilişsel düşünme becerilerinin incelenmesi
Koç (2019)	Okul öncesi ve temel fen eğitiminde robotik destekli ve basit malzemelerle yapılan STEM uygulamalarının karşılatırılması
Akçay-Malçok ve Ceylan (2021)	The effects of STEM activities on the problem-solving skills of 6-year-old preschool children
Bal (2018)	FeTeMM (Fen, Teknoloji, Mühendislik, Matematik) etkinliklerinin 48-72 aylık okul öncesi çocuklarının bilimsel süreç ve problem çözme becerileri üzerindeki etkisinin incelenmesi
Altun (2018)	Okul öncesi öğretim programına algoritma ve kodlama eğitimi entegrasyonunun öğrencilerin problem çözme becerisine etkisi
Toran, Aydın ve Ertüer (2020)	Investigating the effects of STEM enriched implementations on school readiness and concept acquisition of children
Ata-Aktürk ve Demircan (2021)	Supporting preschool children’s STEM learning with parent-involved early engineering education
Başaran (2018)	Okul öncesi eğitimde stem yaklaşımının uygulanabilirliği (eylem araştırması)
Metin (2020)	Activity-based unplugged coding during the preschool period
Kabadayı (2019)	Robotik uygulamalarının okul öncesi çocukların yaratıcı düşünme becerileri üzerine etkisi
Atabay ve Albayrak (2019)	Okul Öncesi Dönem Çocuklarına Oyunlaştırma ile Algoritma Eğitimi Verilmesi
Canbeldek (2020)	Erken çocukluk eğitiminde üreten çocuklar kodlama ve robotik eğitim programının etkilerinin incelenmesi
Parmaksız (2019)	Okul öncesi eğitim kurumlarındaki programlama eğitimi uygulamalarının incelenmesi
Somuncu (2021)	Okul öncesi dönemdeki çocukların matematiksel akıl yürütme becerilerine kodlama eğitiminin etkisi

Okul Müdürlerinin Etik Davranışları ile Örgütsel Güven Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Abdullah BALIKÇI¹

Öz: Bu araştırmanın amacı okul müdürlerinin etik davranışları ile örgütsel güven arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu araştırma nicel araştırmaya dayalı ilişkisel tarama modelindedir. Araştırmanın örneklemini 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Yalova'da görev yapan 427 öğretmen oluşturmaktadır. Verilerin analizinde t-testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin örgütsel güven algıları cinsiyete göre erkekler lehine anlamlı bir fark göstermektedir. Analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin örgütsel güven algıları öğrenim durumuna, bransa, kıdeme ve öğretmen sayısına göre anlamlı bir fark göstermemektedir. Analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin örgütsel güven algıları ile etik liderlik arasında anlamlı bir sonuç olduğu anlaşılmaktadır. Yapılan basit regresyon analizinde etik liderlik alt boyutlarının tamamının örgütsel güven düzeyinin anlamlı birer yordayıcısı oldukları görülmüştür. Okul müdürlerinin etik davranışları içselleştirmesine yönelik eğitimler alması önerilebilir.

Anahtar Sözcükler: Okul Müdürü, Öğretmen, Etik, Örgütsel Güven

Examining the Relationship between the Ethical Behaviours of School Principals and Organisational Trust

Abstract: The research aims to examine the relationship between the ethical behaviours of school principals and organisational trust. This research uses the relational survey model based on quantitative research. The sample consists of 427 teachers working in Yalova in the 2020- 2021 academic year. T-test, one-way analysis of variance and simple linear regression analysis are used to analyse the data. According to the results of the analysis, teachers' perceptions of organisational trust have a significant difference according to gender in favour of men but do not show a significant difference according to their education level, branch, seniority and number of teachers. Moreover, there is a significant relationship between teachers' perceptions of organisational trust and ethical leadership. In the simple regression analysis, all the ethical leadership sub-dimensions were shown to be significant predictors of the level of organisational trust. Thus, it is suggested that school principals receive training to internalise ethical behaviours.

Keywords: School Principal, Teacher, Ethics, Organizational Trust

Geliş Tarihi: 06.03.2022

Kabul Tarihi: 18.05.2022

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri, İstanbul, Türkiye, abdullah.balikci@iuc.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9824-0197>

Atıf için/ To cite:

Balıkçı, A. (2022). Okul müdürlerinin etik davranışları ile örgütsel güven arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), 610-626.

Eğitim, amaçları olan planlı bir eylem olarak değerlendirildiğinde bu amaçları gerçekleştirmek için farklı bileşenleri beraberinde getirmektedir. Bunlar arasında eğitimden beklentiler, eğitim sürecinin işleyişi ve kapsamı, verilen eğitimin içeriği ve nasıl verilmesi gerektiği, değerler ve okula yansması belirtilebilir. Ancak bunların hayata geçirilmesi açısından etik değerlerin kazandırılması ve içselleştirilmesi gerekir. Böylece örgütte güvenin tesis edilmesinden bahsedilebilir.

Örgütlerde etik ve güvenin öneminin ortaya çıkması bu ilişkiyi sorgulayan araştırmaları gündeme getirmektedir. Araştırmalar, etik ve güvenin örgüte yerleşmesi açısından farkındalık oluşturma yanında eğitim politikalarına yön vermesi açısından dikkate alınmalıdır. Yapılan araştırmalar örgütte etik-güven ilişkisinin daha fazla araştırılmasına ihtiyaç olduğunu göstermektedir (Taşlıyan ve diğerleri, 2016; Yılmaz, 2006). Konuyla ilgili yapılacak araştırmaların alana bir başka katkısının bu iki kavram arasındaki ilişkinin yönünü ve düzeyini belirlemeye katkı sunacak olmasıdır.

Etik ve Etik Davranışlar

Örgütler etik davranışları örgüt kültürünün bir parçası haline getirmeye çalışmaktadır. Kavramın kökeni Yunancadan gelmektedir -*ethos, töre-ahlak*- (Bolay, 2009, s. 6). *Çeşitli meslek kolları arasında tarafların uyması veya kaçınması gereken davranışlar bütünü olarak* (Türk Dil Kurumu [TDK], 2020); belli bir durumda ortaya konmak istenen değerlerle, olması gerekenler olarak tanımlanmaktadır (Cevizci, 2010, s. 212; Marshall, 2009, s. 211). Tanıma bağlı olarak etik ilkeler arasında göreve bağlılık –hizmet bilinci, amaçlara bağlılık vb.- ve evrensel değerleri –sevgi, saygı, nezaket vb.- içselleştirme (Resmi Gazete [RG], 2005); etik kararların verilmesi sürecinde empatik düşünme, bakış açısı, özgünlük, yansıtma ve yerindeliğe dayalı bir kendi kendine düşünme süreci (Rintoul ve Goulais, 2010); ilgi, adalet ve profesyonellik (Catacutan ve Guzman, 2015); özgürlük, sorumluluk, belirli kararlara dayalı davranışlar (McKerrow, 2006); dürüstlük, işbirliği, tutarlılık ve bencil olmama (Yılmaz, 2008); yapılan işe kendini verebilme ve özerklik (Seghedin, 2014); mesleğe yeni başlayanlara rehberlik etmek (Jiang ve diğerleri, 2016) gösterilmektedir.

Örgütler, işleyişleri noktasında günümüzde farklı yönetim şekillerini, tarzlarını gündeme getirmektedir. Bunun için farklı tarzlar olsa da benzer içeriğe sahip değerlere bağlı kalmaya çalışmaktadır. Etik de örgütlerin günümüzde gittikçe artan bir şekilde dikkate aldığı değerlerden birisidir. Etik değerleri iç ve dış faktörler etkilemektedir. Dış faktörler teknoloji alanındaki yenilikleri, rekabet koşulları iken iç faktörler olarak örgüt kültürüne uygun vizyon ve misyona bağlılık, örgütün takip ettiği stratejiler ve ulaşmak istediği amaçlardır (Grigoropoulos, 2019). Ancak bu faktörlerin etkin bir çerçeve sunabilmesi için örgütsel bilgi, kaynaklar, performans odaklılık, şeffaflık, sosyal sermayenin dikkate alınması ve vatandaşlık beklentilerinin ortaya konması beklenir (Karri ve diğerleri, 2006).

Etik ilkelerin uygulanmasının beklendiği örgütler arasında okullar da belirtilebilir. Belirtilen ilkelerin etkili ve verimli bir şekilde uygulanması, okula hâkim kılınması için yönetsel işlerin okulda daha fazla özgürlüğün yaşanmasına imkân verecek şekilde düzenlenerek hem öğretim hem öğrenim açısından kalitenin artırılması (Hongqi, 2007); eğitimcilerin öğrencileri etik açıdan temel değerleri ve inançlarını dikkate alarak karar alma süreçlerine dâhil edilmesi, öğrencilerin etik açıdan ikilemde kalabilecekleri durumlara karşı rehberlik edilmesi (Garfolo ve L'Huillier, 2017); istenilen bir eğitim sürecini harekete geçirmede iyi eğitim uygulamalarının hayata geçirilmesi (Mehta ve Fine, 2015); barışsever olma, sağduyulu olma, görgülü olma, açık fikirlilik, pozitif bir anlayışa sahip olma, adil olma, saygınlık gibi belli kişisel özelliklere sahip olunması gerekir (Jakoby, 2010).

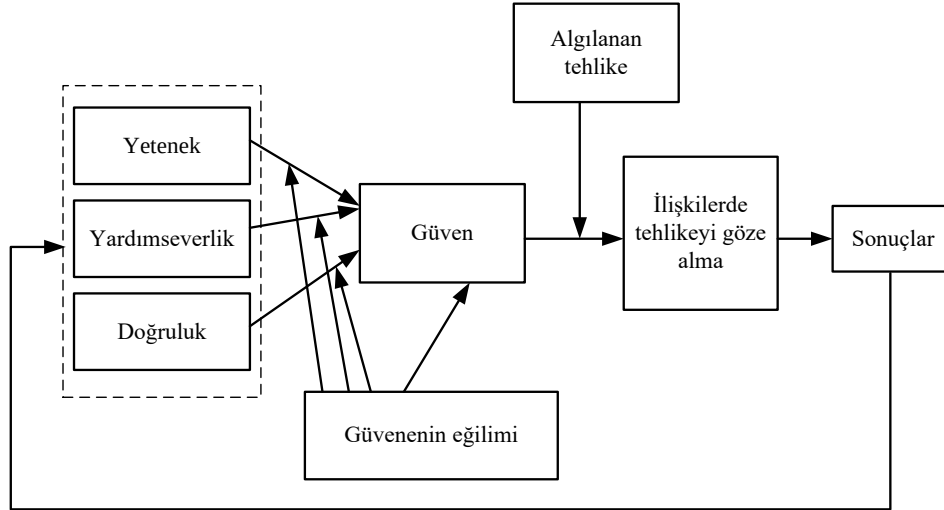
Grigoropoulos'a (2019) göre 21. yüzyılda liderlerin karmaşık ve çok yönlü görevleri vardır. Bunun için etik değerleri ön plana çıkarmaları gerekir. Bundan dolayı müdürleri, okul lideri olarak etik davranışları göstermelidir. Okul müdürlerinin etik davranışlarına üç faktörün yön verdiği görülmektedir. Bunlar kazanım, adalet ve bireyin dikkate alınmasıdır. Okul müdürü, belirtilen faktörlere karar vermede durumu anlamaya, verileri dikkate almaya, mevzuatı incelemeye, ilgili kişilere danışmaya ve bunlardan hareketle karar verme aşamalarına dikkat etmesi beklenir (Tekel, 2018). Bunun için okul müdürlerinin değerlendirilmesinde etik davranışlara yönelik insan ilişkilerinin ve kişisel değerlerin ölçüt olarak dikkate alınması daha uygun olacaktır (Aslanargun, 2012).

Okul yöneticileri okulda yazılı olan ve olmayan ancak okula yön veren etik değerleri kabul etmekle birlikte etik olmayan davranışlara da tanık olmaktadır (Katip, 2019; Öz, 2021). Etik olmayan davranışların nedeni olarak yetersiz bilgi ve stres gibi çeşitli faktörler olduğunu ifade etmektedir. Okul yöneticileri belirttikleri faktörleri yönetim anlayışlarında dikkate aldıklarını ifade etmektedir. Etik açıdan öğretmenler kadar okul yöneticilerinin de –herkese adi olamama gibi- eksiklikleri üst yönetimlerin desteğiyle önlenir (Kıranlı-Güngör ve Özkara, 2017). Etik olarak okul yöneticisinden okul yönetiminde, insani ilişkilerde, bireylerin haklarına saygılı olma ve okul kültürüne katkı açısından beklentiler söz konusudur (Börü, 2015). Okul yöneticileri hoşgörü, adalet ve sorumluluk gibi etik liderlik davranışlarını gösterdikçe öğretmenlerin okulla özdeşleşme gibi okula bağlılık davranışları artmakta (Okçu, 2014); sosyal sermayenin gelişmesine katkı sunmakta (Kaya, 2020); örgütte adaletin, bağlılığın, motivasyonun, örgütü benimseme ve örgüt kültürüne katkı sunma düzeyinin artmasına da neden olabilmektedir (Acar, 2011; Kavrayıcı, 2021; Selvitopu ve Şahin, 2013; Toytok, 2014). Bu türlü kazanımlar için etik ilkelere yönelik mevzuatın düzenlenmesi ve verilecek eğitimler yoluyla meslekte sürekli bir yenilenme sağlanmalıdır (Seghedin, 2014). Böylece okulda öğrenmenin sürekliliği; öğrenmeyle bağlantılı olan öğretmen, öğrenci ve liderlerin sosyalleşmesi söz konusu olur (Frick ve diğerleri, 2009).

Alanyazına bakıldığında okul müdürlerinin etik davranışları gösterip göstermediğine yönelik farklı sonuçları içeren araştırmalar olduğu görülmektedir. Minaz'ın (2017) yaptığı araştırmaya göre okul müdürleri etik liderlik davranışları noktasında problem yaşamamaktadır. Bunun nedeni olarak geçmiş deneyimlerin etik davranışların benimsenmesinde ve uygulanmasında etkisi gösterilebilir. Haban (2018) tarafından yapılan benzer bir araştırmada ise okul müdürlerinin etik değerlere uygun davranmaya ve etik değerleri kurum içinde yaygınlaştırmaya yönelik çabaları vardır. Etik değerlerin okuldaki varlığı hem okul iklimini hem de okul müdürünün görev anlayışını etkileyebilmektedir. Okul müdürlerinin etik davranışları noktasında problemlerin olduğunu gösteren araştırmalar da söz konusudur. Haban (2018) bunu okul müdürlerinin etik dışı davranışlarla karşılaşmaları; Turhan (2007), öğretmenlerin okul müdürlerini yeterli görmemeleri; Erdoğan (2019), yaşanan olumsuz durumların öğretmenleri ikileme sokması ve germesi araştırma sonuçlarına yansımaktadır. Ancak etik değerlerin öğretilmesi ve uygulanması noktasındaki engellemelere rağmen kavramın hayata geçirilmesi noktasında büyük bir destek vardır. Çünkü etik değerlerin motivasyonu ve sosyalleşmeyi etkileyici tarafı bulunmaktadır (Chowdhury, 2016). Belirtilen kazanımların elde edilmesi noktasında teoride ve pratikte tutarlı olma açısından sorumluluk başta olmak üzere değerlerin kazandırılmasına yönelik konferans vb. etkinliklerin yapılması önem kazanmaktadır (Jwan ve Ksaka, 2017).

Örgütsel Güven

Örgütlerde etik davranışların geliştirilmesi için güvenin sağlanması gerektiği ilgili alanyazından anlaşılmaktadır. Doğan'a (1996) göre güven *"bir şeye, kişiye ve kendine karşı duyulan bel bağlama hissi, itimat emniyet hissi"*dir (s. 440). Güven kavramının davranış, iyi niyet ve yeterliğe dayalı hem örgütsel hem de bireysel boyutu vardır. Örgütsel boyutu; örgütün karakteri, yapısı, vizyonu, misyonu, hedefleri, felsefesi, kültürü, değerleriyle bağlantılıyken, bireysel boyutu; kişilerin karakteri, örgütsel rolünün açıklığı, kişisel hedefler ve vizyon, güvenilir olma özelliği ve yapısı, kişisel değerlerle bağlantılıdır (Blomqvist ve Ståhle, 2011). Güvenin örgütteki varlığı ise örgütsel öğrenme, örgütte özgün çalışmaların ortaya çıkması, var olan güven ortamının sürdürülmesi gibi katkıları beraberinde getirmektedir (Jiang ve Chen, 2017). Bunun yanında, bireysel ve kurumsal öğrenmeyi kolaylaştırır ve kurumsal hedeflere ulaşmaya katkı sağlar (Adams ve Wishwell, 2007). Ayrıca yöneten ve yönetilen arasında iyi niyet, bağlılık, saygı, inanç, doğruluk gibi hususların oluşmasına zemin hazırlar. Aksi durumda örgütte güvene zarar verecek davranışlar her iki taraf arasındaki güvenin zedelenmesine ya da yok olmasına da neden olabilir. Belirtilen faktörler güven kavramının örgütlerin iyi yönetimi açısından belirleyici hususlar arasında olduğuna işaret etmektedir (Leck ve Orser, 2013). Örgütsel güvene ilişkin Mayer ve diğerlerinin (1995) önerisi örgütte güvenin sağlanması noktasında hangi değerlerin ön plana çıktığını ve dikkat edilmesi gereken hususları ortaya koymaktadır. Bunlar Şekil 1'de gösterilmektedir.



Şekil 1. Örgütsel Güven Önerisi

Şekil 1'e göre örgütte güven için yardımseverlik, doğruluk gibi değerlerin yanında bunu sağlayacak yetenek ve güvenenin eğilimi de önem kazanmaktadır. Ancak güvenin sağlanmasında tehditler de söz konusudur. Tehditleri dikkate alarak örgütsel anlamda güvene yönelik sonuçlar elde edilebilir.

Örgütte güvenin sağlanması noktasında araştırmalar farklı bileşenlerin olması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bileşenler arasında liderlik özelliklerinin gösterilmesi (Boyacı ve diğerleri, 2018); örgütsel bağlılığın sağlanması (Baştuğ ve diğerleri, 2016); iletişim ve işbirliğinin sağlanması vardır (Li ve diğerleri, 2017). Bu şekilde örgütsel güvenin, iş doyumunun artması (Boyacı ve diğerleri, 2018); örgütsel bağlılığın artması (Baştuğ ve diğerleri, 2016), örgütsel adaletin sağlanması (Bayraktar ve Girgin, 2017); örgütsel sinizmin azalması (Fard ve Karimi, 2015) beklenmektedir. Örgütsel güvenin artması aynı zamanda okul yöneticisine olan güvenin de artmasına yol açacaktır (Çelik, 2016; Ray, 2019; Saraç, 2019). Bunun yanında okul müdürlerinin etik davranmasını da pozitif yönde etkilemektedir (Yılmaz, 2006). Örgütsel güvenin örgüt için önemli olduğunu gösteren bir başka araştırmaya göre, öğretmenler okul müdürlerine güveni "katılıyorum" düzeyindedir. Öğretmenler okul müdürlerine güvenmektedir. Örgütsel bağlılığın alt boyutlarından duygusal bağlılık alt boyutu ile örgütsel güvenin yöneticiye güven alt boyutu, meslektaşlara güven alt boyutu ve paydaşlara güven alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki olduğu ve duygusal bağlılık alt boyut ile yöneticiye güven meslektaşlara güven ve paydaşlara güven alt boyutları arasında pozitif yönde "orta düzeyde" bir ilişki olduğu görülmektedir (Demir, 2020). Okul müdürlerinin okulda güveni sağlaması için ise; kişisel değerleri önemsemesi, iletişim becerisinin olması, insan gelişimine odaklanması, öğrenme-öğretmeye dayalı bir okul kültürü için çaba sarf etmesi, çözüm odaklı çalışması gerekir (Ng, 2016). Okula ve okul müdürüne öğretmenlerin güveninin artması okula aidiyet gibi farklı kazanımları da beraberinde getirmektedir. Bu yüzden okul yöneticileri okulda güveni ve aidiyeti destekleyecek düzenlemelere yer vermelidir (Yılmaz, 2008).

Araştırmanın Önemi

Bu araştırma; resmî okul öncesi, ilköğretim ve orta öğretim okullarında görev yapan okul müdürlerinin sergiledikleri etik davranışlarının okuldaki güven ortamına katkısını ortaya koyması bakımından önemsenmektedir. Ayrıca bu araştırma; bir yandan öğretmenlerin sosyo-demografik özellikleri ile okulun bir takım niteliklerine göre okullardaki örgütsel güven düzeyinin farklılaşma durumlarına bakılması diğer yandan Türkiye'de bu alanla yapılan çalışmalara katkıda bulunması açısından önemli görülmektedir. Alanyazına bakıldığında farklı yönde sonuçlar içeren araştırmalar olması konuyla ilgili daha fazla ve farklı demografik özelliklere sahip öğretmenlerin görüşlerinin yansıtılması ihtiyacını ortaya koymaktadır. Ayrıca Maslow'un insan ihtiyaçları içerisinde belirttiği güven kavramının okul ortamına yansımalarının ortaya konulmasının okulu anlama açısından araştırmacı tarafından önemli görülmektedir. Belirtilen hususlardan hareketle yapılan araştırmanın güncel veriler sunarak alana katkı sunması beklenmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı okul müdürlerinin etik davranışları ile örgütsel güven arasındaki ilişkinin incelenmesidir. Bu amaca ulaşmak için aşağıdaki problemlere cevap aranmıştır;

1. Öğretmenlerin örgütsel güven düzeyleri cinsiyete, branşlarına, kıdemlerine, öğrenim durumlarına ve çalıştıkları okuldaki öğretmen sayısına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
2. Öğretmenlerin etik liderlik algıları ile örgütsel güven düzeyleri arasında anlamlı ilişki var mıdır?
3. Öğretmenlerin etik liderlik algıları örgütsel güven düzeylerinin anlamlı bir yordayıcısı mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma nicel araştırmaya dayalı ilişkisel tarama modelindedir. İlişkisel arama modeli bilgi toplamada sistematik bir yaklaşıma dayanır ve evrendeki dağılıma odaklanır (Toker-Gökçe, 2018); ayrıca iki değişkenin ölçülmesini ve aralarındaki ilişki derecesinin ortaya konmasına katkı sunar (Christensen ve diğerleri, 2015). Araştırma modelinin bağımlı ve bağımsız olmak üzere iki temel değişkeni vardır. Etik liderliğin alt boyutları (iletişimsel etik, davranışsal etik, karar vermede etik ve iklimsel etik düzeyleri) araştırma modelinin bağımsız değişkenleridir. Örgütsel güven ise bağımlı değişkendir.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini Yalova İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı okullarda görev yapan 2965 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada basit tesadüfi örneklem kullanılmıştır. Basit tesadüfi örneklem katılımcıların eşit olasılıklı (Christensen ve diğerleri, 2015); bağımsız seçilme şansına sahip oldukları bir örnekleme yöntemidir (Best ve Kahn, 2017). Araştırmanın örneklemini 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Yalova’da görev yapan 427 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın demografik değişkenleri (öğretmenlerin cinsiyetleri, branşları, kıdemleri, öğrenim durumları, okuldaki öğretmen sayısı) ile ilgili veriler bilgi formu üzerinde belirtilen sorularla toplanmıştır. Çalışma grubunun demografik özellikleri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Çalışma Grubunun Demografik Özellikleri

Cinsiyet	n	%
Kadın	170	39.8
Erkek	257	60.2
Branş		
Sözel	272	63.7
Sayısal	98	23.0
Özel Yetenek	57	13.3
Kıdem		
1-11 yıl	145	34.0
12-23 yıl	189	44.2
24 yıl ve daha yukarı	93	21.8
Öğrenim Durumu		
Lisans	353	82.7
Lisansüstü	74	17.3
Öğretmen Sayısı		
1-20	120	28.1
21-40	153	35.8
41 ve üstü	154	36.1

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğretmenlerden 170’i (% 39.8) kadın, 257’i (% 60.2) ise erkektir. Öğretmenlerin branşına bakıldığında 272’si (% 63.7) sözel branşta, 98’i (% 23) sayısal branşta, 57’si (%13.3) özel yetenek branşındadır. Öğretmenlerin kıdemlerine bakıldığında, 145’i (%34) 1-11 yıl, 189’u (% 44.2) 12-23 yıl, 93’ü (% 21.8) 24 yıl ve daha yukarı kıdeme sahiptir. Öğretmenlerin öğrenim durumlarına bakıldığında, öğretmenlerden 353’ü (% 82.7) lisans düzeyinde, 74’ü (% 17.3) lisansüstü eğitime sahiptir. Öğretmenlerin görev yaptığı okullardaki öğretmen sayılarına bakıldığında 120’si (% 28.1) 1-20, 153’ü (% 35.8)

21-40, 154'ü (% 36.1) 41 ve üstü öğretmene sahip okullarda görev yapmaktadır.

Araştırmada İzlenen Etik İlkeler

Verilerin toplanması noktasında etik ilkeler iki boyutta değerlendirilmiştir. İlk olarak kurumsal bazda araştırma için onay alınmıştır. Araştırmada İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığı'nın 2020-195 sayılı etik kurul onayına ve Yalova İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nün alınan 28/12/2020-49742 tarih ve sayılı yazısına istinaden uygulama yapılmıştır. İkinci olarak katılımcılardan gönüllülük esasına dayanarak araştırmaya katılmaları istenmiştir. Araştırma verileri araştırma iznine istinaden oluşturulan çevirim içi formla toplanmıştır. Araştırmaya katılmayı kabul eden öğretmenlerden veri toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada verileri toplamak için Yılmaz (2006) tarafından geliştirilen etik liderlik ölçeği ve örgütsel güven ölçeğinden yararlanılmıştır.

Etik Liderlik Ölçeği

Araştırmada ilgili alanyazın dikkate alınarak okul müdürlerinin liderlik özelliği göstermesi gerektiği dikkate alınmıştır (Erdoğan, 2014). Buradan hareketle katılımcılara Etik Liderlik Ölçeği uygulanmıştır (Yılmaz, 2006). Ölçek beşli likert sistemine göre; (5) Tamamen katılıyorum, (4) Katılıyorum, (3) Kısmen katılıyorum, (2) Katılmıyorum ve (1) Hiç katılmıyorum şeklindedir. Aritmetik ortalamasının değerlendirme aralığı için; $(5-1=4)$ olarak hesaplanan aralık katsayısına göre $(4/5=0,80)$ seçenek aralıkları düzenlenmiştir Etik liderlik ölçeğinin; iletişimsel etik, iklimsel etik, karar verme sürecinde etik ve davranışsal etik olmak üzere dört alt boyutu vardır. Yılmaz'ın (2006) yaptığı araştırmada, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .97 olarak hesaplanmıştır. Boyutların güvenilirlik katsayıları iletişimsel etik için .95, iklimsel etik için .92, karar vermede etik için .94 ve davranışsal etik için .90 bulunmuştur. Araştırmada ise, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .99 olarak hesaplanmıştır. Boyutların güvenilirlik katsayıları iletişimsel etik için .98, iklimsel etik için .97, karar vermede etik için .94 ve davranışsal etik için .97 bulunmuştur.

Örgütsel Güven Ölçeği

Araştırmada katılımcılara Yılmaz (2006) tarafından geliştirilmiş olan Örgütsel Güven Ölçeği" uygulanmıştır. Ölçek altılı likert sistemine göre; (1) Hiç katılmıyorum, (2) Katılmıyorum, (3) Biraz katılıyorum, (4) Oldukça katılıyorum, (5) Çok katılıyorum ve (6) Tamamen katılıyorum şeklindedir. Aritmetik ortalamasının değerlendirme aralığı için; $(6-1=5)$ olarak hesaplanan aralık katsayısına göre $(5/6=0,83)$ seçenek aralıkları düzenlenmiştir. Örgütsel güven ölçeğinin; yöneticiye güven, çalışanlara duyarlılık, yeniliğe açıklık ve iletişim ortamı olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Yılmaz'ın (2006) yaptığı araştırmada, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .97 olarak hesaplanmıştır. Boyutların güvenilirlik katsayıları yöneticiye güven için .95, çalışanlara duyarlılık için .95, yeniliğe açıklık için .75 ve iletişim ortamı için .92 bulunmuştur. Araştırmada, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .98 olarak hesaplanmıştır. Boyutların güvenilirlik katsayıları yöneticiye güven için .98, çalışanlara duyarlılık için .98, yeniliğe açıklık için .93 ve iletişim ortamı için .97 bulunmuştur.

Verilerin Analizi

Verilerin analizi için SPSS paket programının 17.0 sürümü kullanılmıştır. Bağımsız iki grup ortalamasının karşılaştırılmasında t-testi, ikiden fazla grup ortalamasının karşılaştırılmasında tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve etik liderliğin alt boyutları ve demografik özelliklerin, örgütsel güvenin yordayıcılığını belirlemek amacıyla basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Araştırmada kullanılan ölçekler ve alt boyutlar arasındaki ilişkinin belirlenmesi için Pearson Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır. Korelasyon katsayılarının yorumlanmasında faydalanabilecek değerler; (.00-.30) aralığı düşük düzeyde ilişki, (.30-.70) aralığı orta düzeyde ilişki ve (.70-1.00) aralığı yüksek düzeyde ilişki şeklindedir (Büyüköztürk, 2010).

Bulgular

Bu bölümde öğretmenlerin cinsiyetine, öğrenim durumuna, branşına, kıdemine ve okuldaki öğretmen sayısına göre örgütsel güven düzeylerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Öğretmenlerin Cinsiyetine Göre Örgütsel Güven Düzeyleri

Öğretmenlerin cinsiyetlerine göre örgütsel güven düzeylerinin farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 2. Öğretmenlerin Örgütsel Güven Düzeylerinin Cinsiyete Göre t-Testi Sonuçları

Cinsiyet	n	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Erkek	255	4.84	56.07	423	2.69	.00*
Kadın	170	4.48	52.68			

*p < .05

Tablo 2'de görüldüğü gibi öğretmenlerin örgütsel güven düzeyleri cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t_{(423)} = 2.69$, $p > .05$). Erkeklerin puanı ($\bar{X} = 4.84$) kadınların puanından ($\bar{X} = 4.48$) daha yüksektir.

Öğretmenlerin Öğrenim Durumuna Göre Örgütsel Güven Düzeyleri

Öğretmenlerin öğrenim durumuna göre örgütsel güven düzeylerinin farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t-testi sonuçları Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin Örgütsel Güven Düzeylerinin Öğrenim Durumuna Göre t-Testi Sonuçları

Öğrenim durumu	n	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Lisans	351	4.70	1.34	423	.22	.82
Lisansüstü	74	4.66	1.44			

Tablo 3'te görüldüğü gibi öğretmenlerin örgütsel güven düzeyleri öğrenim durumuna göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t_{(423)} = .22$, $p > .05$).

Öğretmenlerin Branşına Göre Örgütsel Güven Düzeyleri

Öğretmenlerin öğrenim durumuna göre örgütsel güven düzeylerinin farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Örgütsel Güven Düzeylerinin Branşa Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Ortalamalar Karesi	F	p
Gruplararası	1.41	2	.70	.379	.68
Gruplariçi	784.62	422	1.86		
Toplam	786.03	424			

Tablo 4'e göre, öğretmenlerin örgütsel güven düzeyleri branşlarına göre farklılaşmamaktadır. Diğer bir deyişle sözel, sayısal ya da özel yetenek öğretmenlerinin güven düzeyleri benzerdir.

Öğretmenlerin Kıdemine Göre Örgütsel Güven Düzeyleri

Öğretmenlerin kıdem durumuna göre örgütsel güven düzeylerinin farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Örgütsel Güven Düzeylerinin Kıdeme Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Ortalamalar Karesi	F	p
Gruplararası	1.54	2	.77	.414	.66
Gruplariçi	784.49	422	1.86		
Toplam	786.03	424			

Tablo 5'e göre, öğretmenlerin örgütsel güven düzeyleri kıdeme göre farklılaşmamaktadır. Tüm kıdem gruplarının güven düzeyi benzer nitelikte olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin Öğretmen Sayısına Göre Örgütsel Güven Düzeyleri

Öğretmenlerin öğretmen sayısına göre örgütsel güven düzeylerinin farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6. Örgütsel Güven Düzeylerinin Öğretmen Sayısına Göre ANOVA Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler toplamı	Sd	Ortalamalar Karesi	F	p
Gruplararası	.69	2	.35	.186	.83
Gruplariçi	785.33	422	1.86		
Toplam	786.03	424			

Tablo 6'ya göre, öğretmenlerin örgütsel güven düzeyleri öğretmen sayısına göre farklılaşmamaktadır. Öğretmen sayısı öğretmenlerin örgütsel güven düzeylerini etkilememektedir.

Öğretmenlerin Örgütsel Güvenleri ile İletişimsel, İklimsel, Karar Vermede, Davranışsal Etik Algıları Arasındaki İlişkileri Gösteren Basit Doğrusal Korelasyona İlişkin Bulgular

Korelasyon analizi sonunda, elde edilen korelasyon katsayıları, değişkenler arasındaki ilişkinin basit regresyon analizi ile test edilebileceğini göstermektedir. Etik liderlik alt boyutları olan iletişimsel etik, iklimsel etik, karar vermede etik ve davranışsal etik ile örgütsel güven arasındaki ilişkiye yönelik bulgular Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7. Öğretmenlerin Örgütsel Güvenleri ile İletişimsel, İklimsel, Karar Vermede, Davranışsal Etik Algıları Arasındaki İlişkileri Gösteren Basit Doğrusal Korelasyon Sonuçları

Değişkenler	$\bar{X}$	SS	Pearson korelasyon katsayıları (n=425)			
1. Örgütsel güven	4.70	1.36	1	2	3	4
2. İletişimsel etik	3.97	1.14	.79**	-		
3. İklimsel etik	3.94	1.12	.78**	.95**	-	
4. Karar vermede etik	4.09	1.01	.78**	.93**	.92**	-
5. Davranışsal etik	4.01	1.11	.79**	.95**	.94**	.93**

**p<.01

Tablo 7'de görüldüğü gibi, örgütsel güven ile etik liderlik algıları alt boyutlarının iletişimsel etik boyutu arasında .79, iklimsel etik boyutu arasında .78, karar vermede etik boyutu arasında .78, davranışsal etik boyutu arasında .79 korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Bu veriler, örgütsel güven ile etik liderliğin tüm boyutları arasında yüksek düzeyde anlamlı bir ilişkinin olduğunu göstermektedir. Etik liderliğin boyutları arasındaki ilişki katsayıları ise şu şekildedir. İletişimsel etik ile iklimsel etik arasında .95, karar vermede etik arasında .93, davranışsal etik arasında .95 korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. İklimsel etik ile karar vermede etik arasındaki .93, davranışsal etik arasında .94 korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Karar vermede etik ile davranışsal etik arasında korelasyon katsayısı .93 olarak hesaplanmıştır. Değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının hepsi istatistiksel olarak (p<.01) anlamlıdır.

Öğretmenlerin Etik Liderlik Algıları ve Bazı Demografik Özelliklerin Örgütsel Güven Düzeylerini Yordamasına İlişkin Bulgular

Öğretmenlerinin örgütsel güven düzeylerini yordayan değişkenleri saptamak amacıyla basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Regresyon analizi, aralarında ilişki olan iki ya da daha fazla değişkenden birinin bağımlı değişken, diğerlerinin bağımsız değişkenler olarak ayrımı ile aralarındaki ilişkinin bir matematiksel eşitlik ile açıklanması sürecine yöneliktir (Büyüköztürk, 2005). Buna göre, örgütsel güven algılarının etik liderliği yordamasına ilişkin basit doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Sonuçlar Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Örgütsel Güvenin Yordayıcılarının Basit Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişkenler	B	Sh	β	t	p	İkili r	Kısmi r
Sabit	3.19	4.40		.72			
İletişimsel Etik	1.10	.23	.34	4.63	.000		
İklimsel Etik	.96	.31	.21	3.08	.002	.14	.05
Karar vermede Etik	1.02	.36	.17	2.81	.005	.13	.05
Davranışsal Etik	1.08	.39	.20	2.74	.006	.13	.05

R= .78, R² = .64; F (1-424)= 573.853, P<.000

Tablo 8’de basit doğrusal regresyon analizinin sonuçlarına göre öğretmenlerin etik liderlik algılarının örgütsel güven düzeylerinin anlamlı birer yordayıcısı olduğu söylenebilir. Regresyon analizi sonucunda etik liderlik algılarının toplam varyansın % 64’ünü açıkladığı belirlenmiştir (R= .78, R²= .64, F= 573.853, p= .00). Yordayıcı değişkenlerin regresyon katsayılarının işaretlerine bakıldığında etik liderlik alt boyutlarının tamamının örgütsel güven üzerinde anlamlı birer yordayıcısı oldukları görülmektedir. Standardize edilmiş regresyon katsayısına (β) göre, yordayıcı değişkenlerin örgütsel güven üzerindeki göreceli önem sırası, iletişimsel etik, iklimsel etik, davranışsal etik ve karar vermede etik algısıdır.

Sonuç ve Tartışma

Okul müdürlerinin etik davranışları ile örgütsel güven arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla yapılan araştırmanın bulgularına göre öğretmenlerin örgütsel güven algıları cinsiyete göre erkekler lehine anlamlı bir fark bulunmuştur. Farkın erkeklerin lehine olması erkeklerin okul yöneticiliğini daha fazla tercih etmesinden -2018 yılı itibarıyla kadın okul müdürü oranı %8.51- (Sezgin, 2022) ve dolayısıyla öğretmenlerle daha fazla iletişim kurmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Okul müdürü-öğretmen arasındaki iletişimin yönetilmesi öğretmenin psikolojisi ve okula adanması derecesini artırmaktadır. Öğretmenin psikolojisi ve okula kendini adanması okul müdürü-öğretmen iletişiminde de belirleyici olmaktadır (Yao ve diğerleri, 2020). Cinsiyet değişkeni açısından anlamlı ve erkekler lehine fark gösterme açısından benzer sonuçlara ulaşılan (Çelik, 2016; Toytok, 2014; Yılmaz, 2006) araştırmalar yanında kadınlar lehine anlamlı fark bulunan araştırmalar (Aygün, 2021; Ertuk, 2021) da söz konusudur. Bunun yanında cinsiyet değişkenine göre örgütsel güven açısından anlamlı fark bulunmayan araştırmalar da vardır (Demir, 2020; Ray, 2019; Saraç, 2019). Araştırma bulgularına göre, öğretmenlerin örgütsel güven algıları öğrenim durumuna göre anlamlı bir fark göstermemektedir. Bu durumdan okulda güven noktasında öğretmenlerin benzer ve ortak görüşleri paylaştıkları çıkarımı yapılabilir. Ayrıca öğretmenlerin okul müdürleriyle benzer eğitimi almaları okuldaki güven ortamını sağlamada birbirlerini daha iyi anlamalarına katkı sunduğu şeklinde yorumlanabilir. Blomqvist ve Ståhle’e (2011) göre, bunun nedenleri arasında karşılıklı yeterlilik, iyi niyet, ortaya konan davranışa ilişkin beklentiler vardır. Alanyazında benzer sonuçlara ulaşan araştırmaya rastlanmaktadır (Ertuk, 2021); ancak anlamlı farkın olduğunu ifade eden araştırmaların da olduğu görülmektedir (Saraç, 2019; Yılmaz, 2006). Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin örgütsel güven algıları branşa göre anlamlı bir fark göstermemektedir. Öğretmenlerin –tüm branşlarda- aldıkları eğitim içinde pedagojik formasyon derslerinin olması okuldaki güven açısından benzer sonuçların çıkmasına neden olmuş olabilir. Bunun yanında öğretmenlerin okul içinde bir bütün olarak hareket etme anlayışı, okulu bir aile olarak görmesinin etkili olduğu söylenebilir. Bu sonuç Toytok’un (2014) ve Yılmaz’ın (2006) yaptığı araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir. Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin örgütsel güven algıları kıdeme göre anlamlı bir fark göstermemektedir. Buradan okulda deneyimi az olan öğretmenlerle deneyim fazla olan öğretmenlerin etik

değerler açısından aralarında bir uzlaşa olduğu, bunları paylaştıkları ve okul ortamına güven olarak yansıttıkları anlaşılmaktadır. Bu bulgu, Toytok'un (2014) yaptığı araştırma sonucuyla örtüşürken Çelik'in (2016), Demir'in (2020), Ertuk'un (2021), Ray'ın (2019) ve Saraç'ın (2019) yaptığı araştırmaların sonuçlarıyla örtüşmemektedir. Araştırma bulgularına göre öğretmenlerin örgütsel güven algıları öğretmen sayısına göre anlamlı bir fark göstermemektedir. Bunun nedenleri olarak öğretmenlerin benzer eğitim sürecinden geçmeleri, benzer sosyo-ekonomik düzeye ve kültüre sahip olmaları gösterilebilir. Ancak Çokluk Bökeoğlu ve Yılmaz'ın (2008) yaptığı araştırma öğretmen sayısı ile örgütsel güven arasında bir bağ olduğunu ortaya koymaktadır. İlgili araştırmaya göre, okuldaki öğretmen sayısı azaldıkça örgütsel güven artmaktadır. Bunun yanında Ray'ın (2019) yaptığı araştırma mevcut bulguyu desteklerken; Yılmaz'ın (2006) yaptığı araştırma desteklememektedir.

Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin örgütsel güven algıları ile etik liderlik arasında yüksek düzeyde anlamlı bir sonuç olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonucun nedenleri arasında Arslanargun'un (2012) okul müdürlerinin adalet, çalışkanlık, liyakat gibi değerleri önemseyen; Park ve Hill'in (2021) iletişim, saygı, mesleki gelişime dayalı etik ilkelerin önemini belirten araştırma sonuçlarının etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca okul yöneticilerinin iklimsel etik ve iletişimsel etik davranışları gibi etik liderlik boyutlarını önemsemeleri (Zengin ve Arpacı, 2021) öğretmenlerin okul müdürlerine güven duyduklarını da beraberinde getirmektedir (Toytok, 2014). Böyle bir yapı okulda belli değerlerin yerleşmesine imkân verir. Bu yapı okuldaki üyelerin önemsenmesi, empatik düşünme gibi değerlerin daha ileriye götürülmesine katkı sunar. Örgütsel güvene ve etik kurallara dayalı bir kültür inşa edilir (Boyacı, 2020; Conroy ve Ehrensall, 2021). Böyle bir kültür inşa edilmesinde etik değerlerin neler olduğunun ortaya konması ve okul yönetimi tarafından daha iyi anlaşılmasına yönelik uygulamalara yer verilmeli (Richmon, 2004); okul yönetiminde sosyal, iletişimsel ve kültürel faktörleri dikkate alan bir yapı kurulmalıdır (Thomson ve Blackmore, 2006); öğretmenlere okuldaki uygulamaları açıklayıcı nitelikte karşılıklı iletişimin önü açılmalıdır. Bunun için öğretmenlerin itibarına ve onuruna saygı gösterilmelidir (Onn ve diğerleri, 2018).

Araştırma bulgularına göre etik liderlik alt boyutlarının tamamının örgütsel güven üzerinde anlamlı birer yordayıcı oldukları görülmektedir. Buradan öğretmenlerin okul müdürlerinin etik davranışlarda bulunduklarını ve örgüte güven aşıladıklarını göstermektedir. Alanyazına bakıldığında etik davranışlarla örgütsel güven arasında sıkı bir bağlantı olduğu görülmektedir. Okulda etik davranışların gösterilmesi örgütteki güven düzeyinin artmasına ve sağlıklı bir okul kültürünün okula yansımaya neden olmaktadır (Babaoğlu, 2016; Kars ve İnandı, 2018; Sarıkaya ve Keskinçilic-Kara, 2020). Bu durum öğretmenlerin okul yöneticilerini etik lider olarak görüp görme algılarına da etki etmektedir. Araştırmalar okul müdürlerinin etik liderlik açısından olumlu imajlarının olduğunu ve bunun okuldaki güven ortamını desteklediğini göstermektedir (Çelik, 2016; Kalkan ve Dağlı, 2021; Louis, 2007; Tabancalı ve Öngel, 2020; Yılmaz, 2006). Benzer bir sonuca Kaya'nın (2020) yaptığı araştırmada da rastlanmaktadır. İlgili araştırmada ortaöğretim öğretmenleri ortaöğretim müdürlerinin etik liderliğin genel olarak ortalama değerden yüksek bir değer aldığı belirtilmektedir. Müdüre güven boyutu genel olarak ortalama değerden yüksek bir değer aldığı görülmektedir.

Araştırmada elde edilen bulgulardan hareketle, okulların yönetiminde başat rolü üstlenen okul müdürlerinin etki davranışlarının örgütsel güveni etkilediği söylenebilir. Okul müdürlerinin etik davranışlarının okuldaki güven düzeyine doğrudan etkisinden dolayı okul müdürlerin çeşitli yöntemlerle konuyla ilgili bilgi ve becerilerinin geliştirilmesine yönelik tedbirler alınabilir (hizmet içi eğitim, seminerler, lisans üstü eğitim vb.). Okul müdürlerinin etik davranışlarının okuldaki öğretmenlerle etkileşimlerinden doğrudan etkilenmesi nedeniyle okulda yöneten-yönetilen ilişkilerinin geliştirilmesine yönelik formal ve informal çalışmalar yapılabilir. Öğretmen sayısının okuldaki güven düzeyini etkileme potansiyelinden hareketle okuldaki öğretmen sayısı daha az olacak şekilde planlamalar yapılabilir. Böylece okuldaki iletişim düzeyi artırılarak hem etik davranışların daha bilinçli bir şekilde okula hakim kılınması hem de okuldaki güven ortamının artması sağlanabilir. Araştırma açısından ise, okul müdürlerine etik davranışlarla ilgili verilecek eğitimlerin sonuçlarına dair farklı yöntemleri de içeren araştırmalar yapılabilir. Böylece örgüt politikalarına yön veren kişi ve kurumlara veri sağlanabilir. Yeni politikalar için temel sağlanabilir. Ayrıca araştırma

sonuçları araştırmanın odak noktası olan okul müdürleri başta olmak üzere ilgili akademisyenlerle ve eğitim politikacılarıyla çeşitli platformlarda paylaşılabilir. Böylece okullarda yöneten-yönetilen ilişkisi noktasında farkındalık da oluşturulabilir.

Yazarın Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Araştırmanın tamamı yazar tarafından yapılmıştır.

Etik Kurul Kararı: İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu Başkanlığı 2020-195 sayılı Etik Kurul Onayına ve Yalova İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden alınan 28/12/2020-49742 tarih ve sayılı yazıya istinaden uygulama yapılmıştır.

Çatışma beyanı: Herhangi bir çatışma beyanım yoktur.

Destek ve teşekkür: Çalışmada herhangi bir kurumdan destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Acar, G. (2011). *Okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarının beden eğitimi öğretmenlerinin örgütsel adalet ve motivasyon düzeyleriyle ilişkisi* [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Adams, S. H., & Wiswell, A. K. (2007). Dimensionality of organizational trust. *Online Submission*, Paper presented at the International Research Conference in The Americas of the Academy of Human Resource Development (Indianapolis, IN, Feb 28-Mar 4, 2007).
- Aslanargun, E. (2012). Principals' values in school administration. *Educational Sciences: Theory & Practice* - 12(2) [Supplementary Special Issue], 1339-1344.
- Aygün, M. (2021). Analysis of the relationship between job satisfaction and organizational trust of physical education and sports teachers. *Journal of Pedagogical Research*, 5(1), 203-215. <http://dx.doi.org/10.33902/JPR.2021167583>.
- Babaoğlu, E. (2016). Improving principal and teacher relationship: Predictive power of school principals' leadership with teachers' organizational trust perception. *Educational Planning*, 23(2), 7-17.
- Baştuğ, G., Pala, A., & Kumartaşı, M., Günel, İ., & Duyan, M. (2016). Investigation of the relationship between organizational trust and organizational commitment. *Universal Journal of Educational Research* 4(6), 1418-1425.
- Bayraktar, H. V., & Girgin, S. (2017). Investigation of the relation between trust in the manager and organizational justice. *Journal of Education and Practice*, 8(8), 208-217.
- Best, J. W., & Kahn, J. V. (2017). Eğitim araştırmalarına giriş: Tanımlar, araştırma problemi, öneriler ve rapor yazma (S. Sidekli, Çev.), (O.Köksal, Çev. Ed.). *Eğitimde araştırma yöntemleri*, (s. 17-48) içinde.Eğitim.
- Blomqvist, K., & Stähle, P. (2011). Building organisational trust. *In 16th Annual IMP Conference, UK*, (ss. 7-9).
- Bolay, S. H. (2009). *Felsefe doktrinleri ve terimleri sözlüğü*. Nobel.
- Boyacı, A. (2020). *Türkiye'de eğitim yöneticisi yetiştirme politikaları*. PegemA.
- Boyacı, A., Karacabey, M. F., & Bozkuş, K. (2018). Okul yöneticilerinin liderliğinin öğretmenlerin iş doyumuna etkisinde örgütsel güvenin rolü. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24(3), 437- 482.
- Börü, N. (2015). *Etik lider olarak okul yöneticisinin özelliklerine ve davranışlarına ilişkin ortaöğretim öğretmenlerinin görüşleri (Eskişehir ili örneği)* [Yayınlanmamış Doktora Tezi]. Anadolu Üniversitesi.
- Büyükoztürk, Ş. (2010). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum*. PegemA.
- Catacutan, M. R. G., & de Guzman, A. B. (2015). Ethical decision-making in academic administration: A

qualitative study of college deans' ethical frameworks. *The Australian Educational Researcher*, 42(4), 483-514.

Cevizci, A. (2010). *Eğitim sözlüğü*. İstanbul: Say.

Chowdhury, M. (2016). Emphasizing morals, values, ethics, and character education in science education and science teaching. *The Malaysian Online Journal of Educational Science*, 4(2), 1-16.

Christensen, L. B., Johnson, R. B. & Turner, L. A. (2015). Değişkenlerin ölçümü ve örneklem (M. Sever, Z. A. Yurtseven, Çev.), (A. Aypay, Çev. Ed.). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz*, (ss. 150-181) içinde. Anı.

Christensen, L. B., Johnson, R. B., & Turner, L. A. (2015). Araştırma yaklaşımları ve veri toplama yöntemleri (A. Boyacı, K. Bozkuş, Çev.), (A. Aypay, Çev. Ed.). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz*, (ss. 29-70) içinde. Anı.

Conroy, T. J., & Ehrensall, P. A. L. (2021). Values and the ethics of care: Four portraits. *Values and Ethics in Educational Administration*, 16(1), 1-11.

Çelik, H. (2016). *Demokratik liderlik ve örgütsel güven ilişkisi: Balıkesir merkez ilçeleri örneği* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi.

Çokluk Bökeoğlu, Ö., & Yılmaz, K. (2008). İlköğretim okullarında örgütsel güven hakkında öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 54, 211-233.

Demir, N. (2021). *Okul yöneticilerinin örgütsel adalet davranışları ile öğretmenlerin örgütsel bağlılık ve örgütsel güven duyguları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Mersin Üniversitesi.

Doğan, D. M. (1996). *Büyük Türkçe sözlük*. Konya: İz Yayıncılık.

Erdoğan, İ. (2014). *Eğitim ve okul yönetimi*. İstanbul: Alfa.

Erdoğan, O. (2019). Ethical dilemmas that school administrators and teachers experience: an analysis related to demographic variables. *Educational Administration: Theory and Practice*, 25(3), 569-620.

Ertuk, J. Z. (2021). *Okul yöneticilerinin örgütsel güven algıları ile okul kültürü arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.

Fard, P. G., & Karimi, F. (2015). The relationship between organizational trust and organizational silence with job satisfaction and organizational commitment of the employees of university. *International Education Studies*, 8(11), 219-227.

Frick W. C., Polizzi, J. A., & Frick, J. E. (2009). Aspiring to a continuous learning ethic: building authentic learning communities for faculty and administration. *Educational Leadership and Administration: Teaching and Program Development*, 21, 7-26.

Garfalo, B. T., & L'Huillier, B. (2017). Ethics, globalization, and the role educators play. *Athens Journal of Education*, 4(3), 211-222.

Grigoropoulos, J. E. (2019). The role of ethics in 21st century organizations. *International Journal of Progressive Education*, 15(2), 167-175.

Haban, M. M. (2018). *Ortaöğretim kurum yöneticilerinin etik liderlik davranışlarına ilişkin bir karma yöntem çalışması* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Gaziantep Üniversitesi.

Hongqi, C. (2007). What kind of modern school system do we need? *Front. Educ. China*, 2(1), 1-12.

Jakoby, M. A. (2010). Are you an ethical leader? *School Business Affairs*, 76(6), 14-16.

Jiang, B., Shu, Z., & Chan, T. C. (2016). Planning to help new teachers in China: Perspectives of school principals. *Educational Planning*, 23(2), 19-30.

Jiang, Y., & Chen, W. (2017). Effects of organizational trust on organizational learning and creativity. *EURASIA Journal of Mathematics Science and Technology Education* 13(6), 2057-2068.

- Jwan, J. O., & Kisaka, S. T. (2017). Democracy, ethics and social justice: Implications for secondary school leadership in Kenya. *South African Journal of Education*, 37(3), 1-9. <https://doi.org/10.15700/saje.v37n3a1339>
- Kalkan, F., & Dağlı, E. (2021). Öğretmenlerin müdür desteği algıları ile okulların akademik iyimserlik düzeyleri arasındaki ilişki. *Yaşadıkça Eğitim*, 35(2), 441-458.
- Kamu Görevlileri Etik Davranış İlkeleri ile Başvuru Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik, 25785. (2005). <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=8044&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>
- Karri, R., Caldwell, C., Antonacopoulou, E. P., & Naegle, D. (2006). Building trust in business schools through ethical governance. *Journal of Academic Ethics*, 3, 159-182.
- Kars, M., & İnandı, Y. (2018). Relationship between school principals' leadership behaviors and teachers' organizational trust. *Eurasian Journal of Educational Research*, 74, 145-164.
- Katip, M. (2019). *Ortaöğretim okul yöneticilerinin etik dışı liderlik davranışları hakkında öğretmen görüşleri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Kültür Üniversitesi.
- Kavrayıcı, C. (2021). Okullarda örgütsel adalet algısının yordayıcısı olarak etik liderlik. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(2), 1076-1086.
- Kaya, O. (2020). *Okul yöneticilerinin etik liderlik davranışları ile öğretmenlerin sosyal sermaye düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Gaziantep Üniversitesi.
- Kaya, T. (2020). *Genel lise müdürlerinin etik liderlik davranışları gösterme düzeyleri ile öğretmenlerin yaşadıkları örgütsel güven ve örgütsel özdeşleşme düzeyleri arasındaki ilişki* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Kiranlı-Güngör, S., & Özkara, F. (2017). A qualitative research on administration ethics at school. *Journal of Education and Training Studies*, 5(11), 44-55.
- Leck, J., & Orser, B. (2013). Fostering trust in mentoring relationships: An exploratory study. *Equality, Diversity and Inclusion: An International Journal*, 32(4), 410-425.
- Li, L. Hallinger, P., Kennedy, K. J., & Allan Walker (2017). Mediating effects of trust, communication, and collaboration on teacher professional learning in Hong Kong primary schools. *International Journal of Leadership in Education*, 20(6), 697-716.
- Louis, K. S. (2007). Trust and improvement in schools. *Journal of Educational Change*, 8(1), 1-24.
- Marshall, G. (2009). *Sosyoloji sözlüğü* (Çev. O. Akınhay, D. Kömürcü). Ankara: Bilim Sanat.
- Mayer, R. C., Davis, J. H., & David Schoorman, F. (1995). An integrative model of organizational trust. *The Academy of Management Review*, 20(3), 709-734.
- McKerrow, K. (2006). Social justice: a model for unraveling the ethics of administrative discourse. *International Journal of Educational Leadership Preparation*, 1(2), 1-14.
- Mehta, J., & Fine, S. (2015). Bringing values back in: How purposes shape practices in coherent school designs. *Journal of Educational Change*, 16(4), 483-510.
- Minaz, M. B. (2017). *Okul müdürlerinin etik liderlik davranışlarına ilişkin öğretmen algılarının yolsuzluk bağlamında incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Ng, P. T. (2016). What is a 'good' principal? Perspectives of aspiring principals in Singapore. *Educational Research for Policy and Practice*, 15(2), 99-113.
- Okçu, V. (2014). The relationship between teachers' organizational commitment and secondary school administrators' ethical leadership behaviours. *Educational Administration: Theory and Practice*, 20(4), 501-524.

- Onn, C. Y., Yunus, J. N., Yusof, H., Moorthy, K., & Na, S. A. (2018). The mediating effect of trust on the dimensionality of organisational justice and organisational citizenship behaviour amongst teachers in Malaysia. *Educational Psychology*, 38(8), 1010-1031.
- Öz, Ö. (2021). *Öğretmenlerin okul müdürlerinden bekledikleri ve karşılaştıkları etik davranışlar* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Park, H. C., & Hill, R. B. (2021). Development of the Korean teachers' occupational work ethic scale:its factor structure, validity and reliability. *Asia Pacific Education Review*, 22, 101-118. <https://doi.org/10.1007/s12564-020-09644-y>.
- Ray, H. (2019). *Okullarda paylaşılan liderlik uygulamaları ile öğretmenlerin örgütsel güven düzeyleri arasındaki ilişki* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Uşak Üniversitesi.
- Resmi Gazete. (2005). *Kamu Görevlileri Etik Davranış İlkeleri ile Başvuru Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/04/20050413.htm>
- Richmon, M. J. (2004). Values in educational administration: Them's fighting words!. *International Journal of Leadership in Education*, 7(4), 339-356.
- Rintoul, H. M., & Goulais, L. (2010). The translation of ethics for the teaching profession into vice principal leadership practice. *Values and Ethics in Educational Administration*, 8(4), 1-8.
- Saraç, G. (2019). *Okul müdürlerinin demokratik tutumlarının öğretmenlerin örgütsel güven algıları ile ilişkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Sarıkaya, Ş., & Keskinlik-Kara, S. B. (2020). Organizational trust and organizational support as a predictor of job satisfaction. *International Journal of Curriculum and Instruction* 12(Special Issue), 435-466.
- Seghedin, E. (2014). From the teachers professional ethics to the personal professional responsibility. *Acta Didactica Napocensia*, 7(4), 13-22.
- Selvitopu, A., & Şahin, H. (2013). Ortaöğretim öğretmenlerinin örgütsel adalet algıları ile örgütsel bağlılıkları arasındaki ilişki. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 14(2), 171-189.
- Sezgin, Ö. (2022). *Kadın yöneticilere ilişkin tutum ve karanlık üçlü kişilik özellikleri ile liderlik tarzları arasındaki ilişki* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Kastamonu Üniversitesi.
- Tabancalı, E., & Öngel, G. (2020). Examining the relationship between school mindfulness and organizational trust. *International Education Studies*, 13(6), 14-25.
- Taşlıyan, M., Hırlak, B., Çiftçi, G. E., & Fidan, E. (2016). *Etik liderliğin örgütsel güven ve işe adanmışlık üzerine etkisi*. 1. Uluslararası Sosyal Bilimler Sempozyumu. Elazığ.
- Tekel, E. (2018). *Okul müdürlerinin karar verme süreçlerinde karşılaştıkları ahlaki ikilemlerinin çoklu etik paradigma açısından incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Osmangazi üniversitesi.
- Thomson, P., & Blackmore, J. (2006). *Beyond the power of one: redesigning the work of school principals*. *J Educ Change*, 7, 161-177.
- Toker-Gökçe, A. (2018). Tarama araştırma yöntemi. *Eğitim Yönetiminde Araştırma*, (K. Beycioğlu, N. Özer, Y. Kondakçı) (ss. 239-268) içinde. Ankara: PegemA.
- Toytok, E. H. (2014). *Öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin etik liderlik davranışlarının örgüt kültürü Üzerine etkisi (Düzce ili örneği)* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Turhan, M. (2007). *Genel ve mesleki lise yöneticilerinin etik liderlik davranışlarının okullardaki sosyal adalet üzerindeki etkisi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Yao, J., You, Y., & Zhu, J. (2020). Principal-teacher management communication and teachers' job

performance: the mediating role of psychological empowerment and affective commitment. *Asia-Pacific Edu Res*, 29(4), 365–375. <https://doi.org/10.1007/s40299-019-00490-0>

- Yılmaz, E. (2006). *Okullardaki örgütsel güven düzeyinin okul yöneticilerinin etik liderlik özellikleri ve bazı değişkenler açısından incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Yılmaz, K. (2008). The relationship between organizational trust and organizational commitment in Turkish primary schools. *Journal of Applied Sciences*, 8(12), 2293-2299.
- Zengin, T., & Arpacı, Ö. (2021). Öğretmen algılarına göre okul yöneticilerinin etik liderlik özelliklerinin örgütsel sinizme etkisinin incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11(1), 347-365.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

When education is considered as a planned action with goals, different components are brought together to achieve these goals. These components include expectations from education, the functioning and scope of the education process, the content of the education given and how it should be given, values and their reflection on the school. However, ethical values must be gained and internalized in order to put them into practice. Accordingly, the establishment of trust in the organisation becomes an important issue. The emergence of the importance of ethics and trust in organisations brings up research that questions this relationship. Research should be considered in terms of raising awareness to establish ethics and trust in the organisation, as well as guide education policies. Studies show that there is a need for further research on the ethics- trust relationship in the organisation (Taşlıyan et al., 2016; Yılmaz, 2006). Another contribution to the field of research on the subject is that it will contribute to determine the direction and level of the relationship between these two concepts.

The purpose of this research is to examine the relationship between the ethical behaviors of school principals and organisational trust. To achieve this aim, answers to the following problems are sought:

1. Do teachers ' level of organisational trust differ significantly according to gender, branch, seniority, education level and the number of teachers in the school they work in?
2. Is there a significant relationship between teachers ' perceptions of ethical leadership and their levels of organisational trust ?
3. Are teachers ' perceptions of ethical leadership a significant predictor of organisational trust levels?

Method

This research used the relational survey model based on quantitative research. The universe of this research consisted of 2965 teachers working in schools affiliated to the Yalova Provincial Directorate of National Education. The sample consisted of 427 teachers working in Yalova in the 2020-2021 academic year. Permissions were obtained for the research. The ethical leadership scale and organisational trust scale developed by Yılmaz (2006) were used to collect data. T-test, one-way analysis of variance and simple linear regression analysis were used to analyse the data.

Results

Teachers' levels of organisational trust show a significant difference according to gender but do not show a significant difference according to educational status, branch, seniority and the number of teachers. There is a highly significant relationship between organisational trust and all dimensions of ethical leadership. Therefore it can be said that teachers' ethical leadership perceptions are a significant predictor of their organisational trust levels.

Conclusion

A significant difference was found in the teachers ' perceptions of organisational trust according to gender in favour of males. The difference was attributed to the fact that more men are preferred as school administrators -the percentage of female school principals as of 2018 was only at 8.51% (Sezgin, 2022) - and therefore they communicate more with teachers. Teachers' organisational trust perceptions do not show a significant difference according to their educational status. From this finding, it can be deduced that teachers share similar and common views in terms of trust in the school. The fact that teachers have pedagogical formation courses within the education they receive (in all branches) may have caused similar results in terms of trust in the school. In addition, teachers' understanding of acting as a whole as a school and seeing the school as a family are effective. Their perceptions of organisational trust do not show a significant difference according to seniority. From this, it is understood that regardless of experience, all the teachers have a consensus in terms of ethical values, share these values and reflect them as trust in the school environment.

The research findings also indicate that teachers' perceptions of organisational trust do not show a significant difference according to the number of teachers. The reasons for this can be the fact that teachers undergo a similar educational process and have a similar socio-economic level and culture. According to the research results, it is understood that there is a highly significant relationship between the teachers' perceptions of organisational trust and ethical leadership. All the ethical leadership sub-dimensions are likewise shown to be significant predictors of organisational trust.

Owing to the direct effect of school principals' ethical behaviors on the level of trust in the school, measures can be taken to improve their knowledge and skills through various methods (in-service training, seminars, postgraduate education, etc.). Since the ethical behaviours of school principals are directly affected by their interactions with teachers in the school, formal and informal studies can be carried out to improve administrator- administrated relations at school.

Zekâ Oyunlarının Okul Öncesi Dönemdeki Çocukların Bilimsel Süreç ve Dikkat Becerilerine Etkisinin İncelenmesi

Elif YILMAZ¹, Yasemin YÜZBAŞIOĞLU², Nursen HACİTAHIROĞLU³

Öz: MEB-Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programı kapsamında uygulanan zekâ oyunlarının çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerilerine etkisinin incelendiği bu araştırma ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desende tasarlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, 60-72 aylık Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programına katılan 30 çocuk deney grubu, aynı kurumlarda eğitim programına katılmayan 29 çocuk ise kontrol grubu olmak üzere 59 çocuktan oluşmaktadır. Araştırmada Kişisel Bilgi Formu, 60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği ve 5 Yaşındaki Çocuklar İçin Konsantrasyon Testi olmak üzere üç veri toplama aracı kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programına katılan deney grubundaki çocukların tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim, ölçme ve gözlem alt boyutları ile bilimsel süreç becerileri toplam puan ortalamalarının ve dikkat beceri puan ortalamalarının kontrol grubundaki çocuklardan anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Bilimsel Süreç Becerileri, Dikkat Becerileri, Okul Öncesi Eğitim, Zekâ Oyunları

Investigation of the Effects of Brain Teasers on the Science Process Skills and Attention Skills of Preschool Children

Abstract: This research examines the effects of the brain teasers provided within the Ministry of Education (MEB) Preschool Course Program on children's science processing and attention skills. It employs a quasi-experimental design with the pretest-posttest control group. The research study group consists of 59 children from the same school. While 30 of them who participated in the 60-72-month-old Brain Teasers Preschool Course Program are categorized as the experimental group, the remaining 29 who did not participate in the program became the control group of the study. Three data collection tools were used in the study i.e., Personal Information Form, Preschool Science Process Skills Scale for 60-72-Month-Old Children and Concentration Test for 5-Year-Old Children. The research's findings indicate that the averages of the total science processing skills scores of the children in the experimental group, who participated in the Brain Teasers Preschool Course Program, are higher. In other words, their scores from sub-dimensions of predicting-inferring-communicating, measuring, and observing, as well as their attention skill averages are significantly higher than the average scores of the children in the control group.

Keywords: Science Process Skills, Attention Skills, Preschool Education, Brain Teasers

Geliş Tarihi: 26.01.2022

Kabul Tarihi: 22.05.2022

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Karaman, Türkiye, e-posta: elifyilmaz@kmu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1364-6359>

² Milli Eğitim Bakanlığı, Karahüyük Mah. Ahmet Haşhaş İlkokulu, Konya, Türkiye, e-posta: yaseminyuzbasioglu@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2493-7784>

³ Milli Eğitim Bakanlığı, Meram Ali Yaman İlkokulu, Konya, Türkiye, e-posta: nrsn.bckc@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3414-2560>

Atf için/ To cite:

Yılmaz, E., Y Yüzbaşıoğlu, Y. ve Hacıtahiroğlu, N. (2022). Zekâ oyunlarının okul öncesi dönemdeki çocukların bilimsel süreç ve dikkat becerilerine etkisinin incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3),627-642.

Oyun; tek veya çoklu oyuncuyla oynanan, belli kurallarla belli hedeflere ulaşılmasını istenen, sonuçla beraber sürecin de önemli olduğu, çocukların rekabet ettiği ve eğlenerek beceriler geliştirdikleri etkinlikler bütünü olarak tanımlanabilir (Alessi ve Trollip, 2001; Schell, 2014). Oyunun pek çok kazanımı olmakla beraber sosyalleşme, çocukların kendi ilgi ve yeteneklerini keşfetmeleri, akranları ile iletişim kurma, problem çözme, akılda tutma, analiz ve sentez becerisine sahip olma, iş birliği yapma, zaman yönetimi gibi fırsatlar sunmaktadır (Akandere, 2006; Aksoy ve Dere Çiftçi, 2014; Sevinç, 2009; Yee, 2006). Böylece oyun oynamanın sadece çocuğun vaktini hoşça geçirmesinin yanında çocuğun hem sosyal hem bilişsel hem duygusal anlamda gelişiminde önemli bir yer tuttuğu pek çok bilimsel çalışmalarla ortaya konulmuştur. Nitelikli oyunla geçirilen oyun faaliyetlerinin çocuklarda odaklanmayı desteklediği, dikkat süresini uzattığı ve desteklediği pek çok çalışmanın ortak sonuçlarıdır.

Oyun oynarken çocuklar hangi kültürden gelirlerse gelsinler istisnasız hepsi yetişkin olma provasını yaparlar ve oyun sayısız katkıları ile çocuklara doğal öğrenme ortamları sunar. Oyun oynanırken istenilen verimin sağlanmasında oyunun nitelikli olması ve koşullarının düzenlenmesi önemlidir. Nitelikli oyun ve oyun koşulları için oyuncular, oyuncaklar, oyun alanları, oyunun doğru zamanda oynanması, çocukların zihnen ve bedenen aktif olmaları gerekmektedir. Bu nedenle nitelikli oyun ve oyun koşullarının sağlanması için çevre koşullarının düzenlenmesine ihtiyaç vardır (Ott, Tavella ve Bottino, 2008; Tüfekcioğlu, 2013).

Zekâ oyunları ise nitelikli oyun olarak değerlendirilebilir. Zekâ oyunlarında oynanacak oyun, malzeme, destekleyici yetişkin rehberliği, aktif yaşantılar, zaman ve mekânın çocukların gelişim düzeylerine göre düzenlenmektedir. Bu nedenle çocukların öz potansiyellerini fark etmeleri, odaklanmaları, hızlı ve doğru karar verebilmeleri, planlanan ve hamlelere göre değişen problemlere en doğru çözümü ya da çözüm yollarını düşünebilmeleri ve uygulamaları, en önemlisi de kendilerine yeni rotalar oluşturabilmeleri için fırsatlar sunmaktadır. Bu açıdan zekâ oyunları çocukların pek çok gelişim alanını desteklediği gibi matematiksel becerilerinden olan işlem yapma, sayı, şekil bilgisi, eşleştirme, karşılaştırma gibi becerilerine katkı sağlamaktadır. Zekâ oyunlarını diğer oyunlardan ayıran strateji becerilerine dayanmasıdır. Dolayısıyla strateji gerektiren bu oyunlar yoluyla mantık kurma becerilerini geliştirerek, sözel, işitsel ve görsel zekâ becerilerini artırarak çocukların problemin farkına varma ve probleme çözüm yolları üretme, pek çok açıdan olaylara bakma, hatalarını görme ve kabul etme, yeni yaratıcı yollar keşfetme becerilerini kapsamaktadır (Devecioğlu ve Karadağ, 2014).

Düşünen, problemleri analiz ederek çözen, sorgulayan, bilgiyi öğrenme yollarını bilen, yeni koşullara uyum sağlayan, rekabet becerisi yetiştirilmiş bireyler yetiştirmek günümüz eğitimin en önemli görevidir. Bu beklenti doğrultusunda yeni ve alternatif yollar, metotlar arandığı, geliştirildiği ve denendiği görülmektedir. Geliştirilen eğitim programlarında öğrencinin her yönden aktif olmasına fırsat veren alternatif öğretme ve öğrenme yaklaşımlarının, metotlarının ön plana çıktığı görülmektedir. Çocukların sağlıklı bir gelişim süreci geçirmelerinde, değişen hayat koşullarına ve eğitim hayatına uyum sağlamada yukarıda bahsi geçen özelliklerle ve becerilerle donanmasını sağlayacak öğelerin başında oyun gelmektedir (Ginsburg, 2007).

Oyun, oyun etkinlikleri ve eğitimdeki yeri incelendiğinde eğlenme, iş birliği, kurallara uyma, yoğunlaşma becerileri, planlı hareket etme, karar verme, başarma ya da başarısız olma ve başarısızlıkla başa çıkma ve rekabet gibi kavramlar ön plana çıkmaktadır. Bahsi geçen tüm bu kavramlar ve becerilerin her biri eğitim ortamlarında çocukların kazanması beklenen kazanımlara işaret etmektedir. Oyunun en önemli ayırıcı yönü içinde eğlence olması, çocukların keyifle istekle yapmaları ve onları motive etmesidir. Bu bağlamda çocuklarının gelişimsel özellikleri, yaşları dikkate alındığında eğlenerek öğrenebilecekleri öğretim süreçleri tasarlanması, yaş ve gelişim özellikleri dikkate alınarak hazırlanmış oyunlar, oyuncaklar ve zekâ oyunlarının tüm eğitim kademelerinde kullanılması önerilmektedir (MEB, 2017; Renk, 2019).

Piaget oyun kavramının çocuğun zihinsel yapısı ve işleyişi bilinmeden anlaşılamayacağını belirtmiştir. Bilişsel süreçleri bilmek, neyi ne zaman ne kadar ve nasıl yapacağını bilmek seçilecek öğretim metotları ve oyunlar konusunda eğitimcilere rehber olmaktadır. Piaget'in Bilişsel Gelişim Kuramında oyunun çocuğun tekrar tekrar yaptığı eylemlerle sahip olduğu becerileri geliştirdiği ve ihtiyaç duyacağı temel becerileri bu yolla edindiğinden bahsederek oyunun, çocuk için önemli bir araç olduğu belirtilmektedir (Onur ve Güney,

2004). Bu kuramda açıklandığına göre çocuğun oynamayı tercih ettiği oyun çocuğun bilişsel gelişiminin bir göstergesidir (Piaget, 1962). Oyun çocuğun tüm gelişim alanlarını destekler ve özellikle bilişsel gelişimde önemli bir yere sahiptir. Bilişsel gelişim; zihinsel süreç içinde algılama, hatırlama, akıl yürütme, karar verme, konsantrasyon ve problem çözme gibi olgulardan meydana gelen değişikliklerin tümünü kapsamaktadır. Çocuklar çevrelerini keşfettikçe, büyüdükçe her şeye merakları artmakta, araştırarak merak ederek ve farklı nesnelere ve karşılaştıkları problemlere farklı cevaplar vermeyi öğrenirler. Oyun, düşünme stratejileri geliştirmesi ve keşfetmeyi öğrenmesi, karar verme, kararın sonucunu değerlendirme ve uygulama becerilerini kazanması gibi pek çok bilişsel alan becerilerini desteklemektedir (Atkinson, Atkinson, Smith ve Nolen, 1999; Micklo, 2012; Yavuzer, 2010). Bu beceriler aynı zamanda bilimsel süreç becerilerine girmektedir. Bilimsel süreç becerileri temel beceriler ve birleştirilmiş beceriler diye ikiye ayrılır. Temel beceriler; gözlem, sınıflama, iletişim kurma, ölçüm yapma, tahmin etme, çıkarım yapmayı içerirken birleştirilmiş beceriler ise değişkenleri belirleme, verileri yorumlama, deney yapma ve model oluşturmayı içermektedir. Küçük çocuklara bu becerilerden temel süreç becerileri kazandırılabilir (Soydan, 2017). Bu dönemde bilinçli yapılacak yönlendirmeler ile kazanacakları düşünme becerileri onların gelecekteki öğrenmelerini ve bilimsel süreç becerilerini etkileyecektir. Küçük çocuklar soyut kavramları öğrenmeden çok bilimsel süreçlerini geliştirmeye hazırdırlar. Bu nedenle özellikle okulöncesi kurumlarında bilimsel süreç becerilerinin kazandırılmasına uygun metot ve tekniklerle geliştirilmesi ve desteklenmesi çok önem arz etmektedir. Okul öncesi dönem çocuklarına yapılabilecek küçük etkinliklerle detaylı gözlem ve ölçüm yapma, veri kaydetme, verilerden çıkarım yapma ve yorumlama gibi bilimsel becerileri kullanırmak hedeflenmelidir (Butts ve Prescott, 1990; Martin, Sexton ve Gerlovich, 2002; Şahin ve diğerleri, 2018).

Bilimsel süreç becerilerini kullanan çocukların doğal merak güdüsü ile her şey dikkatleri çekmektedir (Morrison, 2012). Uyarıların, algısal bilince sistematik olarak kabul edilmesi olarak tanımlanan “dikkat” kavramı (Amado, 1996), uyarıcının farkında olmak (Karaduman, 2004) şeklinde de ifade edilmektedir. Gerek bilimsel süreç becerilerinin gerekse dikkat becerilerinin desteklenmesinde oyunlardan faydalanılabilir. Özellikle akıl ve zekâ oyunları, bu kapsamda önemli birer eğitim materyali olarak görülebilir.

Öğrenilen kavramların kullanılması ve algısal becerileri kullanarak soyut ya da somut nesneler arasındaki bağlantıyı kavrayabilme, soyut düşünme, muhakeme ve bilinen kavramları kullanarak yeni bilgiler kazanma ve bilgiyi işleme becerileri zekâ olarak adlandırılır. Zekâ olarak adlandırılan bu beceriler incelendiğinde bilimsel süreç becerilerini de kapsadığı görülmektedir. Zekâ oyunları ise bireylerin sahip oldukları öz potansiyellerinin farkına varabilmeleri ve bu potansiyelleri artırmaları, hızlı ve doğru hamle yapma, problemleri farkına varma ve çözüm geliştirme ve en önemlisi de kendilerini sürekli yenileyebilmeleri için geliştirilmiş etkinlikler bütünü olarak tanımlanabilir (Devicioğlu ve Karadağ, 2014). Zekâ oyunları, çocukların gelişimindeki gücünü öğretmenler ve öğretmenlerin kullandıkları yaklaşım ve metotlardan almaktadır. Bu noktada öğretmenler çok önemli bir rol oynamaktadır. Faaliyetlerin tasarlanma ve yönetilme şekli zekâ oyunlarının etkisini belirlemektedir. Çocuklara oyunları tanıtılırken, oyun sürecini doğru yönetmek, karşılaşılabilecek problemlere doğru stratejilerle yaklaşmak oyunların çocuğa katkısını belirleyecektir. Öğrencilerin benzer stratejileri nasıl uygulayacakları konusunda bilinçlendirilmesi de gereklidir (Ott, Tavella ve Bottino, 2008)

Günümüzde en çok dikkat çeken konulardan biri 21. yüzyıl becerileridir. Gelişen teknolojik ilerlemeler, değişen yaşam şartları, sanayileşme, kentleşme, nüfusun artması gibi nedenlerle eğitimin aynı kalması beklenemez ve 21. yüzyıl becerilerine uygun bireyler yetiştirmek için gelişmeli ve ihtiyaca göre evrilmelidir. 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılan işbirliği, iletişim, eleştirel düşünme, yaratıcı yenilik ve başarısızlık karşısında yılmamak ve yeniden denemek çocuklarımızın gelecekteki başarıları için oldukça önemli özelliklerdir. Zekâ oyunlarının çocuklara kazanımları incelendiğinde 21.yüzyıl becerileri ile örtüştüğü görülmektedir. Eğitimin, okul ve okul yaşantılarının en önemli amaçlarından biri çocuğu geleceğe hazırlamak ihtiyaç duyacağı becerilerle donatmaktır. Zekâ oyunları, çocukların gelecekte ihtiyaç duyacakları becerileri kazanmada en önemli araçtır (Hirsch-Pasek ve Golinkoff, 2003; Partnership for 21st Century Skills, 2008: akt. Türkoğlu, 2018; Trilling ve Fadel, 2009; Tuğluk ve Özkan, 2019). Zekâ oyunları ile 21. yüzyıl becerileri arasındaki örtüşme göz önüne alındığında olguları açıklamak, keşfetmek ve çeşitli değişkenler arasındaki

ilişkileri kavrayabilmek için çocukların bilimsel süreç becerilerine gereksinim duydukları söylenebilir (Myers, 2006). Farklı sınıflandırmaları yapılan bilimsel süreç becerilerinin erken çocukluk döneminde gözlem, karşılaştırma, sınıflandırma, iletişim, ölçme, tahmin etme ve sonuç çıkarma gibi becerileri kapsayan temel süreç becerileri olarak tanımlandığı görülmektedir (Brewer, 2007; Morrison, 2012). Bu beceriler, çocukların dünya hakkında bilgi edinirken gerçekleştirdikleri eylemler olarak değerlendirilebilir (Lindblom ve White, 2011).

Son yıllarda zekâ oyunlarının popülerliği artarken eğitim kademelerinde de kullanımı yaygınlaşmaktadır. Ülkemizde zekâ oyunlarının yaygınlaşmasında öncülük eden kurumların başında Türk Beyin Takımı gelmektedir. Milli Eğitim müfredatına Seçmeli Zekâ Oyunları dersinin ilave edilmesi konusunda önemli adımlar atan bir kuruluştur Türk Beyin Takımı. Bu çalışmalar sonucunda zekâ oyunları eğitim programlarının geliştirilmesinde Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu'na danışmanlık veren Türk Beyin Takımı aynı zamanda Dünya Zekâ Oyunları Federasyonu ile Rubic Küp Birliği'nin Türkiye temsilcisidir. Ülkemizi dünya çapında temsil eden TBT'nin, aynı zamanda düzenledikleri çeşitli yarışma, etkinlikler ve seminerlerle Türk öğrenci, öğretmen ve velilerin zekâ oyunları ile tanışmalarına, eğitimde zekâ oyunlarının önemini farkına varılmasında önemli katkıları olmuştur. Her yaştan bireye hitap eden bilişsel becerileri geliştiren birçok zekâ oyun ve oyuncakları geliştirmektedir (TBT, 2018: Akt: Kayılı ve Erdal, 2018). Literatür incelendiğinde sınırlı da olsa zekâ oyunları ile ilgili çalışmalara rastlanmıştır. Bu çalışmaların ortak sonucu çocukların erken yaşlarda zekâ oyunları ile tanışması ve bu oyunları oynamasının bilişsel becerilerini geliştirerek çocuğun gelişimi üzerinde olumlu etkilerinin olduğu görülmektedir (Kayılı ve Erdal, 2018; Marangoz ve Demirtaş, 2017; Türkoğlu ve Uslu, 2016). Zekâ oyunlarının çocukların bilişsel gelişime katkısı düşünüldüğünde yeterli ilginin bu tür oyunlara verilmediği ve bu konuda okul öncesinde yeterli sayıda araştırmanın olmadığı görülmektedir. Bu bağlamda okul öncesi eğitimde kullanılan zekâ oyunlarının 60-72 ay arasındaki çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerilerine etkisinin incelenmesi amacıyla tasarlanan bu araştırmanın alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Yöntem

Çalışmada esas alınan araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, araştırma kapsamında deney grubuna uygulanan işlem ile verilerin toplanması ve analizine ilişkin bilgiler bu bölümde sunulmuştur.

Araştırma Modeli

Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programı kapsamında uygulanan zekâ oyunlarının çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerilerine etkisinin incelendiği bu araştırma nicel araştırma yöntemlerinden yarı deneysel modele göre tasarlanmıştır. Araştırmada ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Yarı deneysel modelde, deney ve kontrol grupları oluşturulurken grupların rastgele değil de benzer özelliklere sahip deneklerden oluşturulması bu modeli gerçek deneysel modelden ayırmaktadır (Büyüköztürk, 2012; Fraenkel ve Wallen, 2006). Araştırma kapsamında grupların oluşturulmasında Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programına kayıt olma durumu temel benzerlik olarak kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu belirlenirken seçkisiz olmayan amaçlı örnekleme modeli arasında yer alan benzeşik örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Buna göre çalışma grubunu oluşturan deney ve kontrol grupları 2020-2021 eğitim öğretim yılında Konya Meram ilçesindeki iki ilkökul bünyesinde yer alan anasınıflarında öğrenim gören çocuklar arasından araştırmaya katılmasına aileleri tarafından onay verilen 60-72 aylık 59 çocuktan oluşmaktadır. Benzeşik örnekleme yöntemine göre benzeşik bir alt grup olarak Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programına kayıtlı ve kayıtlı olmayan, aynı sınıfa devam eden çocuklar seçilmiştir. Belirlenen okullarda Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programına katılan 30 çocuk deney grubunu, bu kurumlarda eğitim programına katılmayan 29 çocuk ise kontrol grubunu oluşturmaktadır. Deney ve kontrol grubunda yer alan çocukların demografik özellikleri Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Çalışma Grubundaki Çocukların Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans ve Yüzde Dağılımı

Demografik Özellikler		Deney Grubu		Kontrol Grubu		Toplam	
		n	%	n	%	n	%
Cinsiyet	Kız	14	46,7	16	55,2	30	50,8
	Erkek	16	53,3	13	44,8	29	49,2
Anne Öğrenim Durumu	İlköğretim	11	36,7	8	27,6	19	32,2
	Ortaöğretim	16	53,3	18	62,1	34	57,6
	Yükseköğretim	3	10,0	3	10,3	6	10,2
Baba Öğrenim Durumu	İlköğretim	9	30	7	24,1	16	27,1
	Ortaöğretim	13	43,3	16	55,2	29	49,2
	Yükseköğretim	8	26,7	6	20,7	14	23,7
Kardeş Sayısı	Tek çocuk	5	16,7	2	6,9	7	11,9
	Bir kardeş	12	40,0	13	44,8	25	42,4
	İki kardeş	13	43,3	14	38,3	27	45,7
Sosyo-Ekonomik Düzey	Alt	16	53,3	18	62,1	34	57,6
	Orta	14	46,7	11	37,9	25	42,4

Tablo 1 incelendiğinde araştırmaya katılan deney grubundaki çocukların 14'ü kız, 16'sı erkektir. Deney grubundaki çocukların annelerinin 11'i ilköğretim, 16'sı ortaöğretim ve 3'ü yükseköğretim mezunu iken babaların 9'u ilköğretim, 13'ü ortaöğretim ve 8'i yükseköğretim mezunudur. Araştırmanın deney grubundaki çocukların 5'i tek çocukken 12'sinin bir kardeşi, 13'ünün ise iki kardeşi vardır. Ailelerin sosyo-ekonomik düzeylerine ilişkin yapılan sınıflandırmada 16 aile alt sosyo-ekonomik, 14 aile ise orta sosyo-ekonomik düzeyde olduklarını belirtmişlerdir.

Çalışmanın kontrol grubundaki çocukların ise 16'sı kız, 13'ü erkektir. Kontrol grubundaki çocukların annelerinin 8'i ilköğretim, 18'i ortaöğretim ve 3'ü yükseköğretim mezunu iken babaların 7'si ilköğretim, 16'sı ortaöğretim ve 6'sı yükseköğretim mezunudur. Araştırmanın kontrol grubundaki çocukların 2'si tek çocukken 13'ünün bir kardeşi, 14'ünün ise iki kardeşi vardır. Ailelerin sosyo-ekonomik düzeylerine ilişkin yapılan sınıflandırmada 18 aile alt sosyo-ekonomik, 11 aile ise orta sosyo-ekonomik düzeyde olduklarını ifade etmişlerdir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada Kişisel Bilgi Formu, 60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği ve 5 Yaşındaki Çocuklar İçin Konsantrasyon Testi olmak üzere üç veri toplama aracı kullanılmıştır. Bu ölçme araçları şunlardır:

Kişisel Bilgi Formu

Araştırma kapsamında geliştirilen form ile deney ve kontrol gruplarındaki çocukların cinsiyet, anne-baba öğrenim durumu, kardeş sayısı ve ailenin aylık gelir düzeyine ilişkin demografik bilgilerin elde edilmesi amacıyla anne-babalar tarafından değerlendirilmiştir.

60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği

Özkan ve Önder (2016) tarafından geliştirilen 60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği, 31 maddeden oluşan ölçek 1. tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim, 2.ölçme, 3.sınıflama ve 4.gözlem olmak üzere dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte materyal olarak yapraklar, taşlar, boncuklar, legolar, sayı çubukları, kâğıt, tahta parçası gibi materyaller ayrıca grafik oluşturma ve gözlem için resimler kullanılmıştır. Ölçme aracı çocukla birebir uygulanarak değerlendirilmektedir ve her çocuk verdiği her doğru cevap için 1, yanlış cevap için ise 0 puan almaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan ise 31'dir. Ölçeğin Özkan ve Önder (2016) tarafından yapılan geçerlik-güvenirlik analizlerinde yapılan açımlayıcı faktör analizi saptanan dört faktörün varyansın %52,95'ini açıkladığı saptanmıştır. Güvenirliği için Kuder-Richardson 20 katsayıları hesaplanarak alt boyutlarda .75 ile .90 arasında değiştiği görülmüştür ve ölçeğin test tekrar test güvenirliğini sağladığı saptanmıştır. Öntest ve sontest verileri için 60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği'nin KR20 güvenirlik katsayıları değerlendirilmiş ve ölçeğin alt boyutlarda .72 ile .86 arasında olduğu saptanmıştır.

5 Yaşındaki Çocuklar İçin Konsantrasyon Testi

Çocukların dikkat becerilerini test alt boyutlarda .75 ile .90 arasında amacıyla Raatz ve Möhling (1971) tarafından geliştirilen 5 Yaşındaki Çocuklar İçin Konsantrasyon Testi (FTF-K: Frankfurter Tests Für Fünfhährige-Konzentration) kullanılmıştır. Testte 90 saniyede elma ve armut resimlerinin bulunduğu formdan armut resimlerini işaretlemeleri istenmektedir. Test araştırmacılar tarafından her çocuğa bireysel olarak uygulanmaktadır. Testte çocuğun 90 saniyede çizdiği armutlar ham puanı oluşturmaktadır. Çocuğun takvim yaşı ve cinsiyetine göre belirtilen düzeltilmiş puan tablosundan karşılık gelen puan, ham puana eklenerek test değerlendirilir (Gözalın-Alkan ve Koçak, 2018). Testin geçerlik-güvenirlik analizi Gözüm ve Kandır (2018) tarafından yapılmış ve testin kapsam ve görünüş geçerliği Raatz ve Möhling (1971) tarafından sağlandığı form orijinali bozulmadan kullanılmıştır. Testin güvenilirliği için ise Gözüm ve Kandır (2018) tarafından test-tekrar test yöntemi kullanılarak yapılmıştır.

İşlem

Milli Eğitim Bakanlığı Özel Öğretim Kurumları Genel Müdürlüğü tarafından 2014 yılında 5-12 yaş grubu çocuklara yönelik Zekâ Oyunları Kurs Programı uygulamaya konmuştur (MEB, 2014). Sonrasında yaş gruplarına yönelik olarak sınıflandırılmış ve araştırma kapsamında Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programı uygulanmıştır. Söz konusu program toplam 100 saatlik (her gün iki ders saati) uygulamayı içermektedir. Kurs programının işleyişi çocukların ilgi ve ihtiyaçlarına, öğrenme ortamına, okulun bulunduğu çevresel koşullara ve materyallere göre farklılaşmaktadır (MEB, 2019). Bu kapsamda araştırmaya konu olan zekâ oyunları şunlarla sınırlıdır: Renkli Bardaklar, Tangram, Sudoku (Şekillerle, sayılarla, renklerle ve nesnelerle sudoku), Q-bitz, Dedektif, Look Look, Somo Küpleri, Jenga, Candies, Hikâye küpleri, Hikâye tamamlama. Zekâ oyunlarından biri olan Dedektif adlı oyunun uygulama süreci şöyledir:

Detektif oyununa, dokuz adet büyük oyun kartı masaya konarak başlanır. Zorluk seviyesine göre üç tür küçük kartlar vardır. Çocuklar masaya oturur. Dokuz büyük oyun kartı masaya yerleştirilir. En ortaya da bir zil koyulur. Basit seviye birinci seviye küçük oyun kartında bir adet nesne resmi vardır. Öğretmen o resmi ortaya koyar ya da çocuklara gösterir. Çocuklar büyük oyun kartında o resmi ararlar ve bulan çocuk zile basar. İkinci seviyede ise iki resim vardır. Çocuklar iki resmi büyük oyun kartında buldukları zaman zile basarlar. Üçüncü seviyede ise üç resim vardır. Çocuklar basit düzeyde başlayarak zamanla ikinci seviye ve üçüncü seviyeye geçerler.

Seçilen oyunların uygulama sürecinde bireysel öğrenmeyi temel alan destekleyici öğretim yöntem ve teknikleri kullanılmıştır. Anlatım, problem çözme, gösterip yaptırma, örnek olay, demonstrasyon yöntem ve teknikleri, uygulama sürecinde tercih edilmiştir. Programın uygulayıcısı aynı zamanda araştırmacı olan eğitmen, Zekâ Oyunları Öğreticiliği Kurs Programını tamamlamıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın etik izni, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu Başkanlığının 26.04.2021 Tarih, 39 Sayılı kararı ile Etik Kurul Kararı alınmıştır.

Etik Kurul Kararı'nın ardından ailelerin onayı ile 2020-2021 eğitim öğretim yılında Konya Meram ilçesindeki iki ilkokul bünyesinde yer olan anasınıflarında öğrenim gören çocuklar arasından Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programına katılan 60-72 aylık 30 çocuk deney grubuna, aynı kurumlarda öğrenim gören 29 çocuk ise kontrol grubuna seçilmiştir. Deney ve kontrol gruplarında yer alan çocukların ebeveynleri tarafından Kişisel Bilgi Formu değerlendirilmiştir. 60-72 Aylık Çocuklar için Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği ile Frankfurter Konsantrasyon Testi araştırmacılar tarafından deney ve kontrol gruplarındaki çocuklara bireysel olarak ön test olarak uygulanmıştır.

Deney grubunda yer alan çocuklara 100 saatlik Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programı uygulanmıştır. Program uygulamasının ardından 60-72 Aylık Çocuklar için Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği ile Frankfurter Konsantrasyon Testi araştırmacılar tarafından deney ve kontrol gruplarındaki

çocuklara bireysel olarak son test olarak uygulanmıştır.

Araştırma kapsamında elde edilen verilerin analizi için istatistik paket programı kullanılmıştır. Verilerin normallik dağılımının belirlenmesinde Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları ile çarpıklık ve basıklık kat sayıları değerlendirilmiş ve veriler normal dağılım gösterdiğinden parametrik testlerin kullanılmasına karar verilmiştir. Bu sebeple verilerin analizinde bağımlı ve bağımsız gruplar t testleri kullanılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde araştırma kapsamında elde edilen bulgular yer almaktadır. İlk olarak deney ve kontrol grubundaki çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri açısından denkliklerinin saptanması amacıyla yapılan ön test puan ortalamalarına ilişkin bağımsız gruplar t testi Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Deney ve kontrol grubundaki çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri ön test puan ortalamalarına ilişkin bağımsız gruplar t testi

Ölçme Aracı	Alt Boyut	Ön test	n	Ortalama	Ss	Sd	t	p
60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği	Tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim	Deney	30	7,56	1,25	57	1,756	,087
		Kontrol	29	6,65	1,28			
	Ölçme	Deney	30	3,40	1,16	57	-1,023	,311
		Kontrol	29	3,68	1,00			
	Sınıflama	Deney	30	5,96	1,12	57	,594	,555
		Kontrol	29	5,79	1,11			
	Gözlem	Deney	30	2,83	,59	57	,923	,360
		Kontrol	29	2,68	,60			
	Toplam puan	Deney	30	19,80	2,17	57	1,659	,103
		Kontrol	29	18,82	2,33			
5 Yaşındaki Çocuklar İçin Konsantrasyon Testi		Deney	30	28,26	3,16	57	,871	,387
		Kontrol	29	27,58	2,82			

Deney ve kontrol gruplarında yer alan çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri ön test puan ortalamalarının farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin yapılan Tablo 2’deki bağımsız gruplar t testi sonuçları incelendiğinde deney ve kontrol grubundaki çocukların 60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği’nin alt boyutları ve toplam puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır ($p>.05$). Deney ve kontrol grubundaki çocukların dikkat becerilerinin değerlendirmesi için kullanılan 5 Yaşındaki Çocuklar İçin Konsantrasyon Testi ön test puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur ($p>.05$). Bu sonuçlara göre deney ve kontrol gruplarındaki çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri bakımından birbirleri ile benzer düzeyde oldukları belirlenmiştir. Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programının uygulandığı deney grubundaki çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri ön test-son test puan ortalamalarına ilişkin bağımlı gruplar t testi sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3. Deney grubundaki çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri ön test-son test puan ortalamalarına ilişkin bağımlı gruplar t testi sonuçları

	Ölçek	n	Ortalama	Ss	Sd	t	p
60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği	Tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim						
	Ön test	30	7,56	1,25	29	-8,013	,000*
	Son test	30	9,63	1,79			
	Ölçme						
	Ön test	30	3,40	1,16	29	-6,238	,000*
	Son test	30	4,66	1,29			
	Sınıflama						
	Ön test	30	5,96	1,12	29	-3,751	,001*
	Son test	30	6,66	1,12			
	Gözlem						
	Ön test	30	2,83	,59	29	-6,886	,000*
	Son test	30	3,56	,56			
	Toplam puan						
	Ön test	30	19,80	2,17	29	-13,476	,000*

	Son test	30	24,66	2,69			
5 Yaşındaki Çocuklar	Ön test	30	28,26	3,16	29	-10,247	,000*
İçin Konsantrasyon Testi	Son test	30	31,76	3,33			

*p<.05

Deney grubundaki çocukların Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programı öncesi ve sonrasında bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri puan ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan bağımlı gruplar t testi sonuçları Tablo 3'te sunulmuştur. Tablo incelendiğinde Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programı çocukların program öncesi ve program sonrası 60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği'nin tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim ($t=-8,013$), ölçme ($t=-6,238$), sınıflama ($t=-3,751$) ve gözlem ($t=-6,886$) alt boyutları ile toplam puan ortalamaları ($t=-13,476$) arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ($p<.05$). Puan ortalamaları incelendiğinde gözlenen bu farkın son test lehine olduğu anlaşılmaktadır. Buna ek olarak deney grubundaki çocukların ön test ve son test 5 Yaşındaki Çocuklar İçin Konsantrasyon Testi puanları arasında anlamlı farklılık olduğu ($t=-10,247$, $p<.05$) ve bu farklılığın son test lehine olduğu bulunmuştur. Araştırmanın kontrol grubunda yer alan çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri ön test-son test puan ortalamalarına ilişkin bağımlı gruplar t testi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Kontrol grubundaki çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri ön test-son test puan ortalamalarına ilişkin bağımlı gruplar t testi sonuçları

	Ölçek	n	Ortalama	Ss	Sd	t	p
60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği	Tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim						
	Ön test	29	6,65	1,28	28	-4,118	,000*
	Son test	29	7,31	1,46			
	Ölçme						
	Ön test	29	3,68	1,00	28	-,297	,769
	Son test	29	3,72	,99			
	Sınıflama						
	Ön test	29	5,79	1,11	28	-3,087	,005*
	Son test	29	6,10	1,04			
	Gözlem						
	Ön test	29	2,68	,60	28	-4,103	,000*
	Son test	29	3,17	,60			
	Toplam puan						
	Ön test	29	18,82	2,33	28	-6,040	,000*
	Son test	29	20,34	2,64			
5 Yaşındaki Çocuklar	Ön test	29	27,58	2,82	28	-3,688	,001*
İçin Konsantrasyon Testi	Son test	29	28,68	3,44			

*p<.05

Tablo 4'te kontrol grubundaki çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri ön test-son test puan ortalamalarının anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin bağımlı gruplar t testi sonuçları sunulmuştur. Buna göre Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programı uygulanmayan kontrol grubundaki çocukların ön test-son test 60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği'nin tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim ($t= -4,118$), sınıflama ($t= -3,087$) ve gözlem ($t= -4,103$) alt boyutları ile toplam puan ortalamaları ($t= -6,040$) arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ($p<.05$). Anlamlı farklılık saptanan alt boyut ve toplam puan ortalamalarında gözlenen bu farkın son test lehine olduğu anlaşılmaktadır. Kontrol grubundaki çocukların 60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği'nin ölçme alt boyut ön test-son test puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>.05$). Ayrıca çocukların ön test ve son test 5 Yaşındaki Çocuklar İçin Konsantrasyon Testi puanları arasında anlamlı farklılık olduğu ($t= -3,688$, $p<.05$) ve bu farklılığın son test lehine olduğu bulunmuştur.

Deney ve kontrol grubundaki çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri son test puan ortalamalarına ilişkin bağımsız gruplar t testi sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Deney ve kontrol grubundaki çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri son test puan ortalamalarına ilişkin bağımsız gruplar t testi

Ölçme Aracı	Alt Boyut	Son test	n	Ortalama	Ss	Sd	t	p
60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği	Tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim	Deney	30	9,63	1,79	57	5,442	,000*
		Kontrol	29	7,31	1,46			
	Ölçme	Deney	30	4,66	1,29	57	3,125	,003*
		Kontrol	29	3,72	,99			
	Sınıflama	Deney	30	6,66	1,12	57	1,990	,051
		Kontrol	29	6,10	1,04			
	Gözlem	Deney	30	3,56	,56	57	2,588	,012*
		Kontrol	29	3,17	,60			
	Toplam puan	Deney	30	24,66	2,69	57	6,209	,000*
		Kontrol	29	20,34	2,64			
5 Yaşındaki Çocuklar İçin Konsantrasyon Testi		Deney	30	31,76	3,33	57	3,484	,001*
		Kontrol	29	28,68	3,44			

*p<.05

Tablo 5'te deney ve kontrol gruplarında yer alan çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri son test puan ortalamalarının farklılaşıp farklılaşmadığına ilişkin yapılan bağımsız gruplar t testi sonuçları sunulmuştur. Tablo incelendiğinde deney ve kontrol grubundaki çocukların son test 60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği'nin tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim ($t=5,442$), ölçme ($t=3,125$) ve gözlem ($t=2,588$) alt boyutları ile toplam puan ortalamaları ($t=6,209$) arasında anlamlı bir fark olduğunu göstermektedir ($p<.05$). Puan ortalamaları incelendiğinde saptanan anlamlı farklılığın deney grubundaki çocuklar lehine olduğu görülmektedir. Deney ve kontrol grubundaki çocukların 5 Yaşındaki Çocuklar İçin Konsantrasyon Testi son test puan ortalamalarının anlamlı farklılık gösterdiği ($t=3,484$, $p<.05$) ve bu farklılığın da deney grubundaki çocuklar lehine olduğu bulunmuştur. Buna ek olarak deney ve kontrol grubundaki çocukların 60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği'nin sınıflama alt boyut son test puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği bulunmuştur ($p>.05$).

Sonuç ve Tartışma

Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programı kapsamında uygulanan zekâ oyunlarının çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerilerine etkisinin incelendiği araştırmada öncelikle deney ve kontrol gruplarında yer alan çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerilerinin denk olup olmadığı sınıanmıştır. Buna göre çocukların bilimsel süreç becerilerini değerlendirmek amacıyla kullanılan 60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği ile dikkat becerilerini değerlendirmek amacıyla kullanılan 5 Yaşındaki Çocuklar İçin Konsantrasyon Testi ön-test puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. Bu sonuç, deney ve kontrol gruplarında yer alan çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri açısından başlangıçta benzer düzeyde olduklarını göstermektedir. Bu durum deney ve kontrol gruplarının birbirine denk olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Araştırma kapsamında deney grubundaki çocukların Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programı öncesi ve sonrasında bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri puan ortalamalarının son test lehine anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Buna göre 60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği'nin tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim, ölçme, sınıflama ve gözlem alt boyutları ile toplam puan ortalamalarının ve 5 Yaşındaki Çocuklar İçin Konsantrasyon Testi puan ortalamalarının son testler lehine anlamlı sonuç gösterdiği belirlenmiştir. Araştırmada Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programı uygulanmayan kontrol grubundaki çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri ön test-son test puan ortalamaları incelendiğinde 60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği'nin tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim, sınıflama ve gözlem alt boyutları ile toplam puan ortalamaları ve 5 Yaşındaki Çocuklar İçin Konsantrasyon Testi puan ortalamalarının son test puanları lehine anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ancak, kontrol grubundaki çocukların 60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği'nin ölçme alt boyut ön test-son test puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır.

Deney ve kontrol grubundaki çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri son test puan ortalamaları incelendiğinde 60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği'nin tahmin-çıkarım-bilimsel iletişim, ölçme ve gözlem alt boyutları ile toplam puan ve 5 Yaşındaki Çocuklar İçin Konsantrasyon Testi puan ortalamaları arasında deney grubundaki çocukların lehine anlamlı farklılık olduğu bulunmuştur. Bu sonuca göre hem deney hem de kontrol gruplarında öğretim sürecinin sonunda bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerilerinde gelişme saptansa da son test puan ortalamalarında zekâ oyunları ile desteklenen deney grubundaki çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerilerinin gelişiminin kontrol grubundaki çocuklardan daha olumlu sonuçlandığını göstermektedir. Deney ve kontrol grubundaki çocukların bilimsel süreç becerileri ve dikkat becerileri son test puan ortalamaları değerlendirildiğinde 60-72 Aylık Çocuklar İçin Okul Öncesi Bilimsel Süreç Becerileri Ölçeği'nin sınıflama alt boyut son test puan ortalamalarının anlamlı farklılık göstermediği saptanmıştır. Bu duruma neden olarak, Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programı kapsamında çocuklara sunulan zekâ oyunlarının sınıflama becerisini desteklemeye yönelik yeterli içeriğe sahip olmadığı düşünülebilir.

Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programı uygulanan deney grubundaki çocukların MEB Okul Öncesi Eğitim Programı uygulanan kontrol grubundaki çocuklara göre bilimsel süreç becerilerinin anlamlı düzeyde yüksek olduğu ifade edilebilir. Alan yazın incelendiğinde Yıldız ve Zengin'in (2021) eğitsel dijital oyunların ve sınıf içi eğitici oyunların altı yaş grubundaki çocuklarının bilimsel süreç becerilerine etkisini inceledikleri araştırmada, her iki oyun türünün de (eğitsel dijital oyunlar ve sınıf içi eğitsel oyunlar) bilimsel süreç becerilerinin alt boyutları olan gözlem, sınıflandırma, ölçme, tahmin etme, çıkarım yapma becerilerini geliştirmede etkili olduğu saptanmıştır. Bilimsel süreç becerilerinin oyun temelli değerlendirmelerle incelendiği Gutwill ve Allen (2010) tarafından yapılan bir diğer çalışmada ise San Francisco'da yer alan Exploratorium adlı bilim müzesini ziyarete gelen çocukların sorgulama becerileri değerlendirilirken bilimsel süreç becerileri de ele alınmıştır. Bilim müzesinde kurulan zekâ oyunlarının yer aldığı oyun alanlarının çocukların gözlem, sonuç çıkarma, sonuçları yorumlama becerileri ile ilişkili olduğu ifade edilmiştir (Gutwill ve Allen, 2010). Bu araştırmaya benzer şekilde Lundgren (2014) tarafından Florida Doğa Tarihi Müzesi'nde oluşturulan Hafıza Oyunu, Rüzgâr Tüneli, Blok İnşası, Puzzle gibi on iki farklı oyun temelli istasyonda çocukların bilimsel süreç becerilerini nasıl kullandıkları incelenmiştir. Araştırma sonucunda çocukların oyunlarda bilimsel süreç becerileri arasından en çok gözlem ve iletişim becerilerini kullanırken en az ise çıkarım yapma becerisini kullandıkları belirlenmiştir. Korchytskiy (2007) farklı zekâ oyunlarının, çocuğun düşünmesi üzerindeki gelişimsel etkileri desteklediğini ifade etmektedir (akt. Romanova, 2014). Bu sonuçlar, çocukların bilimsel süreç becerilerinin oyunlar yoluyla desteklenmesi ve değerlendirilmesinde kullanıldığının göstergesidir. Buna ek olarak zekâ oyunlarının yanı sıra farklı türlerde (sınıf içi oyun, açık hava oyunları ve dijital oyunlar) çocuklara sunulan oyunların bilimsel süreç becerileri üzerindeki etkileri değerlendirilmiştir. Buna göre McFarlin (2011) okul öncesi dönemdeki, Sola ve Oladayo (2017) ilkökul çağındaki çocuklarla ve Yıldırım (2018) lise kademesindeki öğrencilerle yaptıkları araştırmalarda çocukların oyun oynarken bilimsel süreç becerilerini kullandıklarını belirlenmiştir. Araştırma kapsamında çocuklara sunulan zekâ oyunlarının bilimsel süreç becerilerini desteklemesi sonucunun alan yazındaki araştırmalarla uyumlu olduğu görülmektedir.

Araştırmada elde edilen bir diğer sonuca göre Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programına kayıtlı deney grubundaki çocukların dikkat becerilerinin MEB Okul Öncesi Eğitim Programı uygulanan kontrol grubundaki çocuklara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu görülmüştür. Altun, Hazar ve Hazar (2016) tarafından okul öncesi dönemdeki çocukların dikkat becerilerine zekâ oyunlarının etkisinin incelendiği araştırmada, araştırma sonuçları ile benzer şekilde zekâ oyunları eğitimi uygulanan deney grubundaki çocukların dikkat becerilerinin MEB Okul Öncesi Eğitim Programı uygulanan kontrol grubundaki çocuklara göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır. Bununla beraber Altun'un (2019) zekâ oyunlarının ilkökul grubundaki çocukların dikkat becerileri ile görsel algı düzeyleri üzerindeki etkisini incelediği araştırmada da benzer şekilde zekâ oyunları eğitimi alan deney grubundaki çocukların dikkat becerilerinin kontrol grubundaki çocuklara göre anlamlı farklılık gösterdiği ve farklılığın deney grubundaki çocuklar lehine olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar, çocuklara sunulan zekâ oyunlarının dikkat becerilerinin desteklenmesinde bir rolü olduğunu göstermekte ve araştırmada elde edilen sonuçları da desteklemektedir.

Hasani ve Safari (2022) tarafından okul öncesi dönemdeki çocuklara uygulanan zekâ oyunlarının yürütücü işlev becerileri üzerindeki etkisinin incelendiği araştırma sonucunda zekâ oyunları eğitim programı uygulanan deney grubundaki çocukların yürütücü işlev becerilerinin dikkat aktarımı ve çalışma belleği alt boyutlarında kontrol grubundaki çocuklara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Neville vd. (2013) tarafından düşük gelirli okul öncesi dönemdeki çocuklara yönelik sekiz haftalık ebeveyn destekli oyun temelli eğitim programı uygulanan çocukların dikkat becerilerinin gelişimini desteklediği belirlenmiştir. Bu sonuçlar Garris, Ahlers ve Driskell (2002) tarafından da belirtildiği gibi oyunların öğrenme çıktıları açısından değerlendirildiğinde motivasyon sağlayan ve dikkati geliştiren dinamik bir süreç olduğunu göstermektedir. Okul öncesi dönemdeki çocuklara yönelik uygulanan oyun temelli etkinlikler ve zekâ oyunlarının çocukların dikkat becerilerini desteklediği görülmektedir. Dolayısıyla oyun temelli bilişsel aktiviteler ile çocukların dikkat becerilerinin gelişiminin desteklenebileceği düşünülmektedir.

Zekâ oyunlarının eğitim sürecindeki etkilerine yönelik olarak yürütülen yirmi altı araştırmaya ilişkin Romanova (2014) tarafından yapılan karşılaştırmalı inceleme sonucunda, zekâ oyunlarının birçok ülkede okullardaki öğretim programlarının bir parçası olduğu ve bu oyunların bireylerin genel kültürlerini geliştirdiği, bilişsel zihinsel süreçleri desteklediği ifade edilmiştir. Bu nedenle, araştırmaya konu olan zekâ oyunlarının çocukların öğretim süreçlerinde bilimsel süreç ve dikkat becerilerinin yanı sıra farklı bilişsel becerilerin desteklenmesi için faydalı bir model olarak kullanılabileceği düşünülmektedir.

Araştırma sonuçlarından hareketle, erken çocukluk döneminde hem anne-babalara hem de öğretmenlere yönelik olarak bilişsel becerilerin desteklenmesinde oyun temelli etkinliklere yer vermeleri önerilebilir. Araştırma kapsamında deney grubundaki çocuklara uygulanan MEB Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programı kapsamındaki oyun ve materyallerin MEB Okul Öncesi Eğitim Programı içerisinde de yer alarak yaygınlaştırılabilir. Bunların yanı sıra araştırmada Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programı'nın bilimsel süreç becerileri ile dikkat becerileri üzerindeki etkisi ele alınmıştır. Bu programın söz konusu beceriler üzerindeki uzun süreli etkileri ile programın öğrenme alanları, kavram öğrenimi üzerindeki etkileri de sınanabilir.

Yazar(lar)ın Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Araştırmada birinci yazar %50, ikinci yazar %30 ve üçüncü yazar %20 oranında katkı sağlamıştır.

Etik Kurul Kararı: Araştırmanın etik izni, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Rektörlüğü Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu Başkanlığının 26.04.2021 Tarih, 39 sayılı kararı ile Etik Kurul Kararı alınmıştır.

Çatışma beyanı: Araştırmada yazarlar arasında ya da diğer kişi/kurum/kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Araştırmada herhangi bir kurumdan fiziksel destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Akandere, M. (2006). *Eğitici okul oyunları*. Nobel.
- Aksoy, A. B. & Dere Çiftçi, H. (2014). *Erken çocukluk döneminde oyun*. Pegem.
- Alessi, S. M. & Trollip, S. R. (2001). *Multimedia for learning*. Allyn and Bacon.
- Altun, M. (2019). The effects of mind games and games containing physical activity on attention and visual perception levels of primary school students. *Journal of Education and Learning*, 8(6), 72-82. <https://doi.org/10.5539/jel.v8n6p72>
- Altun, M., Hazar, M., & Hazar, Z. (2016). Investigation of the effects of brain teasers on attention spans of pre-school children. *International Journal of Environmental & Science Education*, 11(15), 8112-8119.
- Amado, S. (1996). Farklı dikkat düzeylerinin örtük ve açık bellek üzerindeki etkileri [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Ege Üniversitesi.
- Atkinson, R. L., Atkinson, R. C., Smith, E. E. ve Nolen, S. (1999). *Psikolojiye giriş*. Y. Alogan (Çev.). Arkadaş.

- Brewer, J. A. (2007). *Introduction to early childhood education: Preschool through primary grades* (6th ed). Pearson.
- Butts, M. & Prescott, S. (1990). Science framework for California Public Schools kindergarten through grade twelve. Sacramento: California, Bureau of Publications, sales unit, California Department of Education.
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni, SPSS uygulamaları ve yorum* (Onyedinci baskı). Pegem.
- Devecioğlu, Y., Karadağ, Z. (2014). Amaç, beklenti ve öneriler bağlamında zekâ oyunları dersinin değerlendirilmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(4), 41-61
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education* (6th ed.). McGraw-Hill.
- Garris, R., Ahlers, R. & Driskell, J.E. (2002). Games, motivation, and learning: A research and practice model. *Simulation & Gaming*, 33(4), 441-467. <https://doi.org/10.1177/1046878102238607>
- Ginsburg, K. R. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, 119(1), 182-191. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-2697>
- Gözalan-Alkan, E., & Koçak, N. (2018). Oyun temelli dikkat eğitim programının 5-6 yaş çocukların dikkat toplama beceri düzeylerine etkisinin incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilimleri ve Öğrenme Teknolojileri Dergisi*, 1(1), 9-15. <https://doi.org/10.18493/kmusekad.12328>
- Gözüm, A. İ. C., & Kandır, A. (2018). Beş yaş çocuklar için Frankfurter Konsantrasyon Testi'nin (Frankfurter Test für Funjahrige Konzentration FTF-K) güvenilirlik çalışması. In S. Dinçer (Ed.) *Değişen Dünyada Eğitim* (pp. 57-66). Pegem. <http://dx.doi.org/10.14527/9786052412480.04>
- Gutwill, J., & Allen, S. (2010). Facilitating family group inquiry at science museum exhibits. *Science Education*, 94(4), 710-742. <https://doi.org/10.1002/sce.20387>
- Hasani, R., & Safari, F. (2022). The effectiveness of mind games on the executive functions of preschool children. *Thinking and Children*, 12(2), 111-131. <https://doi.org/10.30465/FABAK.2022.7038>
- Hirsh-Pasek, K. & Golinkoff, R. (2003). *Einstein never used flashcards: How our children really learn and why they need to play more and memorize less*. Rodale.
- Karaduman, B. D. (2004). Dikkat toplama eğitim programının ilköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin dikkat toplama düzeyi, benlik algısı ve başarı düzeylerine etkisi [Yayımlanmamış Doktora Tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Kayılı, G., & Erdal, Z. (2018). Okul öncesi eğitimde kullanılabilen akıl zekâ oyunlarının 60-72 aylık çocukların bilişsel becerilerine etkisi. In C. Arslan, E. Hamarta, S. Çiftçi, M. Uslu, O. Köksal (Eds). *Eğitim Bilimleri Çalışmaları* (pp. 12-30). Çizgi Kitabevi.
- Lindblom, S., & White, M. (2011). Let's explore science. Arkansas Department of Human Services Division of Child Care and Early Childhood Education. Arkansas Children's Week, April, 10-16. 12.06.2019 tarihinde http://asuchildhoodservices.org/docs/Lets_Explore_Science_2011.pdf adresinden erişilmiştir.
- Lundgren, L. M. (2014). Exploring how children use science process skills in a museum setting. Master of Science Thesis. Montana: Montana State University. 20.07.2020 tarihinde <https://scholarworks.montana.edu/xmlui/bitstream/handle/1/3592/LundgrenL0814.pdf?sequence=1&isAllowed=y> adresinden erişilmiştir.
- Marangoz, D., & Demirtaş, Z. (2017). Mekanik zekâ oyunlarının ilköğretim 2.sınıf öğrencilerinin zihinsel beceri düzeylerine etkisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(53), 612-621. <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.20175334149>
- Martin, R., Sexton, C. ve Gerlovich, J. (2002). *Teaching science for all children: Methods for constructing understanding*. Allyn Bacon.

- McFarlin, L. M. (2011). How children in a science-centered preschool use science process skills while engaged in play activities. Doctoral dissertation. The University of Texas at Austin, United States. <https://repositories.lib.utexas.edu/bitstream/handle/2152/ETD-UT-2011-05-3518/MCFARLIN-DISSERTATION.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- MEB (2014). Talim Terbiye Kurul Başkanlığı Kararı. http://ookgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_07/21050110_113.pdf
- MEB (2019). Zekâ Oyunları Okul Öncesi Kurs Programı. Ankara
- Micklo S.J. (2012). Developing young children's classification and logical thinking skills. *Childhood Education*, 72(1), 24-28. <http://dx.doi.org/10.1080/00094056.1995.10522639>
- Millî Eğitim Bakanlığı (2017). *Geleneksel oyunlar ve zekâ oyunları zekâ oyunları öğreticiliği kurs programı*. Ankara. <https://hbogm.meb.gov.tr/modulerprogramlar/kurslar/GelenekselOyunlar.pdf>
- Morrison, K. (2012). Integrate science and arts process skills in the early childhood curriculum. *Dimensions of Early Childhood*, 40(1), 31-38.
- Myers, S.P. (2006). A personal study of science process skills in a general physics classroom. [Unpublished master thesis]. Hamline University.
- Neville, H. J., Stevens, C., Pakulak, E., Bell, T. A., Fanning, J., Klein, S., & Isbella, E. (2013). Family-based training program improves brain function, cognition, and behavior in lower socioeconomic status preschoolers. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 110, 12138–12143. <https://doi.org/10.1073/pnas.1304437110>
- Onur, B., & Güney, N. (2004). *Türkiye’de çocuk oyunları: Araştırmalar*. Ankara Üniversitesi Çocuk Kültürü Araştırma ve Uygulama Merkezi Yayınları.
- Ott, M., Tavella, M., & Bottino, R. M. (2008). The impact of mind game playing on children's reasoning abilities: Reflections from an experience. Conference: ECGBL 2008 - 2nd European Conference on Game Based Learning
- Özkan, B., & Önder, A. (2016). 60-72 aylık çocuklar için bilimsel süreç becerileri ölçeğinin geçerlik güvenirlik çalışması. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(8), 214-223. <http://dx.doi.org/10.16991/INESJOURNAL.279>
- Piaget, J. (1962). *Play, dreams and imitation*. Norton.
- Raatz, U., & Möhling, R. (1971). *Frankfurter Tests für Fünfjährige-Konzentration: FTF-K*. Beltz.
- Renk, M. (2019). *10-13 Yaş grubu çocuklarda oyunusal etkinliklerin dikkat gelişimine etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi.
- Romanova, I. A. (2014). Comparative analysis of using intellectual games in the educational process. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, (3), 64-70.
- Schell, J. (2014). *The Art of Game Design: A book of lenses*. CRC Press.
- Sevinç, M. (2009). *Erken çocukluk gelişimi ve eğitimi*. Morpa Kültür
- Sola, A. O., & Oladayo, A. (2017). Assessment of science process skills inherent in the play activities of primary school pupils in Osun State, Nigeria. *International Journal of Arts & Sciences*, 10(2), 125-135.
- Soydan, S. (2017). Bilimsel süreç becerileri. B. Akman, G. Uyanık-Balat, ve T. Güler-Yıldız (Eds.), *Okul öncesi dönemde fen eğitimi içinde* (ss 51-98). Ankara: Anı.
- Şahin, F., Yıldırım, M., Sürmeli, H., & Güven, İ. (2018). Okul öncesi öğrencilerin bilimsel süreç becerilerinin değerlendirilmesi için bir test geliştirme çabası. *Bilim, Eğitim Sanat ve Teknoloji Dergisi*, 2(2), 124-138
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. Jossey-Bass.

- Tuğluk, M. N., & Özkan, B. (2019). MEB 2013 okul öncesi eğitim programının 21. yüzyıl becerileri açısından analizi. *Temel Eğitim Dergisi*, 1(4), 29-38.
- Tüfekçioğlu, Ü. (2013). Oyun gelişiminde öğretmenin rolü. Ü. Tüfekçioğlu (Ed.), *Çocukta oyun gelişimi* (pp. 153-184). Anadolu Üniversitesi Yayın No: 2279.
- Türkoğlu, B. (2018). Selçuklu bilişsel eğitim programının çocukların farklı beceri alanlarına etkisine ilişkin uygulayıcı sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Kastamonu Education Journal*, 26(5), 1653-1666. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.2197>
- Türkoğlu, B., & Uslu, M. (2016). Oyun temelli bilişsel gelişim programının 60-72 aylık çocukların bilişsel gelişimine etkisi. *INES Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(6), 50-68.
- Yavuzer, H. (2010). *Çocuğunuzun ilk 6 yılı*. Remzi Kitabevi.
- Yee, N. (2006). Motivations for play in online games. *CyberPsychology & Behavior* 9(6). 772-775. <https://doi.org/10.1089/cpb.2006.9.772>
- Yıldırım, Z. (2018). *Fiziksel aktivite temelli oyunlar ile bilgisayar oyunlarının 9. sınıf öğrencilerinin fizik (Kuvvet, Newton'un hareket yasaları ve sürtünme kuvveti) başarıları ve bilimsel süreç becerileri düzeylerine etkisinin karşılaştırılması*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Dicle Üniversitesi
- Yıldız, S., & Zengin, R. (2021). Effect of science education provided with digital and in-class games on the scientific process skills of preschool children. *Journal of Science Learning*, 4(4), 386-394. <https://doi.org/10.17509/jsl.v4i4.30620>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Games play an important role in children's development processes. They enhance a child's ability to have a process of healthy development. This includes the ability to acquire the skills they need to adapt to changing life conditions and to educational life (Ginsburg, 2007). It is therefore recommended to design teaching processes for preschool children that incorporate learning with fun, use of games, toys, and brain teasers appropriate to their ages and developmental characteristics in all education levels (MEB, 2017; Renk, 2019).

Brain teasers can be defined as a set of activities developed for individuals to be aware of their own potentials and to develop these potentials. Brain teasers also helps individuals make fast and correct moves, identify problems and develop solutions, and most importantly, to constantly renew themselves (Devecioğlu and Karadağ, 2014). Brain teasers can be seen as a tool to support cognitive skills. Science process skills are the main process skills in early childhood. They are included in cognitive skills. These include some sub-skills such as observing, comparing, classifying, communicating, measuring, predicting, and inferring (Brewer, 2007; Morrison, 2012). Everything children encounter draws their attention to use their scientific process skills with a natural curiosity motive (Morrison, 2012). The concept of "attention" is defined as the systematic acceptance of stimuli into perceptual consciousness (Amado, 1996). It is also expressed as being aware of the stimulus (Karaduman, 2004). Games can be used to support both scientific process skills and attention skills. Mind games and brain teasers can be especially effective educational materials in this context. Consequently, this research, which is designed to examine the effects of brain teasers in preschool education on the scientific process skills and attention skills of 60-72 months old children, is expected to contribute to the existing literature.

Method

This research employed a quasi-experimental design, which is one of the quantitative research methods. In the research, a quasi-experimental design with pretest-posttest control group was used. Enrolment in the Brain Teasers Preschool Course Program was used as the main criterion while forming the groups within the scope of the research.

The study is divided into experimental and control groups. The experimental group consists of 30 children who are 60-72 months old who attended the Brain Teasers Preschool Course Program in two nursery classes in Konya district in the 2020-2021 academic year. The control group includes 29 children who did not participate in the education program in these institutions.

Three data collection tools were used in the study. These include Personal Information Form, Preschool Science Process Skills Scale for 60-72-Month-Old Children and Concentration Test for 5-Year-Old Children.

Within the scope of the research, the study applied the 100-hour Brain Teasers Preschool Course Program held by the Ministry of Education to the children in the experimental group.

Results

First, the science process skills and attention skills of the children in the experimental and control groups were tested to determine whether they are equivalent. The study found no significant difference between the pretest average scores of the children in the experimental and control groups for Preschool Science Process Skills Scale for 60-72-Month-Old Children and the Concentration Test for 5-Year-Old Children.

The average scores of the scientific process skills and attention skills of the children in the experimental group before and after attending the Brain Teasers Preschool Course Program differed significantly in favour of the posttest. There is a significant difference in favour of the posttest scores for the Preschool Scientific Process Skills Scale for 60-72-Month-Old Children total score averages. It is the same for sub-dimensions of predicting-inferring-communicating, classifying and observing average scores of the children in the control group and for Concentration Test for 5-Year-Old Children average scores.

The science process skills and attention skills posttest average scores of the children in the experimental and control groups indicates a significant difference in favor of experimental group for the Preschool Science Process Skills Scale for 60–72-Month-Old Children total scores. It is also the same for sub-dimensions of predicting-inferring-communicating, classifying and observing average scores and for Concentration Test for 5-Year-Old Children average scores.

Conclusion

The research found the science process skills average scores of the children in the experimental group who attended the Brain Teasers Preschool Course Program to be significantly higher than the average scores of the children in the control group who attended the MEB Preschool Education Program. This is in consonant with the study of Yıldız and Zengin (2021) which examined the effects of educational digital games and in-class educational games on the science process skills of six-year-old children. The study found that both types of games (educational digital games and in-class educational games) are effective in improving the skills of observing, classifying, measuring, predicting, and inferring sub-dimensions of science process skills. There are also studies examining science process skills against game-based evaluations (Gutwill & Allen, 2010; Lundgren, 2014). In addition, the studies conducted by McFarlin (2011) with preschool children, Sola and Oladayo (2017) with primary school children, and Yıldırım (2018) with high school students show that children benefit from scientific process skills while playing.

This study also found the attention skills of the children in the experimental group who enrolled in the Brain Teasers Preschool Course Program to be significantly higher than the children in the control group who attended the MEB Preschool Education Program. This agrees with the study conducted by Altun, Hazar and Hazar (2016) which examined the effect of intelligence games on the attention skills of preschool children. The study found the attention skills of the children in the experimental group, who were trained for brain teasers to be significantly higher than the children in the control group attending the MEB Preschool Education Program. This study's findings are also supported by Altun's (2019) study which examined the effect of brain teasers on the attention skills and visual perception levels of children in the primary school group; Hasani and Safari's study (2022) examining the effects of brain teasers on executive function skills in preschool children observe improvement of children's attention skills. Studies by Neville et al. (2013) and Garriss, Ahlers, and Driskell (2002) also support the results of the present research.

Öğretim Strateji, Yöntem ve Tekniklerinin Bilimsel Süreç Becerilerine Etkisi: Meta Analiz

Münevver SUBAŞI ÇOLAK¹, Sevda DOLAPÇIOĞLU²

Öz: Bu çalışmayla farklı öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin kullanımının bilimsel süreç becerileri üzerindeki etkililiğine yönelik yapılmış birbirinden bağımsız araştırmalardan elde edilen sonuçların birleştirilmesi ve elde edilen bu sonucun çeşitli değişkenler açısından anlamlı bir fark gösterip göstermediğini incelemek amaçlanmıştır. Çalışmanın temel sorusu “Öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin bilimsel süreç becerileri üzerindeki etkileri nedir?” şeklinde ifade edilmiş ve sorunun cevaplanması için meta analiz yöntemi kullanılmıştır. Hangi araştırmaların çalışmaya dahil edileceğine dair kriterler belirlenmiştir. Bu kriterlere dayalı olarak “Web of Science” veri tabanı taranarak 29 deneysel araştırma çalışmaya dâhil edilmiştir. Araştırma sonucunda farklı öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin kullanımının bilimsel süreç becerileri açısından olumlu yönde etkilediği, bu etkililik düzeyinin öğretim kademesine ve öğretim stratejisine göre anlamlı bir farklılık göstermezken yayınlanan ülkeye göre anlamlı bir farklılık oluşturduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Öğretim Strateji, Yöntem ve Teknikleri, Bilimsel Süreç Becerileri, Meta Analiz

The Effect of Teaching Strategies, Methods, and Techniques on Science Process Skills: A Meta-Analysis

Abstract: This study gathers the findings of several independent academic researches assessing the effectiveness of the use of various teaching strategies, methods and techniques on science process skills, and assesses the statistical significance of various variables. The main research question posed in the study is “What are the effects of teaching strategies, methods and techniques on science process skills?” for which an answer was sought through the application of a meta-analysis approach. The studies included in this meta-analysis were selected based on pre-defined criteria, with 29 experimental research included in the study identified through a review of the “Web of Science” database. It was concluded that the use of varying teaching strategies, methods and techniques can have positive effects on science process skills, although the level of effectiveness was not statistically significant in terms of the educational level and teaching strategy, while the country in which the study was published was statistically significant.

Keywords: Teaching Strategies, Methods and Techniques, Science Process Skills, Meta-Analysis

Geliş Tarihi: 21.02.2022

Kabul Tarihi: 03.06.2022

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi, Hatay, Türkiye, muneversubasi@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6777-6995>

² Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri, Hatay, Türkiye, sdolapci@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2707-1744>

Atf için/ To cite:

Çolak Subaşı, M. ve Dolapçıoğlu, S. (2022). Öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin bilimsel süreç becerilerine etkisi: Meta analiz. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), 643-655.

Bilimsel süreç becerileri; ölçme ve gözlem yapma gibi psikomotor beceriler ile kodlama, kavramsallaştırma gibi bilişsel becerilerin birleşimidir (Okere, 1996, aktaran Chebii, 2011). Ayrıca bilimsel süreç becerileri bilimsel bilgi üretmek, bilimsel araştırmalar yapmak ve problemleri çözebilmek için gerekli olan araçlardır. Bu beceriler bireylerin günlük, sosyal ve küresel yaşamını etkilemenin (Panoy, 2013) yanı sıra düşüncelerimizi mantıksal adımlara bölmek, çevremizde var olan dünyanın nasıl çalıştığını anlamak için de kullanılır (Vitti ve Torres, 2006).

Bilimsel süreç becerileri hem bilimin hem de fen bilimlerinin temelini oluşturur (Myers ve diğerleri, 2004). Fen ve bilimsel süreç becerileri arasındaki yakın ilişki, fen içeriğinin öğrenilmesi ve öğretilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Keil ve diğerleri, 2009). Fen eğitimi tüm dünyada sürekli bir değişim içindedir. Bu değişimlerden birisi de öğrencilerin aktif olduğu ve bilgiyi kendi yapılandığı pedagoji alanıdır. Çağdaş fen eğitim müfredatlarının birçoğunda bilimsel bilginin yapılandırılması ve kavramsal değişimlerin gerçekleşmesi için bilimsel süreç becerileri önemli bir araç olarak görülmektedir (Chebii, 2011). Bilimsel süreç becerilerini kullanma problem çözme ve işlevsel bir yaşam için gerekli olan bilginin transfer edilmesiyle (Jack, 2013) bireylerin tüm yaşam alanlarını etkiler (Opateye, 2012).

Bilimsel süreç becerilerinin uygulanması; öğrenmenin her aşamasına yerleştirilmiş, keşfetme ve açıklama aşamalarına vurgu yapan destekleyici aktiviteler ile mümkün olabilir (Settlage ve Southerland, 2007). Etkili ve kolay bir öğrenme olabilmesi için öğrencinin sürecin merkezinde olması gereklidir. Öğretmenler bilimsel süreç becerilerinin kullanıldığı, öğrencilerin anlama sürecinde aktif olduğu, fikirlerin tartışıldığı ve değiştirildiği farklı öğrenme yöntemleri kullanmalıdır (Harlen, 1999).

Günümüzde geleneksel yöntemlerin sınırlı olduğu ve öğrencinin sürecin merkezinde yer aldığı yaklaşımlar önem kazanmaktadır (Sarı ve Akınoğlu, 2009). Öğretim stratejileri öğrencilere kendi öğrenmelerinin nasıl gerçekleşeceğini keşfetmelerini ve bu keşfi kontrol edebilmesini ve yönlendirmesini sağlar (Taşdemir ve Tay, 2007). Öğretim uygulamaları aktif öğrenme stratejileri, bilişsel etkinleştirme stratejileri ve öğretmen güdümlü öğretim stratejileri olarak sınıflandırılmıştır. Aktif öğrenme öğrencileri kendi öğrenmelerinden sorumlu olduğu ve bireysel öğrenme ortamlarının geliştirilmesi önemlidir. Bu amaç için öğrencilerin takım çalışması, tartışma, iş birliği yapması ön plandadır. Bilişsel etkinleştirme stratejileri öğrencilerin kendilerini motive etmeleri eleştirel düşünme, problem çözme, karar verme gibi üst düzey düşünme becerileri kullanmalarını ister. Öğretmen güdümlü stratejilerde ise öğretmenin merkezde olduğu, ders hedeflerinin açıklandığı, önceki derslerin özetlendiği ve kısa- gerçeğe dayalı soruların sorulduğu sınıf yapılandırılması sağlar (Le Donne ve diğerleri, 2016). Örneğin çalışmada probleme dayalı öğrenme ve sorgulamaya dayalı öğrenme uygulamaları bilişsel etkinleştirme stratejisi, ters yüz sınıflar ve sanal laboratuvar uygulamaları aktif öğrenme stratejisi olarak gruplandırılmıştır.

Günümüzde büyüyen iş alanları soru sormayı destekleyen eleştirel düşünme ve problem çözme gibi becerilere ihtiyaç duymaktadır (Minigan, 2017). Öğrencilerin sorgulama, problem çözme, mantıklı düşünme gibi beceriler kazanmasını sağlayan bilimsel süreç becerileri (German, 1994) yaşadığımız dünya ile alakalı bilgi üretmek ve düzenlemek için sahip olduğumuz en önemli araçlardan biridir (Ostlund, 1992). Bu beceriler öğrencilere hem okul içinde hem de okul dışında başarılı bir şekilde bilimsel araştırmalar yürütmeye imkân sunduğu için önemlidir (Wilke ve Straits, 2005). 21. yüzyıl öğrenme kavramında, etkili bir fen öğretiminin gerçekleşebilmesi için gerekli olan bilimsel süreç becerileri (Aydın, 2013) daha fazla soru sorulmasına ve daha fazla deneyim yaşanmasına olanak sağlar (Kujawinski, 1997). Bu nedenle son zamanlarda birçok ülke bu becerileri öğretim programlarına entegre etmekte ve bu becerilere önem vermektedir (Yumuşak, 2016). Tüm bu bilgiler değerlendirildiğinde bilimsel süreç becerileri, uygun bilimsel olan tüm eylemlere transfer edilebilecek entelektüel becerilerdir (NSTA, 2000) ve öğrencilerin öğrenim süreçleri boyunca geliştirilerek öğretilmesine devam edilmelidir (Limatahuve diğerleri, 2018). Fen bilimleri dersi bilimsel süreç becerilerinin kazandırılması ve geliştirilmesi için önemli bir role sahiptir (Çepni ve Çil, 2013). Fen bilimleri dersinde bilimsel süreç becerilerinin kazandırılması ve geliştirilmesine yönelik farklı strateji, yöntem ve teknikler kullanılmaktadır. Alan yazında kullanılan farklı strateji, yöntem ve tekniklerin ne kadar etkili olduğuna dair genel bir değerlendirme yapabilecek ve bu çalışmaların sonuçlarını bütüncül olarak görmeyi sağlayabilecek çalışmalar yok denecek kadar azdır. Bu nedenle yapılan bu çalışma ile birbirinden bağımsız olan bu çalışmalar

bir araya getirilerek daha büyük bir çalışmaya dönüştürülecek ve elde edilen sonuçların sentezlenmesi yoluyla yapılan çalışmalara genel bir bakış açısı (Dinçer, 2014) kazandırılması sağlanacaktır. Ayrıca alan yazında fen bilimleri alanında yapılan deneysel çalışmalarda kullanılan farklı strateji, yöntem ve tekniklerin bilimsel süreç becerileri üzerindeki etkisini ortaya koyan çok sayıda çalışmanın olması, bu çalışmaların meta-analizinin yapılması ihtiyacını doğurmuştur.

Araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin bilimsel süreç becerileri üzerindeki etkileri nedir?
2. Bilimsel süreç becerileri kullanılan öğretim strateji-yöntem ve teknikleri, araştırmanın yapıldığı ülke, öğrenim kademesi ve öğretim stratejisi bağlamında anlamlı farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Bilimsel süreç becerileri üzerinde öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin genel etkisinin ya da açıklama gücünün belirlenmesini amaçlayan bu çalışmada meta-analiz yöntemi kullanılmıştır. Meta analiz yöntemi çoklu çalışmalardaki sonuçları vurgulayarak ortak yargıya dayalı sonuçlara ulaşılmasını sağlayan bir yoldur (Shelby ve Vaske, 2008). Meta analiz nicel araştırma sonuçlarının istatistiksel olarak birleştirilmesi yoluyla gerçekleşir. Bu çalışmada bilimsel süreç becerileri üzerinde farklı öğretim strateji ve tekniklerinin etkisini inceleyen çalışmaların örnekleme ve ilgili istatistik sonuçları bir araya getirilerek açıklama gücü ile ilgili daha yüksek sonuçlara ulaşmaya çalışılmıştır.

Verilerin Toplanması

Bilimsel süreç becerileri üzerine öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin etkisini inceleyen 2013-2021 yılları arasındaki uluslararası alandaki araştırmalar taranmıştır. Uluslararası çalışmalara kolaylıkla ulaşabilmeyi sağlamaları nedeniyle "Web of Science" veri tabanından yararlanılmıştır. Bilimsel çalışmalar "science process skills" anahtar kelimelerinin İngilizce formları kullanılarak taranmıştır. Araştırmaya 2014 yılından itibaren başlanmasının nedeni ise daha güncel çalışmalara erişmektir. Ayrıca 2018 yılında düzenlenen ulusal fen bilgisi öğretim programları alana özgü becerilerin başında bilimsel süreç becerileri yer almakta olduğundan bu yıllar çalışmaya dahil edilmiştir.

Dâhil Edilme Ölçütleri

Anahtar sözcükler kullanılarak veri tabanı (Web of Science) incelenmelerinden sonra 115 makale tespit edilmiştir. Bunlardan 105 tanesine tam metin olarak erişilememiştir. Geriye kalan makalelerden 40 tanesi mutlak nitel veri olduğundan ve beş tanesi de etki büyüklüğü hesaplamaya uygun veriler içermediğinden elenmiş, geriye kalan 60 tanesi meta analiz çalışması için seçilmiştir. Bu makaleler tekrar ön incelemeye alınmış ve aşağıda yer alan ölçütler göz önünde bulundurularak analize dahil edilme durumuna karar verilmiştir:

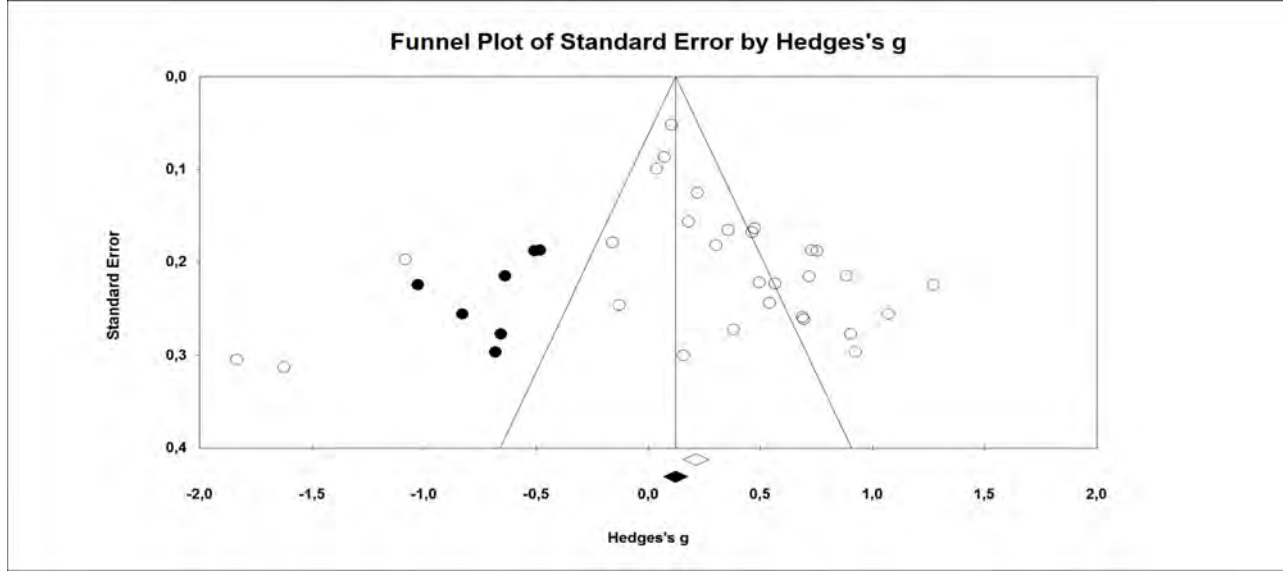
- a. *Çalışmanın Yöntemi:* Bu araştırma kapsamında bilimsel süreç becerileri üzerine öğretim uygulamalarının incelendiği yarı deneysel ya da deneysel çalışmalar yer almıştır. Nonparametrik testlerin kullanıldığı çalışmalar elenmiştir.
- b. *Veri Toplama Aracının Yapısı:* Ölçme şekli ve aracı konusunda açıklayıcı bilginin verildiği çalışmalar dahil edilmiştir.

Araştırma kapsamında yukarıdaki ölçütler dikkate alınarak 29 çalışma Comprehensive Meta Analysis v3.0 istatistik programından yararlanılarak analiz edilmiştir. Büyüklüğünün hesaplanabilmesine olanak veren verilere sahip çalışmalar (t, F, N, $\bar{X}$, p, ss ...vb.) araştırmaya dahil edilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Yayın yanlılığı, meta analiz çalışmalarında genel etki büyüklüğünün normal dağılımı ön şartının sağlanması için incelenen bir durumdur. Bu sebeple her bir çalışmanın genel etki büyüklüğü üzerinde yoğun etki gösteren çalışmaların tespit edilmesi açısından gereklidir. Huni grafiği ile çalışmaların yayın yanlılığı incelenmiştir. Grafik, yanlılığın genel etki büyüklüğünden kaynaklanıp kaynaklanmadığını belirlemek için

bilgi vermektedir. Bu grafikte ortada yer alan çizgiye göre yayın yanlılığı yorumlanır. Yayın yanlılığı olmadığı durumlarda her bir çalışmanın bireysel etki büyüklüğünün bu çizgi etrafında ve huni içinde olması beklenir (Dinçer, 2014). Bu çalışma kapsamında alınan çalışmaların etki büyüklüklerinin saçılımı Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Huni saçılım grafiği

Şekil 1’de görüldüğü üzere her bir çalışmanın etki büyüklüğünü temsil eden oval şekillerin genel etki büyüklüğünü ifade eden orta çizgi etrafında simetrik bir biçimde toplandığı görülmüştür. Huni saçılım grafiğine göre meta analiz kapsamında ortak etki büyüklüğü incelenen 29 çalışmanın yayın yanlılığına sahip olmadığı söylenebilir. Huni saçılım grafiği yanında yayın yanlılığı durumunu gösteren birden fazla güven testleri yapılmış ve sonuçları da incelenmiştir. Bu testler ile ilgili analiz sonuçları incelendiğinde;

Begg and Mazumdar rank correlation (Tau=0.15; z-value for tau= 1.144; P-value (1-tailed): 0.126; P-value (2-tailed)=0.252).

Classic fall-safe N-Rosenthal’in güvenli N testi sonuçlarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu ($Z=8,035$, $p \leq 0.00$, p değerini sağlayan eksik çalışmaların sayısı $> \alpha=459,000$) ortaya çıkmaktadır. Meta analiz sonucunun anlamlılığının ortadan kalkması için 459,000 çalışmaya daha ihtiyaç vardır. Bilimsel süreç becerileri üzerinde öğretim yöntem, teknik ve strateji inceleyen çalışma sayısı orta düzeydedir. Bu sebeple bu sayıya ulaşılması mümkün görünmediğinden yayın yanlılığı olmadığının göstergesi olarak yorumlanır.

Genel olarak eğitim çalışmalarında rastgele etki modeli kullanılmaktadır. Bu araştırmadaki çalışmaların farklı eğitim kademelerinde ve ülkelerde yürütülmesinden dolayı rastgele etkiler modelinin daha uygun olduğuna işaret etmektedir. Analiz modelinin belirlenmesi etki büyüklüğünün homojen dağılıp dağılmadığına göre karar verilir. Borenstein ve diğerleri (2013)’ne göre Bu sonuca göre etki büyüklüğü homojen dağılmamışsa rastgele etki, homojen dağılmışsa sabit etki modelinin kullanımı uygundur.

Heterojenlik Testi

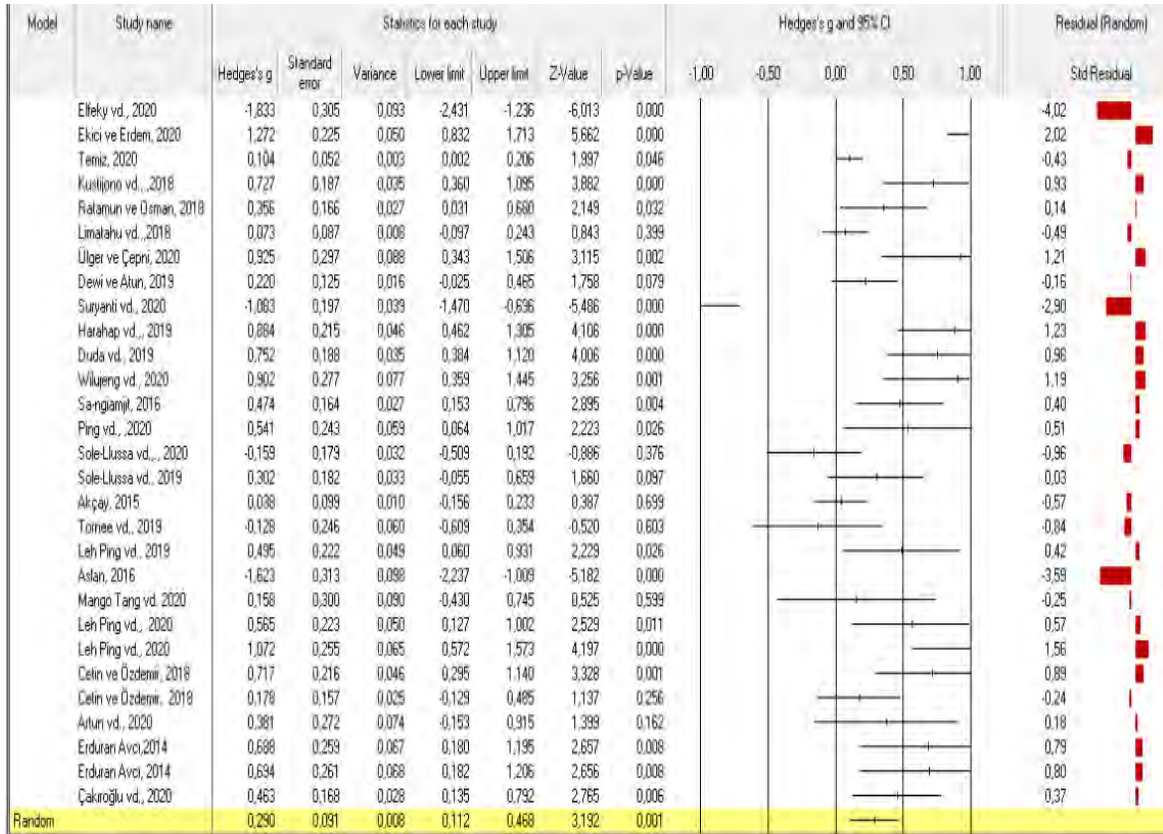
Araştırmaya dahil edilen çalışmaların sabit ve rastgele etkiler modeline göre heterojenlik değeri, ortalama etki büyüklüğü ve güven aralıkları Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaların Etki Büyüklükleri ve Heterojenlik Testi Sonuçları

Model çeşidi	N	Etki Büyüklüğü	Std. Hata	%95 Güven Aralıkları		X^2	Heterojenlik			
				Alt limit	Alt limit		Q	df	p	I^2
Sabit E. M.	29	0.212	0.029	0.155	0.268	41.337	234.15	28	0.00	88.042
Rastgele E. M.	29	0.290	0.091	0.112	0.468					

Homojenlik testi sonucunda elde edilen Q değeri istatistiksel olarak anlamlıdır ($Q=234.15$, $p=0.000$). X^2 tablosunda 28 serbestlik derecesi ve 0.05 düzeyinde kritik değer yaklaşık olarak 41.337'dir. Bu değer kritik değerden daha büyük olması ve $p \leq 0.05$ olması etki büyüklükleri dağılımının heterojen olduğunu işaret etmektedir. Diğer taraftan çalışmalar arasında heterojenliğin gerçekte olup olmadığını belirlemek için I^2 (88, 042) değerine bakılmıştır. Bu değere göre % 95-yüksek düzeyde heterojenlik olduğu söylenebilir.

Bulgular



Şekil 2. Çalışmaların orman grafiği

Şekil 2’te yer alan orman grafiğine göre en büyük etki büyüklüğüne sahip çalışma Ekici ve Erden (2020) iken, en düşük etki büyüklüğüne sahip çalışma Elfky ve diğerleri (2020)’dir. Çalışmaların etki büyüklükleri %95 güven aralığından anlamlılık düzeyi incelendiğinde, 29 karşılaştırmanın etki büyüklüklerinin anlamlı olduğu ($p \leq 0.05$); 21 karşılaştırmanın etki büyüklüklerinin anlamlı olmadığı ($p > 0.05$) görülmektedir. Araştırmaya dahil edilen 29 çalışmanın etki büyüklükleri rastgele etkiler modeline göre birleştirildiğinde 0.091 standart hata ve %95 güven aralığının alt sınırı 0.112 ve üst sınırı 0.468 ile etki büyüklüğü değeri 0.290 olarak hesaplanmıştır. Bu değer Cohen’in (1988) sınıflamasına göre “küçük” düzeyde bir etki büyüklüğüdür. Buna göre öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin bilimsel süreç becerisine küçük düzeyde bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Moderatör Analizi

Meta-analize dahil edilen çalışmaların yayınlandığı ülkelerin toplam etki büyüklüğüne etkisinin belirlenmesi amacıyla, rastgele etkiler modeline göre yapılan kategorik moderatör analizi sonuçları yapılmıştır. Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Çalışmaların Yayımlandığı Ülkeye Göre Moderatör Analizi Sonuçları

Değişken	N	Etki Büyüklüğü	Std. Hata	%95 Güven Aralıkları		Heterojenlik		
				Alt limit	Üst limit	Q	df	p
Ülke	Türkiye	11	0.355	0.143	0.020	0,076		
	Malezya	6	0.601	0.099	0.010	0,408		
	Endonezya	6	0.272	0.241	0,058	0,076		
	İspanya	2	0.071	0.230	0,053	-0,381		
	Tayland	2	0,201	0.300	0,090	-0,386		
	Toplam	29	0.314	0.080	0.386	0.700	59,69	6 0.000

Meta-analize dâhil edilen çalışmalarda ele alınan ülkelerin toplam etki büyüklüğüne etkisinin belirlenmesi amacıyla, rastgele etkiler modeline göre yapılan kategorik moderatör analizi sonuçları Tablo 2’de verilmiştir. Tablo 2’de görüldüğü üzere çalışmalarda ele alınan disiplinlere göre oluşturulan grupların etki büyüklükleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın ($Q = 59.69$; $p \leq .05$) olduğu ortaya çıkmıştır. En büyük etki büyüklüğünün 0.601 ile Malezya ülkesinde yapılan çalışmalarda, en düşük etki büyüklüğünün ise 0.071 ile İspanya ülkesinde yapılan çalışmalarda olduğu görülmektedir. Suudi Arabistan ve Filipinler yalnızca bir çalışma sayısına sahip olduğu için analizlere dâhil edilmemiştir. Bu sonuç öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin bilimsel süreç becerilerine etkisinin yapıldığı ülkeye göre değiştiğini göstermektedir. Bir sonraki moderatör değişken olan çalışma gruplarının yer aldığı öğrenim kademesine ilişkin veriler Tablo 3’te yer almaktadır.

Tablo 3. Çalışma Grubunun Öğrenim Kademesine Göre Moderatör Analizi Sonuçları

Değişken	N	Etki Büyüklüğü	Std. Hata	%95 Güven Aralıkları		Heterojenlik		
				Alt limit	Üst limit	Q	df	p
Öğrenim kademesi	İlkokul	4	-0.141	0.318	-0.765	0.483		
	Ortaokul	2	0.437	0.441	-0.427	1.301		
	Lise	11	0.402	0.100	0.205	1.599		
	Üniversite	12	0.276	0.197	-0.011	0.662		
	Toplam	29	0.342	0.085	0.176	0.508	2.820	3 0.42

Elde edilen bulgulara göre, çalışmalarda ele alınan öğretim kademe türüne göre grupların etki büyüklükleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür [$Q=2.820$; $p < .05$]. Tablo 3’te görüldüğü üzere en büyük etki büyüklüğünün 0.437 ile ortaokul kademesi eğitime yönelik yapılan çalışmalarda, en düşük etki büyüklüğünün ise -0.141 ile ilköğretim kademesine yönelik yapılan çalışmalarda olduğu görülmektedir. Bu sonuç öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin bilimsel süreç becerilerine etkisinin ele alınan kademe türüne göre değişmediğini göstermektedir. Bir sonraki moderatör değişken olan çalışmalarda kullanılan öğretim stratejilerine ilişkin veriler Tablo 4’te yer almaktadır.

Tablo 4. Bağımsız Değişken Olarak Kullanılan Öğretim Stratejisine Göre Moderatör Analizi Sonuçları

Değişken	N	Etki Büyüklüğü	Std. Hata	%95 Güven Aralıkları		Heterojenlik		
				Alt limit	Üst limit	Q	df	P
Öğretim Stratejisi	Aktif Öğrenme	11	0.196	0.142	-0.082	0.474		
	Stratejileri							
	Bilişsel	18	0.351	0.126	0.104	0.597		
	Etkinleştirme Stratejileri							
	Toplam	29	0.283	0.094	0.098	0.467	0.666	1 0.41

Elde edilen bulgulara göre, çalışmalarda ele alınan öğrenim kademe türüne göre grupların etki büyüklükleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür [$Q=0.600$; $p > .05$]. Tablo 4’de görüldüğü üzere en büyük etki büyüklüğünün 0.351 ile bilişsel etkinleştirme stratejileri, en düşük etki büyüklüğünün ise 0.196 ile aktif öğrenme stratejileri kullanılarak yapılan çalışmalarda olduğu görülmektedir. Bu sonuç öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin bilimsel süreç becerilerine etkisinin ele alınan yöntemin bilişsel ya da aktif öğrenme yöntemi olup olmadığına göre farklılaşmadığını göstermektedir.

Sonuç ve Tartışma

Öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin bilimsel süreç becerileri üzerindeki etkilerini inceleyen bu meta analiz çalışmasında seçim kriterlerine uygun olarak 29 çalışmanın bireysel etki büyüklükleri ve genel etki büyüklüğü hesaplanmıştır. Çalışmaların bireysel etki büyüklükleri hesaplandıktan sonra genel etki büyüklüğünü hesaplamak için rastgele etkiler modeli kullanılmıştır. Genel etki büyüklüğü alt sınırı 0,112 ve 0,468 üst sınırı olarak hesaplanmıştır. Bunun yanı sıra araştırmaya dahil edilen çalışmaların etki büyüklükleri arasında moderatör değişkenlere (çalışmanın yayınlandığı ülke, öğrenim kademesi, öğretim stratejisi) bağlı olarak bir farklılaşma olup olmadığı da tespit edilmiştir.

Araştırmadan elde edilen ilk bulguya göre farklı öğretim strateji, yöntem ve teknik kullanımının bilimsel süreç becerileri üzerinde küçük düzeyde ve pozitif bir etkiye sahip olduğu belirlenmiştir. Bilimsel süreç becerileri insan yaşamının her alanında etkili olan, bilim öğrenmeyi kolaylaştıran, sorumluluk duygusunu geliştiren ve öğrenmenin kalıcılığını arttıran becerilerdir (Batı ve diğerleri, 2010). Bilimsel süreç becerileri ancak öğrencinin merkezde olduğu, keşfetme ve açıklama aşamalarına vurgu yapan destekleyici aktiviteler ile mümkün olabilir (Settlage ve Southerland, 2007). Bu nedenle öğrencilere fikirlerini ortaya koyabileceği ve tartışabileceği aktif öğrenme süreçleri sağlayan yöntemler kullanılmalıdır (Harlen, 1999). Çalışmaya dahil edilen bütün çalışmalarda kullanılan farklı öğretim strateji, yöntem ve teknikler her ne kadar öğrencinin aktif olduğu ve üst düzey düşünme becerileri elde etmesini sağlasa da bilimsel süreç becerileri üzerinde düşük düzeyde bir etki göstermiştir. Etki düzeyinin düşük çıkmasının bir nedeni erken yaşlarda kazandırılması gereken bilimsel süreç becerilerine bu aşamada gerekli özenin gösterilmemesi olabilir.

Bu çalışmadan çıkan ikinci sonuç farklı öğretim strateji, yöntem ve teknik kullanımının bilimsel süreç becerilerine etkisini inceleyen çalışmaların etki büyüklükleri arasında moderatör değişkenlerden sadece çalışmaların yapıldığı ülke lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmesidir. Elde edilen sonuçlara göre uygulama ülkelerine göre etki büyüklükleri büyükten küçüğe doğru Malezya, Türkiye, Endonezya, Tayland ve İspanya'dır. Çalışmaların yayınlandığı ülkeye en büyük etki büyüklüğü Malezya'ya ait iken; en küçük etki düzeyi İspanya'ya aittir. Türkiye ise orta düzeyde bir etki büyüklüğüne sahiptir. Bu sonuçlara bakıldığında en fazla başarı Malezya'da, en az başarı İspanya'dadır. En az başarının İspanya'da olma nedeni çalışmaya dahil edilen çalışmalardan yalnızca ikisine sahip olması olabilir. Malezya'da var olan bu geniş etki büyüklüğü ülkenin eğitim sistemi ile de ilgilidir. Malezya'da 2001 yılından itibaren bilimsel süreç becerileri 21. yüzyıl gereksinimlerini karşılamak için öğrencilerin fen bilimleri alanında sahip olması gereken yedi başlıktan biridir. Malezya'da fen bilimleri alanında ulaşılmak istenilen hedef için gerekli olan parçalardan biridir (Ping ve diğerleri, 2019). Ayrıca elde edilen diğer bir bulgu çalışmalarda kullanılan öğretim stratejisinin ve uygulama yapılan öğrenim kademesinin anlamlı bir moderatör değişken olmadığı görülmüştür. Öğrenim kademesine göre en büyük etki büyüklüğü ortaokul düzeyinde iken; en küçük etki düzeyi ilköğretim seviyesindedir. Benzer şekilde dinamik geometri yazılımının akademik başarıya etkisini inceleyen çalışmaların meta analiz yardımıyla incelendiği çalışmada da öğrenim kademesinin anlamlı bir moderatör değişken olmadığı gözlemlenmiştir (Günhan ve Açı, 2016). Kanadlı ve diğerleri (2015) kuantum öğrenme modelinin akademik başarıya etkisini araştıran deneysel çalışmaların genel etki büyüklüğünü hesapladıkları çalışmalarında, öğrenim kademesinin genel etki büyüklüğünü etkileyen bir değişken olmadığını ortaya koymuştur. Kullanılan öğretim stratejisine göre ise bilişsel etkinleştirme stratejisinin etki büyüklüğü küçük düzeyde iken ve aktif öğrenme stratejilerinin etki büyüklüğü önemsiz seviyededir. Yapılan çalışmada öğrenim kademesine bakıldığında en küçük etki düzeyinin ilköğretim düzeyinde olduğu görülmektedir. Bilimsel süreç becerileri aşamalı olarak kazandırılan becerilerdir. Temel beceriler genellikle ilköğretim düzeyinde kazandırılırken bütünleştirilmiş becerilerin ise ortaokul ve üzeri düzeyde kazandırılması amaçlanmaktadır (Akgün ve diğerleri, 2014). Çalışmalarda kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri Le Donne ve diğerleri (2016) tarafından oluşturulan sınıflandırmaya göre aktif ve bilişsel öğrenme stratejileri olarak gruplandırılmıştır. Her iki stratejide öğrencinin aktif olduğu, tartışabildiği ve üst düzey düşünme becerilerinin gelişimini desteklemektedir. Genel etki büyüklüğünün düşük düzeyde olmasının bir diğer nedeni kullanılan stratejilerin uygulanma sürelerinin çok uzun olmaması olabilir. Çünkü bilimsel süreç becerilerinin kazandırılması zaman alır. Bu süreç okul öncesinden başlayarak ilerleyen yaşlara kadar devam eder.

Sonuç olarak bilimsel süreç becerileri fen eğitiminin önemli bir parçasıdır. Fen eğitiminin vizyonu olan fen okuryazarlığının da gelişmesi için önemli bir parçadır (Harlen, 1999). Yapılan bu çalışma ile bilimsel süreç becerilerinin kazandırılmasını sağlayan stratejiler bir araya getirilerek bütüncül bir bakış açısı kazandırdığı için ilgili alanyazına katkı sağlayacaktır.

Yapılan çalışmada bazı sınırlılıklar mevcuttur. Çalışmada yalnızca farklı strateji, yöntem ve tekniklerin bilimsel süreç becerileri üzerindeki etkisini inceleyen deneysel çalışmalar kullanılmıştır. Yapılan deneysel çalışmalardan bazıları non-parametrik testler kullanıldığı için analiz dışında bırakılmıştır. Ayrıca yapılan çalışma 2013-2021 yılları arasında yalnızca WOS veri tabanında tam erişime açık olan makaleleri kapsamaktadır.

Bu çalışmada farklı öğretim strateji, yöntem ve teknik kullanımının bilimsel süreç becerilerine etkisinin etkililik düzeyi sadece WOS veri tabanı ile incelenmiştir. Yapılacak diğer çalışmalarda bu çerçeve genişletilerek uluslararası diğer veri tabanları da dâhil edilebilir. Ayrıca konu ile ilgili ülkeler bazında karşılaştırmalı bir meta analiz çalışması yapılabilir.

Elde edilen etki büyüklüğünün küçük düzeyde olması sonucu öğretmen bilgisi, öğretim strateji, yöntem ve tekniklerinin nasıl kullanıldığı gibi olumsuzluklar etki edebileceğinden meta sentez ve nitel yöntem kullanılarak durum daha derinlemesine incelenebilir.

Yazar(lar)ın Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Bu çalışmada, verilerin toplanması, analiz edilmesi ve makalenin yazım aşamasında araştırmacılar eşit oranda katkıda bulunmuştur.

Etik Kurul Kararı: Bu çalışma Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Başkanlığı tarafından 05.03.2021 tarihinde incelenmiş ve etik kurul iznine gerek olmadığına oy birliği ile karar verilmiştir.

Çatışma beyanı: Araştırmada yazarlar arasında ya da diğer kişi/kurum/kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Bu araştırma için herhangi bir kurumdan finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

*Meta analize dahil edilen çalışmalar

*Akçay, H., & Yager, R. E. (2016). Students learning to use the skills used by practicing scientists. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 12(3), 513-525. <https://doi.org/10.12973/eurasia.2015.1395a>

Akgün, A., Özden, M., Çinici, A., Aslan, A., & Berber, S. (2014). Teknoloji destekli öğretimin bilimsel süreç becerilerine ve akademik başarıya etkisinin incelenmesi (An investigation of the effect of technology-based education on scientific process skills and academic achievement). *Electronic Journal of Social Sciences*, 13(48), 27-46. <https://doi.org/10.17755/esosder.97729>

*Artun, H., Durukan, A., & Temur, A. (2020). Effects of virtual reality enriched science laboratory activities on pre-service science teachers' science process skills. *Education and Information Technologies*, 25, 5477-5498.

*Aslan, S. (2016). Argümantasyona dayalı laboratuvar uygulamaları: Bilimsel süreç becerilerine ve laboratuvar dersine yönelik tutuma etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4 (31), 762-777. <http://dx.doi.org/10.16986/HUJE.2016015700>

*Avcı Erduran, D. (2014). The effects of science writing heuristic on pre-service teachers' achievement and science process skills in general physics laboratory course. *Pakistan Journal of Statistics*, 30(6), 1321-1336.

Aydın, A. (2013). Representation of science process skills in the chemistry curricula for grades 10, 11 and 12/Turkey. *International Journal of Education and Practice*, 1(5), 51-63.

- Bati, K., Ertürk, G., & Kaptan, F. (2010). The awareness levels of pre-school education teachers regarding science process skills. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 1993-1999. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.270>
- Borenstein, M., Hedges, L. V., Higgins, J. P., & Rothstein, H. R. (2013). *Meta-analize giriş [Introduction to meta-analysis]*. (Trans. S. Dinçer). Ankara: Anı Publishing.
- Chebii, R. (2011). *Effects of Science Process Skills mastery learning approach on secondary school students' achievement and acquisition of selected chemistry practical skills in Koibatek District schools, Kenya*. Egerton University.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Lawrence Earlbaum Associates.
- *Çakiroğlu, Ü., Güven, O., & Saylan, E. (2020). Flipping the experimentation process: influences on science process skills. *Educational Technology Research and Development*, 68(6), 3425-3448.
- Çepni, S. ve Çil, E. (2013). *Fen ve Teknoloji Programı İlköğretim 1. ve 2. Kademe Öğretmen El Kitabı*. Pegem Akademi.
- *Çetin, A., & Özdemir, Ö. F. (2018). Mode-method interaction: the role of teaching methods on the effect of instructional modes on achievements, science process skills, and attitudes towards physics. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 5(14), 1815-1826. <https://doi.org/10.29333/ejmste/85217>
- *Dewi, N. P. L. C., & Atun, S. (2019). The Effect of Science Technology Society (STS) Learning on students' science process skills. *Jurnal Ilmiah Peuradeun*, 7(1), 113-124. <https://doi.org/10.26811/peuradeun.v7i1.288>
- Dinçer, S. (2014). *Eğitim bilimlerinde uygulamalı meta-analiz [Applied meta-analysis in educational sciences]*. Pegem Atıf İndeksi, 2014(1), 1-133.
- *Duda, H. J., Susilo, H., & Newcombe, P. (2019). Enhancing different ethnicity science process skills: Problem-based learning through practicum and authentic assessment. *International Journal of Instruction*, 12(1), 1207-1222.
- *Ekici, M., & Erdem, M. (2020). Developing science process skills through mobile scientific inquiry. *Thinking Skills and Creativity*, 36, 100658. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100658>
- *Elfeky, A. I. M., Masadeh, T. S. Y., & Elbyaly, M. Y. H. (2020). Advance organizers in flipped classroom via e-learning management system and the promotion of integrated science process skills. *Thinking Skills and Creativity*, 35, 100622. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2019.100622>
- Günhan, B. C., & Açıkan, H. (2016). Dinamik geometri yazılımı kullanımının geometri başarısına etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 7(1), 1-23. <https://doi.org/10.16949/turcomat.67541>
- *Harahap, F., Nasution, N. E. A., & Manurung, B. (2019). The Effect of Blended Learning on Student's Learning Achievement and Science Process Skills in Plant Tissue Culture Course. *International Journal of Instruction*, 12(1), 521-538.
- Harlen, W. (1999). Purposes and procedures for assessing science process skills. *Assessment in Education: principles, policy & practice*, 6(1), 129-144. <https://doi.org/10.1080/09695949993044>
- Jack, G. U. (2013). The influence of identified student and school variables on students' science process skills acquisition. *Journal of Education and Practice*, 4(5), 16-22.
- Kanadlı, S., Kerim, Ü., & Karakuş, F. (2015). Kuantum öğrenme modelinin akademik başarıya etkisi: bir meta-analiz çalışması/the effect of quantum learning model on academic achievement: A meta-analysis study. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 136-157.
- Keil, C., Haney, J., & Zoffel, J. (2009). Improvements in student achievement and science process skills using

- environmental health science problem-based learning curricula. *The Electronic Journal for Research in Science & Mathematics Education*, 13(1), 1–18.
- Kujawinski, D. B. (1997). *Assessment and evaluation of science process skills in secondary school biology laboratories*. State University of New York at Buffalo.
- *Kustijono, R., Jatmiko, B., & Ibrahim, M. (2018). The effect of scientific attitudes toward science process skills in basic physics practicum by using peer model. *International Journal Of Geomate*, 15(50), 82-87.
- Le Donné, N., Fraser, P., & Bousquet, G. (2016). Teaching strategies for instructional quality: Insights from the TALIS-PISA link data. <https://doi.org/10.1787/5jln1hlsr0lr-en>
- Limatahu, I., & Prahani, B. K. (2018, March). The effectiveness of CCDSR learning model to improve skills of creating lesson plan and worksheet science process skill (SPS) for pre-service physics teacher. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 997, No. 1, p. 012032). IOP Publishing.
- *Limatahu, I., & Prahani, B. K. (2018). Development of ccdr teaching model to improve science process skills of pre-service physics teachers. *Journal of Baltic Science Education*, 17(5), 812-827.
- Minigan, A.P. (2017). Build STEM skills and nurture students' scientific curiosity with the question formulation technique.
- Myers, B. E., Washburn, S. G., & Dyer, J. E. (2004). Assessing agriculture teachers' capacity for teaching science integrated process skills. *Journal of Southern Agricultural Education Research*, 54(1), 74-85.
- National Science Teachers Association (NSTA). (2002). NSTA Position Statement: Elementary school science. Retrieved from National Science Teachers Association website: <http://www.nsta.org/about/positions/elementary.aspx>.
- Opatye, J. A. (2012). Developing and assessing science and technology process skills (STPSs) in Nigerian Universal basic education environment. *Journal of Educational and Social Research*, 2(8), 34-34.
- Ostlund, K. L., (1992). *Science process skills: Assessing hands-on student performance*. Addison-Wesley.
- Panoy, B.R.P. (2013). *Differentiated Strategy in Teaching and Skills Development of Pupils in Elementary Science*. Master's Thesis. Laguna State Polytechnic University.
- *Ping, I. L. L., Halim, L., & Osman, K. (2019). The effects of explicit scientific argumentation instruction through practical work on science process skills. *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA*, 5(2), 112-131.
- *Ping, I. L. L., Halim, L., & Osman, K. (2020). Explicit Teaching of Scientific Argumentation as an Approach in Developing Argumentation Skills, Science Process Skills and Biology Understanding. *Journal of Baltic Science Education*, 19(2), 276-288.
- *Ratamun, M. M., & Osman, K. (2018). The effectiveness of virtual lab compared to physical lab in the mastery of science process skills for chemistry experiment. *Problems of Education in the 21st Century*, 76(4), 544-559.
- *Sa-ngiamjit, M. (2016). The Development of Science Process Skills and Academic Achievement in Chemistry of Matthayom Sueksa Five Students at Ramkhamhaeng University Demonstration School Using the Peer-Assisted Technique. *European Journal of Sustainable Development*, 5(4), 167-167. <https://doi.org/10.14207/ejsd.2016.v5n4p167>
- Sarı, A. & Akinoğlu, O. (2009). Öz-düzenlemeli öğrenme: Modeller ve uygulamalar. *Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 29(29), 139-154.
- Settlage, J., & Southerland, S. A. (2007). *Teaching science to every child: Using culture as a starting point*. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.4324/9780203817780>
- Shelby, L. B., & Vaske, J. J. (2008). Understanding meta-analysis: A review of the methodological literature. *Leisure Sciences*, 30(2), 96-110. <https://doi.org/10.1080/01490400701881366>

- *Solé-Llussà, A., Aguilar, D., & Ibáñez, M. (2020). Video-worked examples to support the development of elementary students' science process skills: A case study in an inquiry activity on electrical circuits. *Research in Science & Technological Education*, 1-21. <https://doi.org/10.1080/02635143.2020.1786361>
- *Solé-Llussà, A., Aguilar, D., & Ibáñez, M. (2021). Video worked examples to promote elementary students' science process skills: a fruit decomposition inquiry activity. *Journal of Biological Education*, 55(4), 368-379. <https://doi.org/10.1080/00219266.2019.1699149>
- * Suryanti,, Widodo, W., & Budijastuti, W. (2020). Guided discovery problem-posing: An Attempt to improve science process skills in elementary school. *International Journal of Instruction*, 13(3), 75-88.
- *Tan Mango , R.,Yangco, R. T., & Que, E. N. (2020). Students' conceptual understanding and science process skills in an inquiry-based flipped classroom environment. *Malaysian Journal of Learning & Instruction*, 17 (1), 159-184. <https://doi.org/10.32890/mjli2020.17.1.7>
- Taşdemir, A., & Tay, B. (2007). Fen bilgisi öğretiminde öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanmalarının akademik başarıya etkileri. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 173-187.
- * Temiz, B. K. (2020). Assessing Skills of Identifying Variables and Formulating Hypotheses Using Scenario-Based Multiple-Choice Questions. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 7(1), 1-17. <https://doi.org/10.21449/ijate.561895>
- * Tornee, N., Bunterm, T., Lee, K., & Muchimapura, S. (2019). Examining the effectiveness of guided inquiry with problem-solving process and cognitive function training in a high school chemistry course. *Pedagogies: An International Journal*, 14(2), 126-149. <https://doi.org/10.1080/1554480X.2019.1597722>
- * Ülger, B. B. & Çepni, S. (2020). Evaluating the effect of differentiated inquiry-based science lesson modules on gifted students' scientific process skills. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 10(4), 1289-1324. <http://dx.doi.org/10.14527/pegegog.2020.039>
- Vitti, D., & Torres, A. (2006). Practicing science process skills at home. <https://static.nsta.org/connections/elementaryschool/200712TorresHandoutParentNSTAConn.pdf>
- Yumuşak, G. K. (2016). Science Process Skills in Science Curricula Applied in Turkey. *Journal of education and practice*, 7(20), 94-98.
- *Wilujeng, I., & Suryadarma, I. (2020). Local Potential Integrated Science Video to Improve SPS and Concept Mastery. *International Journal of Instruction*, 13(4), 197-214.
- Wilke, R. R., & Straits, W. J. (2005). Practical advice for teaching inquiry-based science process skills in the biological sciences. *The American Biology Teacher*, 534-540.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Science process skills form the basis of all science-related skills (Myers et al., 2004). The close relationship between science and science process skills plays a major role in learning and in the teaching of science content (Keil et al., 2009). The teaching of science process skills under the 21st century learning concept (Aydın, 2013), students are encouraged to ask more questions and to gain more experience (Kujawinski, 1997). Given the known benefits of the approach, many countries have recently integrated the teaching of such skills into their curricula, and have attached particular importance to the approach (Yumuşak, 2016). The development of science process skills can be encouraged by including supportive activities in every stage of learning, and by emphasizing every stage of discovery and explanation (Settlage and Southerland, 2007). Teachers should include various learning methods in their teaching processes that encourage the use of science process skills, ensuring students are active in the understanding process, and engage in discussions and exchanges of ideas (Harlen, 1999). Different strategies, methods and techniques are used for the teaching and development of science process skills during science courses. There have, however, been very few studies to date making a general assessment of the effectiveness of the various strategies, methods and techniques used, or providing a holistic view of the results of such studies. To address this gap in knowledge, the present study brings together the findings of relevant independent studies for the creation of a larger study, and presents a general overview of previous studies by synthesizing the available results.

Method

A meta-analysis approach is adopted in the present study to determine the general effect or explanatory powers of different teaching strategies, methods and techniques on science process skills. International academic studies conducted between 2013 and 2021 were reviewed to understand the effects of teaching strategies, methods and techniques on science process skills, drawn from the “Web of Science” database since it provides easy access to international studies. Academic studies were sought using the keyword “science process skills”, and 115 articles were identified of which the full texts of 10 could not be accessed. Of the remaining articles, 40 were excluded as they were absolute qualitative data, and the remaining 60 were selected for meta-analysis. A preliminary analysis was then performed of the selected academic articles. Taking into account the study method and the structure of the data collection tool, 29 studies were included in the analysis.

In meta-analysis studies, publication bias must be taken into account to ensure the normal distribution of the overall effect size. It is, therefore, necessary to identify studies that could have an intense effect on the overall effect size of each study. The publication bias of the studies was examined with the funnel plot, and 29 studies with a common effect size subjected to a meta-analysis were found to be free of publication bias. In addition to the funnel scatterplot, multiple confidence tests were performed to identify the presence of any publication bias, and the results were examined and given as follows: Begg and Mazumdar’s rank correlation ($\tau=0.15$; z-value for $\tau=1.144$; P-value (1-tailed): 0.126; P-value (2-tailed) = 0.252). The results of the classic fail-safe N-Rosenthal safe N test were found to be statistically significant ($Z=8.035$, $p \leq 0.00$, the number of missing studies representing the p value $> \alpha=459,000$), and indicated a need for 459,000 more studies to eliminate the significance of the meta-analysis result, while a moderate number of studies examining a variety of teaching methods, techniques, and strategies on science process skills were identified. As it would not be possible to reach such a high figure, it was interpreted as an indication of the absence of any publication bias. The Q value estimated as a result of the homogeneity test was statistically significant ($Q=234.15$, $p=0.000$). In the χ^2 table, the critical value at 28 degrees of freedom with the level of 0.05 was approximately 41,337. As this value is greater than the critical value and that the value of p is ≤ 0.05 , the distribution of effect sizes can be said to be heterogeneous.

Results

When the significance level of the effect sizes was analysed based on a 95% confidence interval, the

effect sizes of the 29 comparisons were found to be statistically significant ($p \leq .05$), while those of 21 comparisons were not ($p > .05$). After combining the effect sizes of the 29 academic studies included in the study according to the random effects model, the standard error was found to be 0.091, the lower limit of the 95% confidence interval was calculated as 0.112, while the upper limit was 0.468, and the effect size value was calculated as 0.290. This value is considered a “small” effect size according to Cohen’s (1988) classification. In this respect, it can be concluded that teaching strategies, methods and techniques have only a small effect on science process skills.

A categorical moderator analysis was conducted to identify any changes between the effect sizes of the studies included in the meta-analysis depending on moderator variables (country in which the study was published, educational level and teaching strategy). Statistical significance ($Q = 59.69$; $p \leq .05$) was identified in the effect of the countries in which the studies were published on the total effect size. No statistical significance was detected between the effect sizes following a categorical moderator analysis conducted to specify the effect of educational level and the adopted teaching strategy, on the total effect size.

Conclusion

The present study has examined the effects of teaching strategies, methods and techniques on science process skills with a meta-analysis aimed at estimating the individual effect sizes and overall effect sizes of 29 studies that met the inclusion criteria. After the individual effect sizes of the studies were estimated, a random effects model was used to estimate the overall effect size. The lower limit of the overall effect size was calculated as 0.112 and the upper limit was 0.468. Whether there was a difference between the effect sizes of the included studies was also determined, depending on the moderator variables. The first result of this study suggests that the use of different teaching strategies, methods and techniques has a small but positive effect on science process skills. Considering all of the moderator variables, the second result of this study indicated statistical significance only in favour of the country in which the studies were conducted in an evaluation of the effect sizes of studies examining the impacts of different teaching strategies, methods and techniques on science process skills. The study found that the effect sizes of the included countries were found in, from largest to smallest, Malaysia, Turkey, Indonesia, Thailand and Spain.

COVID-19 Pandemi Sürecinde Ebeveyn Görüşlerine Göre Okul Öncesi Dönem Çocuklarının Açık Hava Oyun Deneyimlerindeki Değişimler*

Hazel Sıla MENTEŞ¹, Şule SARIBAŞ²

Öz: Bu çalışmanın amacı, okul öncesi dönem çocuklarının açık hava oyun deneyimlerinin COVID-19 pandemisi öncesi ve COVID-19 pandemi süreci ile karşılaştırılarak incelenmesidir. Çalışmanın örneklemini, Adana ilinde okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 3-6 yaş grubunda bulunan çocukların ebeveynleri oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından oluşturulan “Pandemi Döneminde Çocukların Açık Hava Oyun Deneyimleri” anketi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen nicel veriler frekans ve yüzde alma tekniği kullanılarak analiz edilirken, nitel veriler içerik analizi yapılarak çözümlenmiştir. Yapılan analizler sonucunda çocuklarının pandemi öncesine kıyasla açık havada belirgin bir şekilde daha az oyun oynadıkları, oyun alanlarının daraldığı ve akran etkileşimlerinin azaldığı tespit edilmiştir. Açık hava oyun deneyimleri sırasında çocukların çoğunlukla maske ve hijyene dikkat edebilirken, sosyal mesafeye dikkat edemedikleri görülmüştür. Ayrıca bulgular, ebeveynlerin açık hava oyun alanlarını birçok açıdan yetersiz bulduğunu ortaya koymuştur. Pandemi sürecinde aile içi etkileşimin artması ve çocukların özbakım becerilerinin gelişmesi ise bu sürecin olumlu yönleri olarak değerlendirilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Açık Hava Oyunları, Açık Hava Oyun Deneyimleri, COVID-19 Pandemisi, Pandemi Döneminde Oyun, Okul Öncesi Dönem Çocukları

Changes in Preschool Children’s Outdoor Play Experiences According to Parents’ Views During the COVID-19 Pandemic

Abstract: The purpose of this study is to compare and investigate the outdoor play experiences of preschool children before and during the COVID-19 pandemic period. The study group consist of parents with children in the 3-to-6-year age group attending a pre-school education institution in Adana Province. The researchers created the Children’s Outdoor Play Experiences During the Pandemic Questionnaire for use in collecting the data. While the quantitative data obtained from the research were analyzed using frequency and percentage techniques, the qualitative data were analyzed using content analysis. As a result of the performed analyses, the children were determined to play outdoors significantly less compared to the pre-pandemic period, as well as their playgrounds to have gotten smaller and their peer interactions to have decreased. The children were observed to be able to pay attention to masks and hygiene during their outdoor play experiences but not to social distancing. In addition, the findings reveal that the parents find the outdoor playgrounds to be inadequate in many aspects. The increase in intrafamilial interactions and children’s development of self-care skills during the pandemic have additionally been evaluated as positive aspects of this process.

Keywords: Outdoor Games, Outdoor Play Experiences, COVID-19, Play During the Pandemic, Preschool Children

Geliş Tarihi: 20.02.2022

Kabul Tarihi: 24.05.2022

Makale Türü: Araştırma Makalesi

* Bu araştırma Congress of Early Childhood Outdoor Practices (ICECOP) kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur

¹ Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitimi, Ankara, Türkiye, e-posta: silamentes@hacettepe.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4524-4335>

² Çukurova Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Okul Öncesi Eğitimi, Adana, Türkiye, e-posta: ssaribas@cu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0809-7364>

Atf için/ To cite:

Menteş, H. S. ve Sarıbaş, Ş. (2022). COVID-19 pandemi sürecinde ebeveyn görüşlerine göre okul öncesi dönem çocuklarının açık hava oyun deneyimlerindeki değişimler. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), 656-672.

Tüm dünyayı etkisi altına almış olan, koronavirüs (Covid-19) hastalığına sebep olan şiddetli akut solunum sendromu koronavirüs 2 (SARS-CoV-2), insanların yaşam biçiminde ani ve sert değişikliklere yol açmıştır. Hastalığın, 2020 yılının Mart ayı itibari ile Covid-19'un pandemi durumuna ulaştığı ve günümüzde ölçülemeyen boyutlara ulaştığı bilinmektedir (World Health Organization, 2020). 13 Mayıs 2022 Dünya Sağlık Örgütü'ne bildirilen verilerine göre dünyada 6.261.708 ölüm dahil 517.648.631 doğrulanmış Covid-19 vakası görüntülenmektedir (WHO, 2022). Türkiye'de ise 15.050.227 doğrulanmış vaka görüntülenmektedir (WHO, 2022). Dünya Sağlık Örgütü'ne bildirilmeyen ve semptomsuz vakalar düşünüldüğünde rakamlar oldukça dikkat çekicidir. Covid-19'un, pandeminin başında çocuklarda daha az rastlanıldığı düşünülürken (Wang ve diğerleri, 2020), bunun çocukların enfeksiyona daha az duyarlı olduğu anlamına gelmediği, pediatrik hasta sayısının artabileceği, aslında çocuklar ve bebeklerin de enfekte olabileceği bilinmektedir (Wei ve diğerleri, 2020).

Okul öncesi dönemdeki çocuklar, Covid-19'a karşı yetişkinlere oranla daha savunmalı gözüktükçe de virüsün yayılmasını azaltmak amacıyla nüfusu kontrol altına alma önlemleri kapsamında sosyal izolasyon sonucu potansiyel olarak risktedirler (Crescentini ve diğerleri, 2020; Spinelli ve diğerleri, 2020). Yapılan bazı çalışmalarda, 6-15 yaş aralığındaki karantinaya alınan çocuklarda depresyon, anksiyete ortaya çıktığı (Chen, Zheng ve diğerleri, 2020); çaresizlik, endişe, korku gibi psikolojik sıkıntılar yaşadıkları (Saurabh ve Ranjan, 2020), 3-18 yaş aralığındaki çocuklarda dikkatsizlik, tutunma, endişe ve sinirlilik gibi belirtiler görüldüğü saptanmıştır (Jiao ve diğerleri 2020). Yetişkinleri dahi oldukça etkisi altına alan Covid-19 süreci, zorlu bir yaşam olayı veya kriz olarak nitelendirilebilir. Böyle durumlarda çocuklar, kişisel özellikler, kültür ve çevre faktörlerinin etkisi ile farklı tepkiler gösterebilirler (Pearlman ve diğerleri, 2010). Bu süreçte çocukların öfke, korku, kaygı, üzüntü duyguları yaşaması, değersiz hissetmesi ve bunları çevresine farklı çeşitlerde yansıtmaları olasıdır (Boelen ve Spuij, 2013).

Yukarıda bahsedilenlere ek olarak, çocuklar okulların kapanması ve açık hava oyunlarının olmaması nedeniyle rutinlerinde ciddi bir aksama yaşamaktadırlar. Bu durumda, çocukların aileleriyle daha fazla zaman geçirmesi veya medya araçlarıyla geçirilen zamanı arttırması ile mutlak bir yalnızlık duygusu yaşamayabileceklerini belirtilmektedir (Guessoum ve diğerleri, 2020). Fakat, açık hava oyunları çocukların tüm gelişim alanları için bir ihtiyaçtır (Garrick, 2004). Çocuklar için tüm duyuları aktive eden, harekete dayalı, bütünsel ve uyarıcı bir deneyimdir (White, 2011). Ayrıca, doğayla doğrudan temas sağlaması nedeniyle, kan basıncının düzenlenmesi, otonom aktivite, rahatlatma, konsantrasyon (Kuo, 2015), psikolojik iyilik halini destekleme ve stresi azaltma gibi sağlığa yararları ile; fiziksel gelişim, öz-kontrol, sosyal gelişim ve bilişsel gelişim dahil olmak üzere tüm gelişim alanlarına etki etmektedir (Kemple ve diğerleri, 2016). Özellikle çocukların kemik gelişimi, motor becerileri, dil gelişimi, problem çözme becerisi ve sosyal yeterliliklerine önemli katkılar sağlamaktadır (Davies, 1996; Frost, 1992; Timmons ve diğerleri, 2012). Öte yandan, açık hava oyunları sadece çocukların gelişimine ve sağlığına katkı sağlamakla kalmaz, onlara çeşitli oyun fırsatları ve ortamları oluşturur (McCans, 2004). Çocuklar açık havada; işlevsel-fiziksel (tırmanma, atlama), nesneleri manipüle etme gibi yapı-inşa oyunları, şarkı söyleme, yeme pişirme gibi dramatik ve yaratıcı, taklit etme, yuvarlama, kovalama gibi risk oyunları, dokunma, koku alma gibi duyularını aktive edecek etkinliklere katılma fırsatı edinirler (Davies, 1996; Holmes ve Procaccino, 2009; Zamani, 2017). Aynı zamanda akranlarıyla sosyalleşirler, daha özgür hareket ederler (Rivkin, 1997) ve daha uzun süreli, derin konsantrasyon içeren oyunlar oynarlar (Smith ve diğerleri, 2014). Kısaca, açık hava oyunlarının önemi yadsınamaz bir gerçektir.

Açık hava oyunları hem politika hem de uygulama bakımından Batı ülkelerine kıyasla Türkiye'de yeni yeni gelişmektedir (Yalçın ve Erden, 2020). Kültürelarası yapılan bir çalışmada (Yalçın ve Erden, 2020), Türk ve Finli okul öncesi öğretmenlerinin açık hava oyunlarına dair inançları ve uygulamaları incelenmiştir. Çalışma sonucunda, Finli öğretmenlerin mevsim fark etmeksizin açık hava oyunlarını tercih ettiği, Türk öğretmenlerin ise daha çok hava durumunun uygun olduğu zamanlarda tercih ettikleri görülmüştür. Ayrıca bu iki grup arasında en önemli farkın Türk öğretmenlerin açık hava uygulamalarında engellerle karşılaştıklarını belirtmeleri olduğu görülmüştür. Yine ülkemizde yapılan bir araştırmada okul öncesi öğretmenleri açık hava oyunlarına dair olumlu düşünceler sergilemelerine rağmen, fiziksel koşullar ve olumsuz ebeveyn tepkileri gibi sebeplerle bu uygulamalara yeterince yer vermediklerini belirtmişlerdir (Alat,

Akgümüş ve Cavalı, 2013). Son zamanlarda ebeveyn çalışma koşulları (Little ve Wyver, 2008; Nedovic ve Morissey, 2013); televizyon, telefon ve tabletler gibi elektronik medyanın cazibesi (Aktaş Arnas, 2005; Clements, 2004; Levin, 2013; Vanderloo, 2014); ebeveynlerin güvenlik korkuları ve sağlık koşulları (Aktaş Arnas ve Sarıbaş, 2020; Clements, 2004; Rivkin, 1998); trafik yoğunluğu (Charles ve diğerleri, 2008; England, 2007) ve diğer sayısız nedenlerden ötürü azalmakta olan açık hava oyunları, Covid-19 pandemisi ve çeşitli önlem politikaları nedeniyle iyice kısıtlanmış gözükmemektedir ve bu durumu betimlemek önem arz etmektedir.

Yöntem

Bu araştırma okul öncesi dönem çocuklarının COVID-19 pandemisi öncesi ve sürecindeki açık hava oyun deneyimlerini betimlemek ve karşılaştırmak, çocukların oyun davranışlarındaki değişimlerini incelemek ayrıca nicel ve nitel verileri bir arada tanımlama olanağı sağlaması nedeniyle tarama modeli olarak yürütülmüştür (Creswell, 2014). Tarama modeli, insanların ne düşündüklerini araştırmak istenildiğinde kullanılan bir yöntemdir. Tarama modeli kullanılarak yapılan araştırmalar, tutumları, düşünceleri ve inançları ölçerek, değişkenler arasındaki ilişkileri incelemeye, tahminler yapmaya ve grupların nasıl değiştiğini belirlemeye yardımcı olur (Christensen ve diğerleri, 2015).

Katılımcılar

Bu araştırmada, tesadüfi olmayan örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Uygun örnekleme, mevcut, kolay erişilebilir ve araştırmaya katılmak isteyen bireylerin örnekleme dahil edilmesi durumunda kullanılmaktadır (Johnson ve Christensen, 2014). Bu örnekleme yöntemi araştırmaya hız ve pratiklik kazandırır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). Mevcut araştırmada, kolay erişilebilirlik sağlaması açısından bu yöntem tercih edilmiştir. Araştırma kapsamında uygun örnekleme yöntemi ile Adana ilinde Yüreğir, Sarıçam ve Çukurova ilçelerinde yer alan Milli Eğitim Bakanlığına bağlı 6 anaokulu belirlenmiştir. Çalışma, bu okullardan gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden 149 çocuğun ebeveyni ile yürütülmüştür. Araştırmaya katılan ebeveynlerin çocuklarının yaş ortalaması 68 ay olmakla beraber, çocukların %51'i erkek, %49'u kızdır. Araştırmaya katılan annelerin %18'i ilkököl, %40'ı lise, %8'i ön lisans ve %33'ü lisans eğitimi düzeyinde, babaların ise %16'sı ilkököl, %39'u lise, %12'si ön lisans, %30'u lisans ve %5'i lisansüstü eğitim düzeyindedir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, veri toplama amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen 'Pandemi Döneminde Çocukların Açık Hava Oyun Deneyimleri' anketi kullanılmıştır. Anket oluşturulurken, araştırmanın amacı ve ilgili literatür dikkate alınmıştır. Anket maddeleri, katılımcılara uygun, sade, net ve anlaşılır bir dil kullanılarak hazırlanmıştır. Hazırlanan anket üç alan uzmanı tarafından incelenmiş ve önerileri doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Düzenlemeler sonunda anket; kişisel bilgiler ve açık hava oyunları deneyimleri (COVID-19 pandemisi öncesi ve COVID-19 pandemisi sonrası) olmak üzere iki bölüm şeklinde düzenlenmiştir. Anket formunun başında ebeveynlere çalışmanın amacını ve anketi nasıl dolduracaklarını açıklayan bilgilendirme notu yer almaktadır. Kişisel bilgiler, demografik özellikleri içermekte ve 11 maddeden oluşmaktadır. Bu bölümde çocuğun yaşı, cinsiyeti, ebeveyn yaşı ve eğitim durumu, gelir, yerleşim bölgesi ve konut türü, çocuk sayısı ve evde bulunan teknolojik aletleri belirlemeye yönelik sorular bulunmaktadır. İkinci bölümde, çocukların COVID-19 pandemisi öncesinde ve COVID-19 pandemisi sırasında açık havada oyun oynama davranışlarını incelemeye ilişkin sorular yer almaktadır. Bu bölümde, COVID-19 pandemisi öncesinde ve sırasında çocukların oyun alanları, dışarıda oyun oynama sıklığı ve dışarıda sıklıkla oynadığı oyun türlerini belirlemeye yönelik seçenekli 11 soru ile çocuğun açık havada oyun oynamasına ilişkin ebeveynlerin kaygılarını, aldıkları önlemleri, çocukların pandemi kurallarına yönelik davranışlarını ve çocuklarının oyun davranışlarındaki değişimlerine yönelik gözlemlerini açıklamalarına yönelik 12 tane açık-uçlu soru yer almaktadır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın veri toplama süreci etik kurul izninin ardından başlamıştır. Araştırmanın verileri, araştırmaya dahil edilen okullarda görev yapan öğretmenler aracılığıyla toplanmıştır. Bu amaçla öncelikle

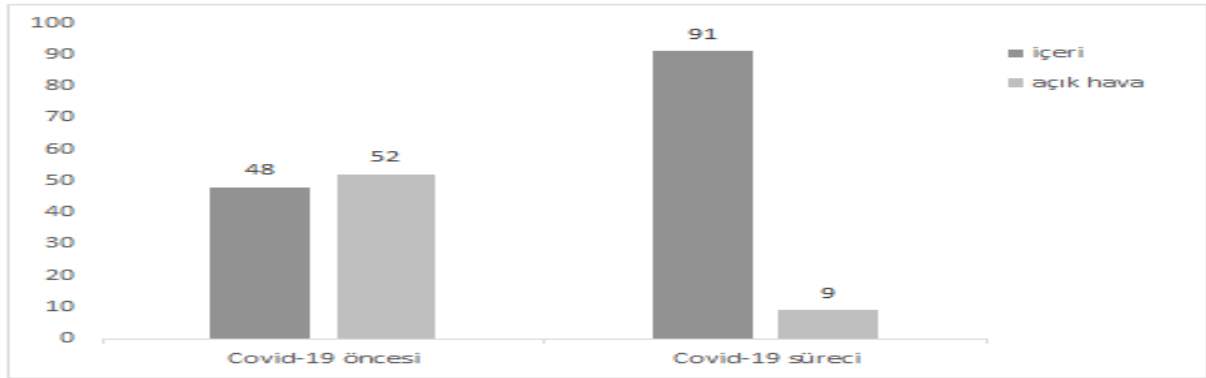
okullardaki öğretmenlerle tanışılmış, araştırmanın amacı anlatılmış ve gönüllülüğün esas olduğu belirtilmiş ve onamları alınmıştır. Gönüllü olmayı kabul eden öğretmenler aracılığıyla araştırmanın amacı ebeveynlere iletilmiş ve katılmayı gönüllü olarak kabul eden ebeveynler araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırma verileri COVID-19 pandemisi sırasında toplandığı için anket formları öğretmenler aracılığı ile ebeveynlere iletilmiştir.

Veriler toplandıktan sonra, 'Pandemi Döneminde Çocukların Açık Hava Oyun Deneyimleri' anketi ile toplanan nicel veriler frekans dağılımı ve yüzde hesaplama tekniği ile analiz edilmiştir. Nitel veriler ise içerik analizi kullanılarak çözümlenmiştir. İçerik analizinde temel amaç, verileri açıklayabilecek kavramalara ve ilişkilere ulaşmaktır. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde organize ederek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2006). İçerik analizinde, öncelikle verilen cevaplar bilgisayar ortamında kaydedilmiştir. Daha sonra verilerden kodlar oluşturulmuştur. Kodlanan verilerden birbirine yakın olanlar birleştirilerek kategoriler ve temalar oluşturulmuştur.

Bulgular

Okul öncesi dönem çocuklarının COVID-19 pandemisi öncesi açık hava oyun deneyimleri ile COVID-19 pandemisi sürecindeki açık hava oyun deneyimlerinin karşılaştırılması amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen bulgular sekiz ayrı tablo-şekil ile sunulmuştur. Aşağıda, COVID-19 pandemisi öncesi ve COVID-19 pandemisi sürecinde çocukların açık havada oyun oynama oranları, oyun oynadıkları alanlar, oyun oynama sıklığı ve oyun arkadaşlarının karşılaştırılması ile çocuklarının hijyen kurallarına uyup uymadığına yönelik nicel verilerden elde edilen bulgular ve ebeveynlerin çocuklarının açık hava oyunlarına yönelik COVID-19 pandemisi öncesi ve sürecindeki görüşlerine dair nitel verilerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

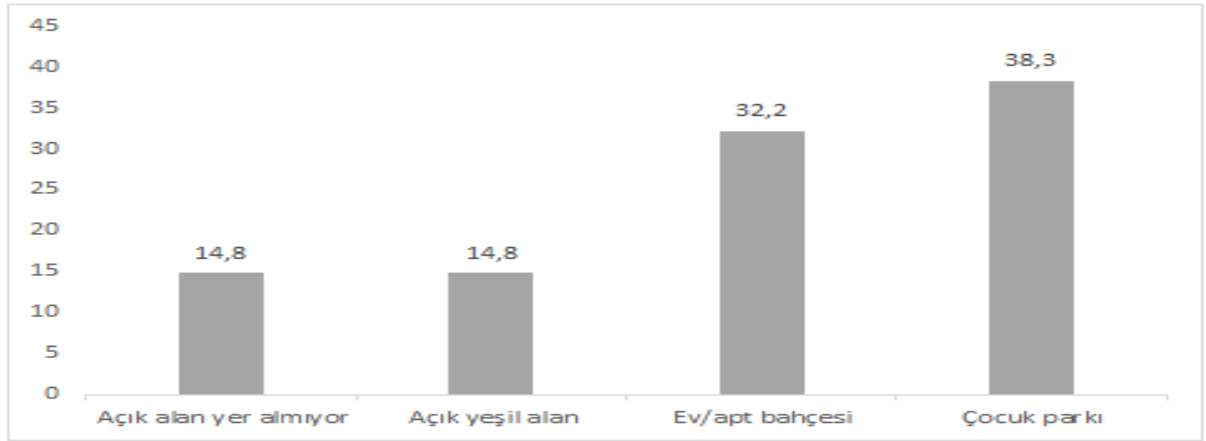
Şekil 1'de, COVID-19 pandemisi öncesi ve COVID-19 pandemisi sürecinde açık havada oyun oynama oranları yer almaktadır.



Şekil 1. COVID-19 pandemisi öncesi ve süreci çocukların açık havada oyun oynama oranları

Şekil 1 incelendiğinde, ebeveynler çocuklarının COVID-19 pandemisi öncesi %52'sinin daha çok açık havada oynadıklarını, %48'inin daha çok iç mekanlarda oynadıklarını belirtirken, COVID-19 pandemisi sürecinde sadece %9'unun açık havada oyun oynadıklarını belirtmiştir. Bulgular, açık havada oyun oynamanın pandemi sürecinde azaldığını göstermektedir.

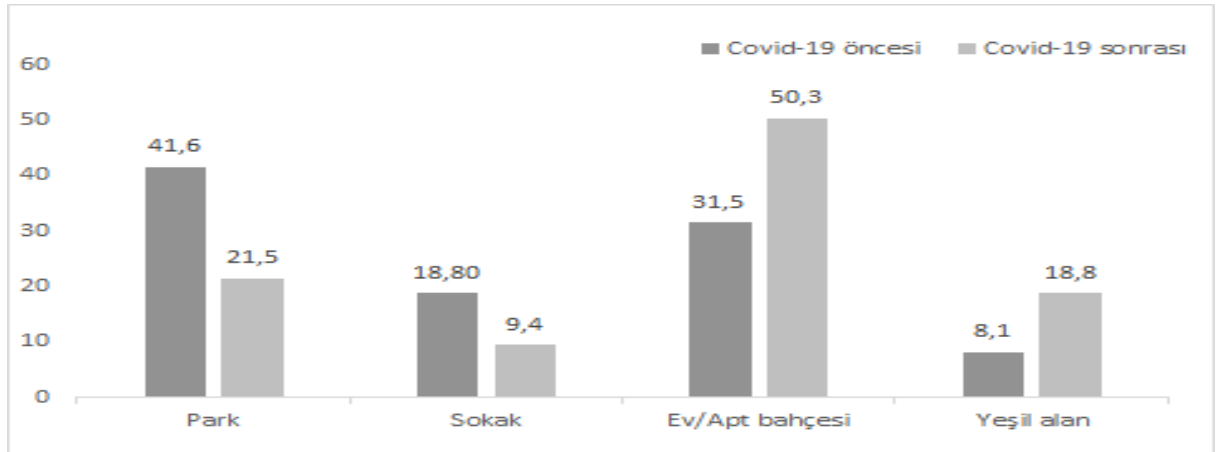
Şekil 2'de COVID-19 pandemisi öncesi açık havada oyun oynayabilecekleri güvenli bölgeler yer almaktadır.



Şekil 2. COVID-19 pandemisi öncesi çocukların açık havada oyun oynayabilecekleri güvenli bölgeler

Şekil 2’de çocukların %14.8’nin açık havada güvenli oynayabilecekleri alana sahip olmadığı, %14.8’nin açık yeşil alana, %32.2 ev/apartman bahçesine ve %38.3’ünün çocuk parkına sahip olduğu görülmektedir.

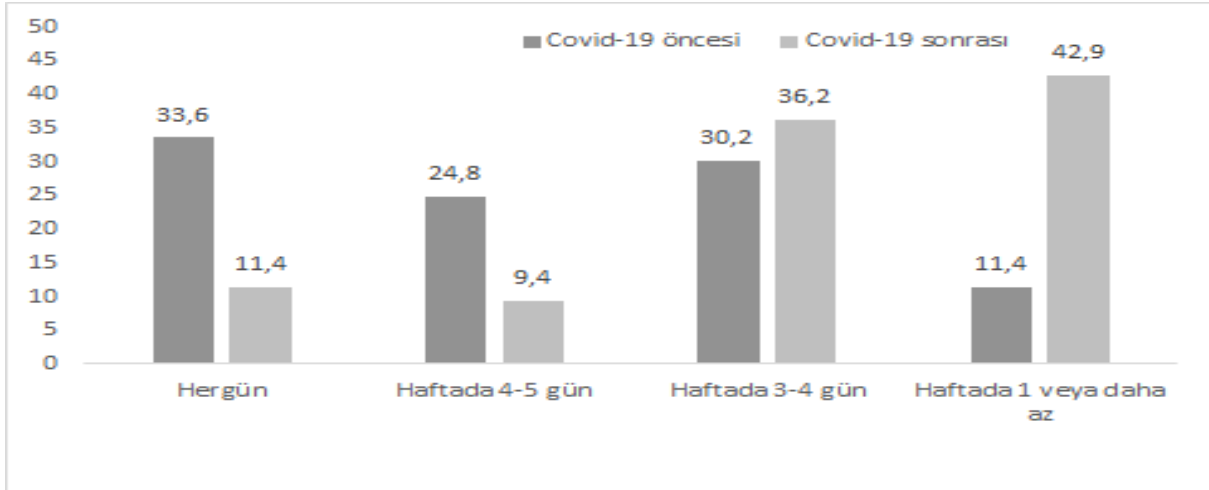
Şekil 3’te COVID-19 pandemisi öncesi ve süreci çocukların açık havada oyun oynadıkları alan/mekânlar sunulmuştur.



Şekil 3. COVID-19 pandemisi öncesi ve süreci çocukların açık havada oyun oynadıkları alanlar

Şekil 3’te, COVID-19 pandemisi öncesinde çocukların açık havada en fazla parkta (%41.6) ardından ev/apartman bahçelerinde (%31.5) oyun oynadıkları, en az ise yeşil alanları (%8.1) tercih ettikleri görülmüştür. COVID-19 pandemisi sırasında ise en fazla ev/ apartman bahçesinde (%50.3) oynadıkları görülürken en az sokakları (%9.4) tercih ettiği görülmektedir. Bulgular, COVID-19 pandemisi sürecinde park ve sokaklar gibi kalabalık olabilecek oyun alanlarını kullanımında azalma olduğunu bunun yerine ev/ apartman bahçesi ve yeşil alanlar gibi daha az kalabalık olabilecek oyun alanlarının kullanımının arttığını göstermektedir.

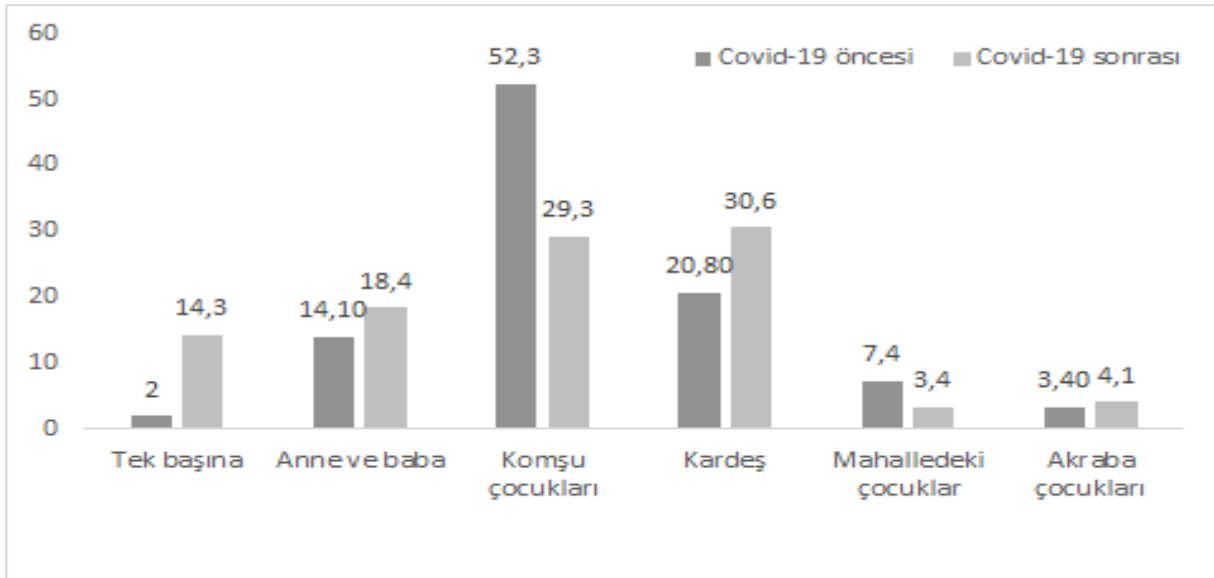
Şekil 4’te, COVID-19 pandemisi öncesi ve süreci çocukların açık havada oyun oynama sıklığı yer almaktadır.



Şekil 4. COVID-19 pandemisi öncesi ve süreci çocukların açık havada oyun oynama sıklığı

Şekil 4 incelendiğinde, COVID-19 pandemisi öncesinde çocukların %33,6'sının her gün, %30,2'sinin haftada üç veya dört gün, %24,8'inin haftada dört veya beş gün, %11,4'ünün haftada bir veya daha az oyun oynadığı görülmektedir. COVID-19 pandemisi sürecinde açık havada oyun oynama sıklığının büyük oranda değişime uğradığı görülmüştür. COVID-19 pandemisi sürecinde çocukların %42,9'u haftada bir veya daha az, %36,2'si haftada üç veya dört gün, %11,4'ü her gün, %9,4'ü haftada dört veya beş gün açık havada oyun oynama fırsatı bulmuştur. Bulgular, COVID-19 pandemisi sürecinde çocukların açık havada oyun oynama sıklığının önemli ölçüde azaldığını göstermektedir.

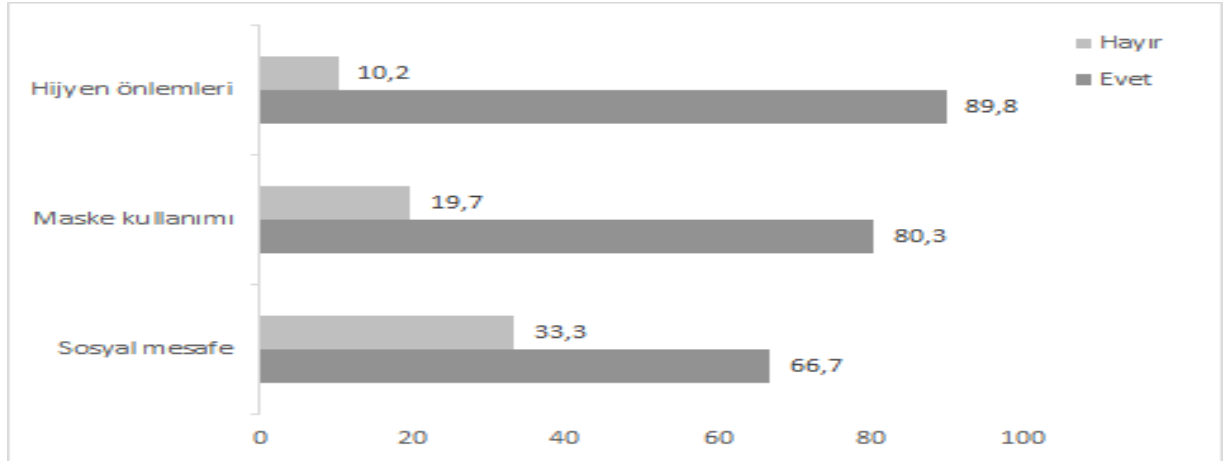
Şekil 5'te COVID-19 pandemisi öncesi ve sürecindeki oyun arkadaşları sunulmuştur.



Şekil 5. Çocukların COVID-19 pandemisi öncesi ve sürecindeki oyun arkadaşları

Şekil 5 incelendiğinde COVID-19 pandemisi öncesinde çocukların en fazla komşu çocukları (%52,3) ve kardeşleri (%20,8) ile oyun oynadıkları belirlenirken COVID-19 pandemisi sürecinde çocukların daha çok aile üyeleri (kardeş (%20,8) ile anne ve baba (%18,4)) ile oyun oynadıkları görülmüştür. Ayrıca COVID-19 pandemisi sürecinde, çocukların tek başına (%14,3) oyun oynama oranlarının da arttığı görülmüştür. Bulgular, COVID-19 pandemisi sürecinde çocukların arkadaş ve akran çevrelerinin azaldığını göstermektedir.

Şekil 6'da COVID-19 pandemisi sürecinde çocukların sosyal mesafe, maske ve hijyen kurallarına dikkat edip etmediğine yönelik ebeveynlerin verdikleri cevaplar sunulmuştur.



Şekil 6.COVID-19 pandemisi sürecinde çocukların sosyal mesafe, maske ve hijyen kurallarına dikkat edip etmediğine yönelik ebeveynlerin verdikleri cevaplar

Şekil 6, incelendiğinde çocukların %66.7'sinin oyun oynarken sosyal mesafe kurallarına, %80.3'ünün maske kullanımına ve %89.8'inin hijyen önlemlerine dikkat ettiği belirlenmiştir. Ayrıca ebeveynler, COVID-19 pandemisi sürecinde çocuklarının açık hava oyunlarında %41.9'unun tek başına, %58.1'inin grup oyunu oynadığını belirtmiştir.

Tablo 1'de ebeveynlerin COVID-19 pandemisi öncesinde çocuklarının açık hava oyunları hakkındaki görüşleri sunulmuştur.

Tablo 1. Ebeveynlerin COVID-19 Pandemisi Öncesinde Çocuklarının Açık Hava Oyunları Hakkındaki Görüşleri

COVID-19 Pandemisi Öncesi		
Açık hava deneyimleri hakkında görüşleri	Gerekçeler	Sosyalleşme Gelişime katkı (Fiziksel ve psikolojik) Enerji boşaltımı sağlama Sağlıklı yaşam Doğa ile etkileşim Topluma adaptasyon Teknoloji kullanımını azaltma
	Kaygılar ve Koşullar	Yetişkin gözetimi ile izin verme Güvenli olması şartıyla izin verme Hava şartlarına bağlı olarak karar verme Tehlikeli ve sakıncalı bulma

Tablo 1 incelendiğinde, COVID-19 pandemisi öncesinde ebeveynlerin çocuklarının açık havada oyun oynamasına yönelik gerekçelerinin sosyalleşme, fiziksel ve psikolojik gelişime katkı sağlama, enerji boşaltımı sağlama, sağlıklı yaşam, doğa ile etkileşim, topluma adaptasyon sağlama ve teknoloji kullanımını azaltmaya yönelik faydalarından kaynaklı olduğu görülmektedir. Ebeveynler açık havada oyun oynamanın birçok faydasından söz etmelerine rağmen buna dair kaygılarının ve koşullarının olduğunu belirtmişlerdir. Bunlar, yetişkin gözetimi ve güvenli olması şartıyla izin verme, hava şartlarına bağlı olarak karar verme ve açık hava oyunlarını tehlikeli ve sakıncalı bulma şeklindedir.

Katılımcılar açık hava oyunlarının önemine dair gerekçelerini aşağıdaki cümlelerle ifade etmişlerdir:

"Çocukların dışarıda uygun ortamlarda oyun oynamaları becerilerinin gelişmesini, streslerinin azalmasını sağlayacaktır. Çocukların dışarıda oyun oynadıklarında daha sağlıklı olacaklarını düşünüyorum (K27)."

"Çocukların kendine olan özgüvenini artırma açısından yararlı olduğunu düşünüyorum. Dijital ortamlardan uzak kalıp doğal ortamlarda olmaları daha verimli. Dışarıda arkadaşlarıyla çeşitli aktiviteler yapabiliyor (K69)."

"Dışarıda oynamaları çok güzel. Sosyalleşmeyi biliyor. Arkadaşlar ediniyor (K53)."

"Dışarıda oynayarak enerjilerini giderdiklerini düşünüyorum (K72)."

Ebeveynler, yukarıdaki ifadelerinden anlaşılacağı üzere açık hava oyunlarının çocuklarının fiziksel ve

psikolojik sağlıkları bakımından önemli olduğunu ayrıca sosyal becerilerinin gelişimi açısından önemli olduğunu belirtmişlerdir. Ebeveynler açık hava oyunlarının çocukları için faydalı olduğundan bahsederken bunun yanında birtakım risklere de sahip olduğunu belirtmişlerdir. Bu risklerin onlar üzerinde kaygı oluşturduğunu ve bu sebeple belli durumlarda dışarıda oyun oynamalarına izin verdiklerini belirtmişlerdir. Katılımcılar görüşlerini aşağıdaki cümlelerle ifade etmişlerdir:

“Lojman parkında gözümüzün önünden gitmemek kaydıyla oynamasına izin veriyorum. Belirli saatler arasında güvenli bir bölgede oynamalarında sakınca görmüyorum. Salıncağa bindiği zaman mutlaka yanında duruyorum (K23).”

“Evimizin ön bahçesinde oynamasına izin veriyordum tabi yola çıkmamak şartıyla. Benim gözetimimde evin bahçesinde oynayabiliyorlar (K58).”

“Çocuk parkında oynamasının gelişimi adına olumlu olduğunu düşünüyorum. Sokakta oynamalarını onaylamıyorum. Sokakları tehlikeli buluyorum. Oyun oynarken yanında bulunuyorum (K81).”

Ebeveynlerin ifadelerinden anlaşılabileceği üzere, pandemi öncesinde çocuklarının açık hava oyun oynamasına güvenlik kaygıları nedeniyle bazı sınırlamalar getirdiği görülmektedir. Bu sınırlamaların mekanseçimi ve oyun zamanı ile ilgili olduğu görülmektedir.

Tablo 2’de ebeveynlerin COVID-19 pandemisi süresince çocuklarının açık hava oyunları hakkındaki görüşleri sunulmuştur.

Tablo 2. Ebeveynlerin COVID-19 Pandemisi Süresince Çocuklarının Açık Hava Oyunları Hakkındaki Görüşleri

COVID-19 Pandemisi Süreci		
Açık hava deneyimlerinin önemi	Gerekeçler	Çocuğun evde sıkılması Elektronik aletlerden uzaklaştırma isteği Kapalı ortamın çocuğa zarar vermesi COVID-19’dan korunma ve bununla yaşamayı öğrenmesi
	Kaygılar	COVID-19 bulaşma riski ve korkusu Hijyen ve mesafeye dikkat edemeyeceği endişesi
Çocuğa etkisi	Olumlu	Aile üyeleri ile yakınlaşma Evde etkinlik yapma Özbakım becerilerinde artış
	Olumsuz	Oyun alanında ve zamanında daralma Sosyal etkileşimlerin azalması Maske gerekliliği Teknolojik alet kullanımında artış Psikolojik sorunlar gösterme Duygu değişimleri gösterme
Çözüm önerileri	Önlem Alma	Sözlü uyarılar Sürekli gözlemleme Oyunun süresini kısıtlama Mesafeli oyunlara yönlendirme Oynadığı kişileri kısıtlama Sakin ortamlar tercih etme Hijyen kurallarına dikkat etme Çocukların maskeye ilgisini artırma
	Çocuğa Açıklama Yapma	Önlemlerin gerekliliğini anlatma (maske, mesafe, hijyen) Dikkatli olması gerektiğini söyleme Salgın olduğunu söyleme Bulaşıcı, tehlikeli, ölümcül olduğunu söyleme Salgının geçici olduğunu belirtme Medya araçları izleterek açıklama Artık yapamayacağı aktiviteleri anlatma

Çözüm Yolu Sunma	Oyun alanlarının düzenli dezenfekte edilmesi Açık hava oyun alanlarının genişletilmesi Açık hava oyun alanlarının artırılması Oyun alanlarına güvenlik önlemlerinin artırılması Oyun alanlarına HES kodu Ücretsiz açık hava oyun etkinlikleri planlanması Ailelerin bilinçlendirilmesi

Tablo 2 incelendiğinde, ebeveynlerin COVID-19 pandemisi sürecinde açık hava oyunlarına dair görüşleri açık hava deneyimlerinin önemi, çocuğa etkisi ve çözüm önerileri olmak üzere üç tema etrafında toplanmıştır. İlk olarak, açık hava deneyimlerinin önemi adlı tema gerekçeler ve kaygılar olmak üzere iki alt temadan oluşmaktadır. İkinci olarak, çocuğa etkisi adlı tema olumlu ve olumsuz etki olmak üzere iki alt temadan oluşmaktadır. Son olarak, çözüm önerileri adlı tema önlem alma, çocuğa açıklama yapma ve çözüm yolu sunma olmak üzere üç alt kategoriden oluşmaktadır.

COVID-19 pandemisi sürecinde ebeveynler çocuklarının açık havada oyun oynamalarının önemli olduğundan bahsetmiştir. Buna yönelik gerekçelerinin, çocuğun evde sıkılması, elektronik aletlerden uzaklaştırma isteği, kapalı ortamın çocuğa zarar vermesi ve COVID-19'dan korunma ve bununla yaşamayı öğrenmesi olduğu görülmüştür. Açık havada oyun oynatmaya dair kaygılarının ise COVID-19 bulaşma riski ve korkusu ile çocukların hijyen ve mesafeye dikkat edemeyeceği endişesi olduğu görülmüştür.

Katılımcılar açık hava oyunlarının önemine dair görüşlerini aşağıdaki cümlelerle ifade etmişlerdir:

“Evde daha çok vakit geçirdiği için sıkılmaya başladı. Sürekli dışarı çıkmak, gezmek, oynamak istedi (K21).”

“Bazı günler evden dışarıya hiç çıkmadığı için enerjilerini atamıyorlar. Evde sıkıldıkları için evin eşyalarına zarar veriyorlar. Bazen evde bir şeyleri kırıyorlar bu kendileri içinde tehlikeli oluyor (K17).”

“Ne kadar çok dikkat edersek edelim artık hayatımızın parçası oldu. Bu yüzden sokağa çıkmasına oyun oynamasına izin veriyorum. Sonuçta onlar çocuk oynaması, hava alması, dışarıya çıkması lazım (K70).”

“Dışarıya beraber çıkıyoruz. Bulaşmasın diye kimsenin olmadığı sakin yerleri tercih ediyorum. Yalnız oynamasına izin veriyorum (K40).”

“Hem bizim hem herkesin sağlığı için dışarıya çok az çıkıyoruz. Bazen hiç parka filan götürmüyorum. Bahçede tek oynatıyorum. Çünkü ne kadar anlatsam da oyun oynarken mesafeyi unutuyor (K39).”

Pandemi öncesi dönem ile karşılaştırıldığında ebeveynlerin sunmuş olduğu gerekçeler ve kaygılarda farklılaşmaların olduğu dikkat çekmektedir. Ebeveynler, pandemi sürecinde çocukların iç mekanlarda kapalı kalmanın verdiği olumsuz etkilerden dolayı açık havada oyun oynamanın önemli olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca ebeveynler, pandemi öncesi dönemde güvenlik kaygılarından ötürü açık hava oyunlarını kısıtladıklarını belirtirlerken pandemi sürecinde daha çok hastalık endişesinden dolayı kısıtladıklarını belirtmişlerdir.

COVID-19 pandemi sürecinin çocuğa etkileri incelendiğinde ise hem olumlu hem de olumsuz etkilerinin olduğu görülmüştür. Olumlu etkilerinin, aile üyeleri ile yakınlaşma, evde etkinlik yapma ve öz bakım becerilerinde artışı sağlaması olduğu belirtilmiştir. Olumsuz etkilerinin ise oyun alanında ve zamanında daralma, sosyal etkileşimlerin azalması, maske gerekliliği, teknolojik alet kullanımında artış, psikolojik sorunlar gösterme ve duygu değişimleri gösterme olduğu belirtilmiştir.

Katılımcılar görüşlerini aşağıdaki cümlelerle ifade etmişlerdir:

“Aile olarak daha çok zaman geçirir olduk. Dışarı çıkmadığı için aile olarak daha çok oyun oynar olduk. Hijyene çok dikkat eder olduk (K14).”

“Çok uzun süre eve kapandık. Sürekli sıkılmamaları için ders çalıştık, oyun oynadık, TV izledik. Ailece birçok şey yaptık (K66).”

“Çok şey değişti. Çocuklar eve kapatılınca kendilerini bilgisayar oyunlarına verdiler. Daha neler neler. Psikolojileri de bozuldu. Stres, sıkıntı, sinirlilik, asabiyet. Dışarı çıkmadıkları için evde de düzgün bir aktivite olmadığı için çocukların her şeyi değişti (K38).”

“Evde daha fazla vakit geçiriyoruz. Biraz hırçınlaştı. Abisi ile tartışmaya başladılar. Hırçınlık, vurma gibi davranışlar

sergiledi (K54)."

"İçine kapandı ve anne baba dışında herkesle iletişim konusunda bir sürü sıkıntı çıkardı (K10)."

"En büyük değişim maske. Çünkü biz maskeyi sadece ameliyat yapan doktorlar ve kanser hastalarında gördük. Şimdi sürekli takmak zorundayız. Kimseyi öpmüyoruz, sarılmıyoruz ve hijyene çok dikkat ediyoruz (K9)."

Ebeveynler, pandemi sürecinde dışarı ile iletişimin azalmasının aile üyelerinin birbiri ile iletişimin artmasına neden olduğunu belirtmişlerdir. Pandemi sürecinde çocukları ile daha fazla zaman geçirdiklerini belirtmiş ve bunu olumlu olarak değerlendirmişlerdir. Ancak kapalı alanda uzun süre kalmanın çocuklar üzerinde davranış problemlerinin oluşması gibi bazı problemlere de neden olduğunu belirtmişlerdir.

Ebeveynler pandemi sürecinde çocuklarının açık havada oyun oynayabilmeleri için çeşitli çözüm yolları kullanmış ve sunmuşlardır. Bu çözüm önerileri önlem alma, çocuğa açıklama yapma ve açık hava oyunlarının artması için çözüm yolu sunma olmak üzere üçe ayrılmaktadır. Ebeveynlerin COVID-19 pandemisi süresince çocuklarının açık havada oyun oynayabilmeleri için almış olduğu önlemler, sözlü uyarılar, sürekli gözlemleme, oyunun süresini kısıtlama, mesafeli oyunlara yönlendirme, oynadığı kişileri kısıtlama, sakın ortamlar tercih etme, hijyen kurallarına dikkat etme ve çocukların maskeye ilgisini artırma şeklindedir. Çocuklarına yaptıkları açıklamalar ise önlemlerin gerekliliğini anlatma (maske, mesafe, hijyen), dikkatli olması gerektiğini söyleme, salgın olduğunu söyleme, bulaşıcı, tehlikeli, ölümcül olduğunu söyleme, salgının geçici olduğunu belirtme, medya araçları izleterek açıklama ve artık yapamayacağı aktiviteleri anlatma şeklindedir. Son olarak ebeveynlerin açık hava oyunlarını artırmaya dair sundukları çözüm yolları ise oyun alanlarının düzenli dezenfekte edilmesi, açık hava oyun alanlarının genişletilmesi, açık hava oyun alanlarının arttırılması, oyun alanlarına güvenlik önlemlerinin artırılması, oyun alanlarına HES kodu ile girme, ücretsiz açık hava oyun etkinlikleri planlanması ve ailelerin bilinçlendirilmesi olduğu görülmektedir.

Katılımcılar COVID-19 pandemisi boyunca aldıkları önlemleri aşağıdaki cümlelerle ifade etmişlerdir:

"Kardeşinden başkasıyla oynamasına izin vermiyorum. Maske takmadan, dezenfektan kullanmadan asla izin vermiyorum. Çocuğumu herkesten uzak yerlere götürüp aile içinde oyunlar oynatıyorum (K66)."

"Dışarı çıktıklarında, çocuklarımızı mesafe konusunda uyarıyoruz. Maskelerini çıkarmamasını söylüyorum. Her zaman ellerini bol su ile yıkamalarını söylüyorum. Kıyafetlerini dışardan sonra değiştiriyorum (K108)."

Katılımcılar pandemi nedeniyle yaşanan bu değişimi çocuklarına anlatırken çeşitli açıklamalarda bulunmuşlardır. Katılımcıların yapmış olduğu açıklamalara aşağıda yer verilmiştir:

"Bu durumun geçici bir durum olduğunu, endişelenmemesi gerektiğini onun anlayabileceği şekilde anlatmaya çalıştım. Ellerimizi sık sık yıkayarak, maske takarak ve dışarıya daha az çıkarak bu virüsten nasıl korunacağımızı anlattık (K100)."

"Çok güçlü bir virüs olduğunu, vücudumuza yapıştığında oyu oynayamayacağımızı, yürüyemeyeceğimizi, koşamayacağımızı halsiz ve güçsüz kalacağımızı anlattım. Eğer maske takmazsak, elimizi yıkamazsak, insanlara yaklaşırsak bunların olacağını belki de öleceğimizi söyledim (K130)."

"Sağlıklı kaldığımız ve temizlik alışkanlıkları edindiğimiz zaman virüsten korunabileceğimizi anlattım. Ayrıca internetten çizgi film izleterek ona anlatmaya çalıştım (K27)."

Katılımcılar çocuklarının açık hava oyunlarının artırılması için birçok çözüm yolu sunmuşlardır. Katılımcıların sunmuş olduğu önerilere dair ifadelerine aşağıda yer verilmiştir:

"Yeşil alanların, oyun alanlarının nüfus yoğunluğuna dikkat edilerek arttırılması, oyun alanlarında hijyen noktalarının olması (el yıkama, dezenfektan gibi), görsel levhaların daha çok kullanılması gerektiğini düşünüyorum (K98)"

"Parklar düzenli aralıklarla temizlenmeli. Piknik alanları gibi yerlerde güvenlik mutlaka olmalı ve mesafe ve hijyen konusunda uyarılarda bulunmalı (K73)."

Ebeveynlerin pandemi sürecinde açık havada oyun oynamaya yönelik çözüm önerilerinde hem çocukların hem kendilerinin hem de belediyeler gibi kurumların rolü olduğu görülmektedir. Ebeveynler çocuklarının mesafe, maske ve hijyen kurallarına uyması için birtakım önlemler alırken, aynı zamanda açık hava alanlarından sorumlu kurumların da birtakım tedbirler alması gerektiğini belirtmişlerdir.

Sonuç ve Tartışma

Araştırma sonucunda, çocukların pandemi öncesinde halihazırda azalmakta olduğu bilinen (Aktaş-Arnas ve Sarıbaş, 2020; Feyman Gök ve diğerleri, 2021; Mart ve Kesicioğlu, 2020) açık hava oyun deneyimlerinin COVID-19 pandemisi ardından yüksek oranlarda düşüş gösterdiği ortaya çıkmıştır. Yakın zamanda yapılan çalışmalar, COVID-19 pandemisinin getirdiği kısıtlamalar nedeniyle açık hava oyunlarının azaldığını ortaya koyarak bu bulguyu desteklemektedir (Mitra ve diğerleri, 2020; Moore ve diğerleri, 2020; Pombo ve diğerleri, 2020; deLannoy ve diğerleri, 2020). Son zamanlar literatürde geçmekte olan oyun yoksunluğu kavramı da mevcut çalışmayla bağlantılıdır. Oyun yoksunluğu, çocukların temel ihtiyacı olan oyun oynama gereksinimlerinin çeşitli nedenlerle hem nitelik hem de nicelik bakımından yerine getirilememesi sonucu gelişimsel deneyimlerden mahrum kalmaları olarak tanımlanabilmektedir (Feyman Gök ve diğerleri, 2021; Hughes, 2003). Oyun yoksunluğunun yanı sıra açık hava oyun deneyimlerinin çocukların fiziksel ve zihinsel sağlığına katkısı ve özellikle belirsizlik ve stres zamanlarında onlara kontrol duygusu sağlaması bakımından elde edilen sonuçlar oldukça endişe vericidir (deLannoy ve diğerleri, 2020).

Çalışmada bir diğer önemli sonuç, çocukların oyun alanlarının daraldığı, kalabalıktan uzak yerler tercih edildiği ve açık havada oyun oynama sıklığının oldukça azaldığıdır. Pandemi sürecinde, çocukların park gibi alanlardaki deneyimlerinin neredeyse yarı yarıya düştüğü, apartman-ev bahçesinde ise artış gösterdiği görülmektedir. Mitra ve arkadaşları (2020), 5-17 yaş aralığında çocuğu bulunan Kanadalı 1472 aile ile COVID-19 sürecindeki fiziksel aktivite, hareketsizlik, uyku davranışlarını ve bunların bulundukları çevre ile ilişkisini araştırmışlardır. Araştırma sonucunda, apartman dairesinde yaşayan çocukların açık hava deneyimlerinin, müstakil evde oturanlara kıyasla daha düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca ev yakınındaki parklara erişim kolaylığı da açık hava oyun deneyimleriyle pozitif ilişkili bulunmuştur. Mevcut çalışmada da ebeveynler, açık hava oyun alanlarına ilişkin önerilerinde sıklıkla oyun alanlarının genişletilmesi, arttırılması, oyun alanlarında güvenlik önlemlerinin arttırılması, oyun alanlarında düzenli dezenfeksiyon yapılmasından bahsetmişlerdir. Bu durumun, açık hava oyun deneyimlerine olanak sağlayan parkların nicelik ve nitelik olarak ülkemizdeki yetersizliğini vurguladığı görülmektedir. Yapılan birçok araştırma bununla paralel olarak Türkiye'deki çocukların oyun alanlarının yeterli kapasitede olmadığını göstermiştir (Aksoy, 2011; Kelkit ve Özel, 2000; Öztürk Samur ve İnan Kızıltepe, 2018).

Portekiz'deki COVID-19 sürecinde çocukların fiziksel aktivitelerini incelendiği bir çalışmada (Pombo ve diğerleri, 2020) açık hava alan imkanlarına sahip olan ve kardeşleri olan çocukların fiziksel aktivitelerinin bu süreçte daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuçla benzer olarak mevcut çalışmada da çocukların pandemi sürecinde daha çok aile üyeleri ile ve tek başına oyun oynamaya yöneldiği, akranlarıyla etkileşimlerinin azaldığı saptanmıştır. Akran etkileşiminin çocukların gelişimine katkısının kritik derecede önemi düşünüldüğünde, pandemi sürecinde bu eksikliği gidermek için yeni öneriler gerekmektedir.

Ebeveynler, açık hava oyunlarını pandemi öncesinde belirli güvenlik koşullarında, hava durumuna bağlı olmak kaydıyla çocuklara sosyalleşme ve sağlıklı yaşam açısından yararlı bulmaktadırlar. Fakat pandemi sürecinde ebeveynler açık hava oyunlarının gerekliliğini çocukların ruhsal sorunları, ekran bağımlılığı ve pandemiye adaptasyon gibi nedenlerle açıklamışlardır. Ayrıca, çocukların gerekli COVID-19 önlemlerine dikkat edemeyeceklerini düşüncesiyle kaygı yaşadıkları ortaya çıkmıştır.

Ebeveynler tarafından pandeminin olumsuz etkileri, oyun alanında ve zamanında daralma, sosyal etkileşimlerin azalması, maske gerekliliği, teknolojik alet kullanımında artış, psikolojik sorunlar gösterme ve duygu değişimleri gösterme şeklinde belirtilmiştir. Pandemi döneminde çocukların ekran süresindeki artışbirçok çalışma ile doğrulanmıştır (Guerrero ve diğerleri, 2020; Moore ve diğerleri, 2020; Francisco ve diğerleri, 2020). Moore ve arkadaşları (2020), 5-17 yaş aralığında çocuğu olan 1472 ebeveyn ile gerçekleştirdikleri çalışmada COVID-19'un olumsuz etkilerini, COVID-19 sürecinde çocukların dışarıda daha az vakit geçirmesiyle beraber daha fazla ekrana maruz kaldığını ve daha fazla uyuduklarını belirterek vurgulamışlardır. İtalya, İspanya ve Portekiz olmak üzere üç ülkede yapılan çalışmada (Francisco ve diğerleri, 2020, Toran ve diğerleri, 2021), çocukların psikolojik ve davranışsal semptomlarında, ekran süresinde ve uyku saatinde artış, fiziksel aktivitede azalma gözlemlenmiştir. Ayrıca yakınlarında açık alana sahip olan

çocukların daha az psikolojik ve davranışsal problemler gösterdiğini saptamışlardır.

Pandeminin olumlu yönlerine bakıldığında ebeveynler, aile ile etkileşimde artma ve çocukların özbakım becerilerinde gelişme bildirmişlerdir. Moore ve arkadaşlarının (2020) yaptıkları benzer bir çalışmada, pandeminin olumlu etkileri olarak ebeveynler çocukların başta sanat olmak üzere, hobi, bulmacalar ve faaliyetlere yöneldiğini bildirmişlerdir. Ailece boş zamanları geçirmek için yeni hobiler ve aktivitelere başlamak, karantina koşulları nedeniyle şiddetlenen ruhsal sağlık sorunlarını azaltmak için yararlı stratejiler olabilmektedir (Hiremath ve diğerleri, 2020; Brooks ve diğerleri, 2020). Ayrıca, ebeveynler ve çocukları COVID-19 sürecinde daha fazla stres yaşıyor olsalar da (Wang ve diğerleri, 2020), halk sağlığı için oluşturulan kısıtlamalara saygı duyarak, ortak katılım ile beraber açık havada oyun deneyimlerini ve fiziksel aktiviteyi arttırmak çocukların sağlıklı davranışları geliştirmek için önemlidir (Gustafson ve diğerleri, 2006). Bu çalışmalara kıyasla mevcut çalışmanın örnekleminde bulunan ebeveynlerin hobi, sanat ve spor gibi alanlarda görüş bildirmemesi ilginç bir sonuç olmuştur. Ebeveynler sadece evde derse yönelik etkinliklerden ve birlikte vakit geçirmekten bahsetmişlerdir. Bu durum pandemi etkilerinden bağımsız olarak çocukların evde aile zamanlarında çeşitli ilgi alanlarına yönlendirilme konusunda da yoksunluk yaşadığına işaret etmektedir.

Ebeveynler çocuklarının açık havada oyun oynayabilmeleri için çeşitli çözüm yolları kullanmışlardır. Ebeveynlerin çocuklarına yaptıkları açıklamalar incelendiğinde, pandeminin bulaşıcı ve ölümcül olduğu gibi olumsuz ve korkutucu söylemler göze çarpmıştır. Yapılan diğer çalışmalarda bu dönemde çocukların halihazırda potansiyel olarak riskte olduğu (Spinelli ve diğerleri, 2020) bilinmekte ve anksiyete, depresyon, endişe ve korku gibi psikolojik sorunlar yaşadıkları (Saurabh ve Ranjan, 2020) göz önünde bulundurulduğunda, pandemiyle ilgili bu tarz negatif açıklamaların çocukların gelişimini olumsuz etkileyeceği düşünülmektedir. Buna karşılık araştırma sonuçlarına bakıldığında, ABD Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri'nin önerdiği gibi (2020) çocukları maske kullanmaya hazırlamak için çeşitli uyum çalışmaları yapan, önlemlerin gerekliliğini, pandemi sürecini net ve onların gelişimine uygun bir şekilde açıklayan ebeveynler de bulunmaktadır. Mevcut çalışmada pandemi sürecinde, çocuklar açık hava oyunlarını deneyimlerken maske ve hijyene dikkat ederken, sosyal mesafeye çok fazla dikkat edemedikleri görülmüştür. Çocukların, gelişimsel özellikleri dikkate alındığında, sosyal mesafe gibi soyut kavramları algılamasının zor olabildiği bilinmektedir (Espasito ve Principi, 2020). Dolayısıyla çocukların sosyal mesafe kurallarına uyamaması sonucu yaş ve gelişim düzeyiyle tutarlı ve olağandır, fakat yine de çocukların sağlığı için dikkat edilmesi gereken bir önlemdir. Literatürde, yukarıda belirtilen açıklamalara rağmen çocuklar açık hava oyunları sırasında pandemi önlemlerine uyum sağlayamıyor ise, diğer önlem yöntemlerine geçilmesi gerektiği belirtilmektedir (Espasito ve Principi, 2020). Mevcut çalışmada da ebeveynlerin önlem olarak oyunun süresini kısıtlama, mesafeli oyunlara yönlendirme, oynadığı kişileri kısıtlama, sakin ortamlar tercih etme gibi önlemler geliştirdiği görülmektedir. 2022 yılı itibarı ile ülkede alınmış olan pandemi önlemleri gevşetilmiş ve açık alanlarda maske zorunluluğu, HES kodu ile giriş gibi uygulamalar kaldırılmıştır. Ülkedeki bu uygulamalarla beraber ebeveynlerin önlem durumlarının değişip değişmediği, pandeminin son bulması durumunda önlem durumlarının nasıl evrileceği, kalıcı bir etki yaratıp yaratmayacağı merak konusu olmaya devam etmektedir.

Genel olarak bakıldığında bu çalışma, COVID-19 pandemisi sürecinde okul öncesi dönemdeki çocukların açık hava oyun deneyimlerinin oldukça azaldığını, dolayısıyla akran etkileşimlerinden mahrum kalarak çocukların yalnızlaştığını, ebeveynlerin açık hava oyun alanlarını birçok açıdan yetersiz bulduğunu ortaya koymaktadır. COVID-19 sırasında, aile içi etkileşimin artması ve çocukların özbakım becerilerinin gelişmesi ise bu zorlu sürecin olumlu yönleri olarak değerlendirilebilir.

Bu çalışma, literatüre ve topluma önemli katkılar sunmuş olmakla beraber, örneklem açısından bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, Adana ili ile sınırlı olması nedeniyle açık hava oyun alanlarının yetersizliğini Türkiye'ye genellemek mümkün olmamaktadır. Bu nedenle diğer illerde de benzer çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Ayrıca çalışma sadece ebeveyn görüşleri doğrultusunda tasarlanmıştır, sonraki çalışmalarda çocukların da görüşlerinin alınarak açık hava oyun deneyimleri incelenebilir.

Son olarak, çalışmanın sonuçları doğrultusunda ebeveynlerin, eğitimcilerin ve uzmanların önerileri

doğrultusunda çocukların daha fazla ve daha verimli açık hava oyun deneyimleri yaşayabileceği ortamlar tasarlanması, bu ortamlara erişim kolaylığı sağlanması gerektiği söylenebilir. Ebeveynlerin her zamankinden daha fazla tedirgin olduğu bu süreçte çocukların refahı için açık hava oyun alanlarında gerekli güvenlik ve sağlık önlemleri acilen belirlenmeli ve hayata geçirilmelidir. Ayrıca, pandemi gibi küresel olaylar sırasında çocuklara nasıl açıklama yapılacağı, nasıl davranılacağı konusunda ebeveynler bilgilendirilmesi çocukların ruhsal ve fiziksel sağlığını korumak için önemli bir adım olacaktır.

Yazar(lar)ın Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Bu çalışmanın veri toplanma süreci, analizi ve makalenin yazım aşamasında araştırmacılar eşit katkıda bulunmuştur.

Etik Kurul Kararı: Çukurova Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler alanındaki Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun F.223132 sayılı yazısı ile araştırmanın etik ilkelere uygun olduğuna karar verilmiştir.

Çatışma beyanı: Bu çalışmada herhangi bir çıkar çatışması söz konusu değildir.

Destek ve teşekkür: Çalışmanın oluşturulması ve yürütülmesinde araştırmacılara yol gösteren sevgili Prof. Dr. Yaşare Aktaş ARNAS'a teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Aksoy, Y. (2011). Çocuk oyun alanları üzerine bir araştırma: İstanbul, Isparta, Eskişehir, Erzurum, Kayseri, Ankara, Zonguldak ve Trabzon illeri örneği. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 3(11), 82-106.
- Aktaş Arnas, Y. (2005). 3-18 yaş grubu çocuk ve gençlerin interaktif iletişim araçlarını kullanma alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 4(4), 59-66.
- Aktaş Arnas, Y. & Sarıbaş, Ş. (2020). An investigation of pre-school children's and their parents' outdoor play experiences. *Pegem Journal of Education and Instruction*, 10(2), 373-398. <https://doi.org/10.14527/pegegog.2020.013>
- Alat, Z. , Akgümüş, Ö. ve Cavali, D. (2013). Okul öncesi eğitimde açık hava etkinliklerine yönelik öğretmen tutum ve uygulamaları, *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3), 47-62.
- Boelen, P. A. & Spuij, M. (2013). Symptoms of post-traumatic stress disorder in bereaved children and adolescents: Factor structure and correlates. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 41(7), 1097-1108. <https://doi.org/10.1007/s10802-013-9748-6>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N. & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: Rapid review of the evidence. *Lancet*, 395(10227), 912-20. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020). National diabetes statistics report, 2020. *Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, US Department of Health and Human Services*, 12-15.
- Charles, C., Louv, R., Bodner, L. & Guns, B. (2008). Children and nature 2008. *A Report on the Movement to Reconnect Children to the Natural World. Santa Fe: Children and Nature Network*, 9-11.
- Chen, F., Zheng, D., Liu, J., Gong, Y., Guan, Z. & Lou, D. 2020. Depression and anxiety among adolescents during COVID-19: a cross-sectional study. *Brain Behav Immun*, 88, 36-38. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.061>.
- Christensen, L. B., Johnson, B. & Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri: Desen ve analiz*. Anı Yayıncılık.
- Clements, R. (2004). An investigation of the status of outdoor play. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 5(1), 68-80. <https://doi.org/10.2304/ciec.2004.5.1.10>
- Crescentini, C., Feruglio, S., Matiz, A., Paschetto, A., Vidal, E., Cogo, P. & Fabbro, F. (2020). Stuck outside and inside: An exploratory study on the effects of the covid-19 outbreak on Italian parents and children's

- internalizing symptoms. *Frontiers in Psychology*, 11, 586074. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.586074>
- Creswell, J. W. (2014). *A concise introduction to mixed methods research*. SAGE publications.
- Davies, M. M. (1996). Outdoors: An important context for young children's development. *Early Child Development and Care*, 115(1), 37-49. <https://doi.org/10.1080/0300443961150104>
- de Lannoy, L., Rhodes, R. E., Moore, S. A., Faulkner, G. & Tremblay, M. S. (2020). Regional differences in access to the outdoors and outdoor play of Canadian children and youth during the COVID-19 outbreak. *Can J Public Health*, 111, 988–994. <https://doi.org/10.17269/s41997-020-00412-4>
- England, P. (2007). *Charter for children's play*. National Children's Bureau.
- Esposito, S. & Principi, N. (2020). To mask or not to mask children to overcome COVID-19. *European Journal of Pediatrics*, 179(8), 1267-1270. <https://doi.org/10.1007/s00431-020-03674-9>
- Feyman Gök, N., Uludağ, G. & Tuğrul, B. (2021). Views of 48-60 month-old children on play inpreschool and play deprivation. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(2), 549-571. <https://doi.org/10.18039/ajesi.824261>
- Francisco, R., Pedro, M., Delvecchio, E., Espada, J. P., Morales, A., Mazzeschi, C. & Orgilés, M. (2020). Psychological symptoms and behavioral changes in children and adolescents during the early phase of COVID-19 quarantine in three European countries. *Frontiers in Psychiatry*, 11, 1329. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.570164>
- Frost, J. L. (1992). Reflections on research and practice in outdoor play environments. *Dimensions of Early Childhood*, 20(4), 6-10.
- Garrick, R. (2004). *Outdoor Play in the Early Years*. Continuum.
- Guerrero, M. D., Vanderloo, L. M., Rhodes, R. E., Faulkner, G., Moore, S. A. & Tremblay, M. S. (2020). Canadian children's and youth's adherence to the 24-h movement guidelines during the COVID-19 pandemic: A decision tree analysis. *Journal of Sport and Health Science*, 9(4), 313-321. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.06.005>
- Guessoum, S. B., Lachal, J., Radjack, R., Carretier, E., Minassian, S., Benoit, L. & Moro, M. R. (2020). Adolescent psychiatric disorders during the COVID-19 pandemic and lockdown. *Psychiatry Research*, 113264. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2020.113264>
- Gustafson, S. L., Rhodes, R. E. & Sallis J. F. (2006) Parental correlates of physical activity in children and early adolescents. *Sports Med*, 36(1), 79–97. <https://doi.org/10.2165/00007256-200636010-00006>
- Hiremath, P., Suhas Kowshik, C. S., Manjunath, M. & Shettar, M. (2020). COVID-19: impact of lockdown on mental health and tips to overcome. *Asian J Psychiatr*, 51, 102088. <https://doi.org/10.1016/j.ajp.2020.102088>
- Holmes, R. M. & Procaccino, J. K. (2009). Preschool children's outdoor play area preferences. *Early Child Development and Care*, 179(8), 1103-1112. <https://doi.org/10.1080/03004430701770694>
- Hughes, F. (2003). Sensitivity to the social and cultural contexts of the play of young children. J. Isenberg, ve L. Jalongo (Ed.), *Major trends and issues in early childhood: Challenges, controversies, and insights* içinde (s. 126-135). Teachers College Press.
- Jiao, W. Y., Wang, L. N., Liu, J., Fang, S. F., Jiao, F. Y., Pettoello-Mantovani, M. & Somekh, E. (2020). Behavioral and emotional disorders in children during the COVID-19 epidemic. *The Journal of Pediatrics*, 221, 264. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2020.03.013>
- Johnson, B. & Christensen, L. (2014). *Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları: Eğitim araştırmaları* (S. B. Demir, Çev. Ed.). Ankara: Eğiten Kitap.

- Kelkit, A. ve Özel, A. E. (2000). Çanakkale kenti çocuk oyun alanlarının fiziksel yönden incelenmesi üzerinde bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi (Selçuk Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi)*, 14(24), 84-95.
- Kemple, K. M., Oh, J., Kenney, E. & Smith-Bonahue, T. (2016). The power of outdoor play and play in natural environments. *Child Education*, 92(6), 446–454. <https://doi.org/10.1080/00094056.2016.1251793>
- Kuo, M. (2015). How might contact with nature promote human health? Promising mechanisms and a possible central pathway. *Frontiers in Psychology*, 6, 1093. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01093>
- Levin, D. E. (2013). *Beyond remote-controlled childhood: Teaching young children in the media age*. Washington, DC: National Association for the Education of Young Children.
- Little, H. & Wyver, S. (2008). Outdoor play: Does avoiding the risks reduce the benefits?. *Australasian Journal of Early Childhood*, 33(2), 33-40. <https://doi.org/10.1177/183693910803300206>
- Mart, M. & Kesicioğlu, O. S. (2020). COVID-19 Pandemi Sürecinde Ailelerin Evde Oyun Oynamaya İlişkin Görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 945-958. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.44381>
- McCans, S. E. (2004). *Wild places: an exploration of mothers' attitudes and beliefs regarding risk in outdoor play settings* (Doctoral dissertation).
- Mitra, R., Moore, S. A., Gillespie, M., Faulkner, G., Vanderloo, L. M., Chulak-Bozzer, T., ... & Tremblay, M. S. (2020). Healthy movement behaviours in children and youth during the COVID-19 pandemic: Exploring the role of the neighbourhood environment. *Health & Place*, 65, 102418. <https://doi.org/10.1016/j.healthplace.2020.102418>
- Moore, S. A., Faulkner, G., Rhodes, R. E., Brussoni, M., Chulak-Bozzer, T., Ferguson, L. J., ... & Tremblay, M. S. (2020). Impact of the COVID-19 virus outbreak on movement and play behaviours of Canadian children and youth: a national survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 17(1), 85. <https://doi.org/10.1186/s12966-020-00987-8>
- Nedovic, S. & Morrissey, A. M. (2013). Calm active and focused: Children's responses to an organic outdoor learning environment. *Learning Environments Research*, 16(2), 281-295. <https://doi.org/10.1007/s10984-013-9127-9>
- Öztürk Samur, A. & İnal Kızıltepe, G. (2018). Investigation of children's playgrounds in Aydın province. *Social Sciences Research*, 7(1), 31-46.
- Pearlman, M. Y., Schwalbe, K. D. A. & Cloitre, M. (2010). *Grief in childhood: Fundamentals of treatment in clinical practice*. American Psychological Association.
- Pombo, A., Luz, C., Rodrigues, L. P., Ferreira, C. & Cordovil, R. (2020) Correlates of children's physical activity during the COVID-19 confinement in Portugal. *Public Health*, 189, 14-19.
- Rivkin, M. (1997). The schoolyard habitat movement: What it is and why children need it. *Early childhood education Journal*, 25(1), 61-66. <https://doi.org/10.1023/A:1025694100870>
- Rivkin, M. (1998). " Happy Play in Grassy Places": The importance of the outdoor environment in Dewey's educational ideal. *Early Childhood Education Journal*, 25(3), 199-202. <https://doi.org/10.1023/A:1025613413109>
- Saurabh, K. & Ranjan, S. (2020). Compliance and psychological impact of quarantine in children and adolescents due to Covid-19 pandemic. *The Indian Journal of Pediatrics*, 87, 532-536. <https://doi.org/10.1007/s12098-020-03347-3>
- Spinelli, M., Lionetti, F., Pastore, M. & Fasolo, M. (2020). Parents' stress and children's psychological problems in families facing the COVID-19 outbreak in Italy. *Frontiers in Psychology*, 11, 1713. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01713>

- Timmons B. W., Leblanc A. G., Carson V., Gorber S. C., Dillman C. & Janssen I. (2012). Systematic review of physical activity and health in the early years (aged 0–4 years). *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, 37(4), 773–792. <https://doi.org/10.1139/h2012-070>
- Toran, M., Sak, R., Xu, Y., Şahin-Sak, İ. T., & Yu, Y. (2021). Parents and children during the COVID-19 quarantine process: Experiences from Turkey and China. *Journal of Early Childhood Research*, 19(1), 21–39.
- Vanderloo, L. M. (2014). Screen-viewing among preschoolers in childcare: A systematic review. *BMC Pediatrics*, 14(1), 1–16. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-14-205>
- Wang D., Hu B., Hu C., Zhu F., Liu X. & Zhang J. 1. (2020). Clinical characteristics of 138 hospitalized patients with 2019 novel coronavirus-infected pneumonia in Wuhan, China. *JAMA The Journal of the American Medical Association*. Doi: 10.1001/jama.2020.1585.
- Wang, G., Zhang, Y., Zhao, J., Zhang, J. & Jiang, F. (2020). Mitigate the effects of home confinement on children during the COVID-19 outbreak. *Lancet*, 395(10228), 945–7. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30547-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30547-X)
- Wei, M., Yuan, J., Liu, Y., Fu, T., Yu, X. & Zhang, Z. J. (2020). Novel coronavirus infection in hospitalized infants under 1 year of age in China. *JAMA The Journal of the American Medical Association*, 323(13), 1313–1314. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.2131>
- White, J. (2011). Capturing the difference: The special nature of the outdoors. In J. White (Ed.), *Outdoor provision in the early years* (s. 45–56). London, England: Sage.
- World Health Organization, (2020). World Health Organization. ‘Pneumonia of unknown cause – China’, Emergencies preparedness, response, Disease outbreak news, World Health Organization (WHO) (2020). Erişim adresi: <https://www.who.int/csr/don/05-january-2020-pneumonia-of-unknown-cause-china/en/>
- Yalçın, F. & Erden, F. T. (2021). Açık hava oyunları üzerine kültürlerarası bir çalışma: Öğretmenlerin inanç ve uygulamaları. *Eğitim ve Bilim*, 46(206). <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2021.9640>
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2006). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (6. baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zamani, Z. (2017). Young children’s preferences: What stimulates children’s cognitive play in outdoor preschools?. *Journal of Early Childhood Research*, 15(3), 256–274. <https://doi.org/10.1177/1476718X15616831>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Although preschool children seemingly have stronger immunity to COVID-19 compared to adults, they are potentially at risk of social isolation partly as a result of the restrictive measures over the general population to reduce the spread of the virus (Spinelli et al., 2020; Crescentini et al., 2020). The COVID-19 period has even heavily affected adults and can be described as a difficult life event or crisis. In such cases, children may show different reactions due to effects from personal characteristics, culture, and environmental factors (Pearlman et al., 2010). Children are likely to experience feelings of anger, fear, anxiety, sadness, and worthlessness in this process and to reflect these onto their environment in different ways (Boelen & Spuij, 2013). Due to parental working conditions (Little & Wyver, 2008; Nedovic & Morissey, 2013); attraction to electronic media such as television, phones, and tablets (Aktaş Arnas, 2005; Clements, 2004; Levin, 2013; Vanderloo, 2014); parental fears regarding safety and health conditions (Aktaş Arnas & Sarıbaş, 2020; Clements, 2004; Rivkin, 1998); traffic density (Charles et al., 2008; England, 2007); and numerous other reasons, outdoor game activities have lately decreased and appear to have been severely restricted as a result of the COVID-19 pandemic and various precautionary policies. Therefore, describing this situation is important.

Method

This study was designed as a descriptive model as this provides the opportunity to describe and compare the outdoor play experiences of preschool children before and during the COVID-19 pandemic, to examine the changes in children's play behaviors, and to define quantitative and qualitative data side by side (Creswell, 2014). The study sample comprises the parents of children attending pre-school education institutions. Six schools were included in the study using the convenience sampling method. The study was carried out with the parents of 149 children from these schools who voluntarily agreed to participate. In this study, the researchers developed the Children's Outdoor Play Experiences During the Pandemic Questionnaire for use in collecting the data. The quantitative data collected by this questionnaire were analyzed using frequency and percentage techniques, and the qualitative data were analyzed using content analysis.

Results

The research results reveal that children's outdoor play experiences, which were known to have been decreasing before the pandemic (Mart & Kesicioğlu, 2020), to have decreased at higher rates after COVID-19. Other important results from the study are that children's playgrounds have become smaller, places away from crowds are preferred and the frequency of playing outdoors has gotten considerably smaller. During the pandemic, children's experiences in areas such as parks are seen to have decreased by almost half, with their experiences in the gardens of apartment buildings and houses having increased. The research results have determined children living in apartment buildings to have fewer outdoor experiences compared to those living in detached homes. In addition, the results have also positively related ease of access to parks near home to outdoor play experiences. In the current study regarding parents' suggestions for outdoor playgrounds, parents were seen to frequently mention expanding the size and increasing the number of playgrounds, increasing security measures on playgrounds, and regularly disinfecting the playgrounds. This situation is seen to emphasize the inadequacy in Turkey of parks that allow for outdoor play experiences. When looking at the positive aspects of the pandemic, parents reported increased interactions within the family and improvement in children's self-care skills. When examining the statements, the parents had made to their children, negative and frightening discourses stood out such as the pandemic being contagious and deadly.

Conclusion

In general, this study reveals that preschool children's outdoor play experiences have decreased considerably during the COVID-19 pandemic such that peer interactions have been damaged and children have become lonely and that parents find outdoor playgrounds to be inadequate in many respects. The increase in intrafamilial interactions and children developing self-care skills during the pandemic can be considered positive aspects from this period.

Beceri Temelli Ortaokul Matematik Sorularının İncelenmesi*

Diler KEDİKLİ¹, Yasemin KATRANCI²

Öz: Bu araştırmada beşinci, altıncı ve yedinci sınıf düzeyindeki beceri temelli matematik sorularını incelemek amaçlanmıştır. Amaç doğrultusunda araştırmanın deseni doküman incelemesi olarak belirlenmiştir. Araştırmanın verileri 370 beceri temelli matematik sorusundan ibarettir. Verilerin analizinde araştırmacılar tarafından oluşturulan değerlendirme diyagramı kullanılmıştır. Bu diyagram temelde soru tipi ve içerik olmak üzere iki kola ayrılmaktadır. Soru tipi kolu sözel ve görsel olarak iki boyuta ayrılmıştır. Görsel boyutu da işlev ve biçim alt boyutlarından oluşmaktadır. İçerik kolu ise ortam ve ilişkilendirme olarak iki boyuta ayrılmaktadır. Ortam boyutu, sorunun teknolojiyle ilişkisi ile ilgili iken ilişkilendirme boyutu soruların günlük hayat, matematiğin kendi içerisinde ve disiplinler arası ilişkisi ile ilgilidir. Analizlere göre, beceri temelli soruların önemli bir kısmının görsel problemlerden oluştuğu sonucuna ulaşılmıştır. Görsel sorularda en fazla resim/şekillerden yararlanılmış olup bu görseller bilgilendirici nitelikte kullanılmıştır. Sorular genellikle günlük hayatla ilişkilendirilmiştir. Bunun yanında sorularda ekseriyetle teknolojik olmayan bağlamın hâkim olduğu ortaya konmuştur.

Anahtar Sözcükler: Matematik, Beceri Temelli Sorular, Soru Tipi, İçerik, Doküman İncelemesi

Analysis of Skills-Based Middle School Mathematics Questions

Abstract: This research aimed to examine skills-based mathematics questions at the fifth-, sixth-, and seventh-grade levels. In line with this aim, the design was determined as document analysis. The data consist of 370 skills-based math questions. The researchers created the evaluation diagram for use in the data analysis. This diagram is divided into two sections: question type and content. The question-type section is divided into two dimensions: verbal and visual; the content section is divided into two dimensions: environment and association. The analysis revealed that a significant part of skills-based problems consisted of visuals. In visual questions, pictures/shapes were used the most; these visuals were intended to be informational. The questions were also associated with daily life. In addition, the study revealed that non-technological context is dominant in the questions.

Keywords: Mathematics, Skills-based Questions, Question-type, Context, Document Analysis

Geliş Tarihi: 22.03.2022

Kabul Tarihi: 20.06.2022

Makale Türü: Araştırma Makalesi

* Bu makale, 28-30 Ekim 2021 tarihleri arasında düzenlenen, "Uluslararası Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Sempozyumu-5 (TÜRKBİLMAT-5)" adlı etkinlikte sözlü bildiri olarak sunulmuş ve özeti sempozyum özet kitabında basılmış bildirinin tamamlanmış halidir.

¹ Milli Eğitim Bakanlığı, Şehit Jandarma Kıdemli Üsteğmen Mahir Özdemir Ortaokulu, Elazığ, Türkiye, e-posta: dilerkedikli@gmail.com.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3868-8050>

² Kocaeli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Kocaeli, Türkiye, e-posta: yasemin.katraci@kocaeli.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0916-2407>

Atıf için/ To cite:

Kedikli, D. ve Katrancı, Y. (2022). Beceri temelli ortaokul matematik sorularının incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), 673-696.

Yaşam kendi içinde devamlı olarak değişmekte, gelişmekte ve yenilenmektedir. Ülkemizde de değişimle beraber şekillenen ihtiyaçların, öğrenme ve öğretme yaklaşımlarındaki yeniliklerin ve bireyin sahip olması istenilen niteliklerin değiştiği göz önüne alınmaktadır. Bu doğrultuda öğretim programlarında, bireye salt bilgi aktarımından ziyade beceri kazandırma temelli değişimlere gidilmiştir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018a). Bu değişimlerin arka planında ulusal gerekçelerin yanı sıra uluslararası sınavlarda elde edilen sonuçların da etkili olduğu düşünülebilir.

Uluslararası büyük ölçekli değerlendirmeler, eğitim sistemlerine dair çıktılar ve öğrencilerin bilişsel becerilerine ilişkin uluslararası düzeyde karşılaştırılabilir bilgiler sunmaktadır (Lockheed, 2015). Bu karşılaştırmayı yapabilmenin yanı sıra MEB, ülkemizin Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programına (Programme for International Student Assessment [PISA]) katılma amacını; belirli referans noktalarına göre eğitim alanında uluslararası düzeyde hangi seviyede bulunduğu belirlenmesi olarak ifade etmektedir. Ayrıca giderilmesi gereken eksikliklerin ve alınması gereken tedbirlerin belirlenmesinin bu sınavlara katılma amaçları arasında yer aldığı belirtilmektedir (MEB, 2020). Diğer yandan Erden (2020) çalışmasında bu uluslararası sınavların ülkelerin eğitim sistemlerini kontrol ederek geliştirme ve iyileştirme fırsatları sunduğunu dile getirmektedir. Breakspear (2012) da Almanya, İsviçre ve Danimarka'nın PISA sonuçlarını temel alarak eğitim reformlarına başladığını belirtmektedir. Hopkins ve diğerleri (2008) ise Hong Kong-Çin, Kanada ve Norveç gibi ülkelerin de arasında yer aldığı birçok ülkenin eğitim politikalarına PISA sonuçlarının etki ettiğini ve bu programda değerlendirilen becerilere daha fazla önem verildiğini ifade etmektedirler. Görüldüğü üzere ülkemiz de dâhil olmak üzere birçok ülkede uluslararası çapta yapılan sınavlar göz önünde bulundurularak eğitim çalışmalarında reforma gidilmektedir.

Bu reform hareketlerine yön vermekte olan "PISA'da amaçlanan nedir?" sorusunun cevabı; "öğrencilerin okulda edindikleri bilgi ve becerileri, günlük yaşamlarında kullanma becerilerini ölçmektir" (MEB, 2019) şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Ülkemiz ilkökul ve ortaokul matematik dersi öğretim programı bu kapsamda incelendiğinde ise bireylerden bilgiyi üretmeleri ve ürettikleri bilgiyi hayatta işlevsel olarak kullanabilmeleri beklenmektedir (MEB, 2018a). Bu beklentinin de PISA'da kazandırılması amaçlanan beceriler ile paralellik gösterdiği aşikârdır. Ayrıca bu programın genel amaçları arasında öğrencilerin matematiksel kavramları anlayabilmeleri ve bunları günlük hayatta kullanabilmeleri de yer almaktadır (MEB, 2018a). Öğrencinin öğrendiği bilgiyi günlük hayatına transfer etmesinin ise problem çözme ile mümkün olacağı düşünülmektedir. Çünkü problem çözme, daha önceden edinilmiş bilgilerin yeni ve bilinmeyen durumlara uygulanması (Kayhan ve Koca, 2004) olup matematik eğitiminin bütün bileşenlerinin ayrılmaz bir parçasıdır. Nitekim problem çözme matematiği öğrenmek için bir hedef değil matematiği yapmadır ki öğrenciler problem çözme aracılığıyla yeni matematiksel bilgiler üretebilmektedirler (Ulusal Matematik Öğretmenleri Konseyi (National Council of Teachers Mathematics) [NCTM], 2000).

Matematiksel bilginin üretilbildiği problem çözme sürecinde, problemde anlatılmaya çalışılan olay ve ilişkilerle ilgili olarak sembolik, sözel, grafiksel ve tablo gösterimleri açıklama ve ilişkilendirmenin üzerinde durulmuştur (MEB, 2018a). Burada üzerinde durulan kavramlar problem çözme sürecinde görselleştirme olarak ele alınabilir. Matematik problemi çözme sürecinde görselleştirme, bir çözüm elde etmeye yardımcı olmak adına bir diyagramın veya bir resmin oluşturulması ve/veya kullanılması ile beraber ilgili problemin anlaşılmasıdır (Bishop, 1989). Görselleştirme, öğretmenlerin ve öğrencilerin matematiksel kavramları anlamalarına ve problemi çözmelerine yardımcı olmaktadır (Atnafu ve Zergaw, 2020). Bu bağlamda matematik öğreniminde ve özel olarak problem çözmede görseller vazgeçilmez olarak kabul edilmektedirler (Elia ve Philippou, 2004). Bu görseller ders kitaplarında yer alan resimler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Carney ve Levin (2002) çalışmalarında, kitaplarda kullanılan resimlerin beş farklı işlevini belirlemiştir. Elia ve Philippou (2004) ise bu işlevleri matematik öğretimine uyarlamış ve resimleri; "dekoratif", "temsili", "organizasyonel" ve "bilgilendirici" olarak sınıflandırmışlardır. Dekoratif resimler problemin çözümü için gerçek bir bilgi vermezken temsili resimler problemin tamamını veya bir kısmını temsil ederler. Organizasyonel resimler çözüm prosedürünü destekleyen yönergeler sunarken bilgilendirici resimler ise problemin çözümü için bilgi sağlarlar. Görüldüğü üzere kullanılan resimler verilen problemin çözümüne giden yolda bir köprü görevi görmektedirler. Bu köprü ise ilişkilendirme kavramını ön plana çıkarmaktadır.

Nitekim ülkemiz matematik dersi öğretim programında üzerinde durulan kavramlardan birisi de ilişkilendirmedir (MEB, 2013; 2018a). Matematiksel ilişkilendirme, matematiksel kavramlar arasındaki karşılıklı ilişkiyi fark etme, genel bir bağlantı elde etmek için bir kavram ile diğeri arasında bir bağlantı kurma, matematiği matematik dışındaki durumlarda fark etme ve uygulamadır (Hasbi ve diğerleri, 2019). Matematikteki, diğeri disiplinlerdeki veya özellikle gerçek hayattaki matematiksel kavramlar ile diğeri kavramlar arasındaki ilişkileri içeren problemlerin çözümünde öğrenciler matematiksel bağlantılara ihtiyaç duymaktadırlar (Rohendi ve Dulpaja, 2013). NCTM de (2000) matematiği birbirinden kopuk, izole kavramlar ve beceriler olarak sunmak yerine öğrencilerin matematiksel problemlerin çözümünde bağlantıyı kullanma eğilimi geliştirmelerine yardımcı olmak gerektiğini belirtmiştir.

Öte yandan programda, problem çözme sürecinde problem bağlamının önemine de vurgu yapılmaktadır (MEB, 2013). Problem bağlamının öğrencinin yaşantısıyla ilgili ve ilgi çekici olması önemli görülmektedir (Dinç-Artut ve Ildırı, 2013). Ekonomik İş Birliği ve Kalkınma Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development [OECD]) (2013) de bireyin problem bağlamına aşinalığının problemin o kişi için çözülme durumunu etkileyebileceğini belirtmiştir. Örneğin teknoloji bağlamında ortaya çıkan problemler, temelde teknolojik bir cihazın işlevselliğine sahiptirler. Bu problemlerde öğrencilerin cep telefonları, uzaktan kumandalar gibi teknolojik cihazların iç işleyişini bilmeleri, işlevini keşfetmeleri ve anlamaları beklenmektedir (OECD, 2013). Diğeri taraftan günümüz öğrencilerinin yaşadığı dijital çağ göz önüne alındığında teknolojik bağlamdaki problemlerin öğrencilerin problem durumuna aşinalığı konusunda destekleyici ve ilgi çekici nitelikte olduğu söylenebilir. Ayrıca matematiksel yetkinlik, dijital yetkinlik ve bilim/teknolojide temel yetkinlikler programda öğrencilere kazandırılması gereken yetkinlikler arasında bulunmaktadır (MEB, 2018a).

Tüm bu belirtilenler çerçevesinde gerçekleştirilen öğretimin kalitesinin ise öğretim yapıldıktan sonra ölçme araçlarıyla ölçülmesinin gerektiği belirtilmektedir. Bunun da öğretilen konuya ilişkin konunun tüm yönleriyle sorgulanabildiği sorularla yapılması gerektiği ifade edilmektedir. Bu sorularda ise dikkat edilmesi gereken noktalar öğrencilerin öğrenme düzeyleri ve bireysel farklılıkları olarak görülmektedir. İyi bir şekilde hazırlanmış soru, bilgilerin özümsemekle farklı durumlara entegrasyonunu içermelidir ki bu sayede üst düzey zihinsel beceriler geliştirilebilsin (Sanca ve diğerleri, 2021). Bu sebeplerle bakanlık 2018 yılında ortaöğretime geçiş sisteminde gerçekleştirdiği değişimin ardından öğrencilerin ve öğretmenlerin yeni sisteme ayak uydurabilmeleri adına yazılı materyaller yayımlamaya başlamıştır. Bu bağlamda yayımlanan kaynaklardan birisi de Liselere Geçiş Sistemine (LGS) yönelik hazırlıkta “yeni nesil” olarak değerlendirilebilecek olan beceri temelli sorulardır.

Beceri temelli soruların incelendiği çalışmalara ilişkin literatür henüz kısıtlıdır. Literatürde görüşlerin ve soruların incelendiği çalışmalar ile karşılaşmıştır. Örneğin Erden (2020) çalışmada Türkçe, matematik ve fen bilimleri öğretmenlerinin beceri temelli sorulara ilişkin görüşleri üzerine çalışmıştır. Bir başka çalışmada Sanca ve diğerleri (2021) beceri temelli fen bilimleri sorularının, revize edilmiş Bloom taksonomisinin bilişsel alan ve bilgi türleri boyutuna uygunluğunu incelemişlerdir. Kertil ve diğerleri (2021) ise ortaokul matematik öğretmenlerinin yeni nesil olarak adlandırılan PISA tipinde beceri temelli sorulara yönelik düşüncelerini, sınıf ortamında nasıl bir uygulama gerçekleştirdiklerini ve öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçlarını araştırmışlardır. Kürtüncü ve Kurtuluş (2021) tarafından ise altıncı ve yedinci sınıf düzeyindeki beceri temelli sorular zihnin geometrik alışkanlıklarına göre incelenmiş, sonuçta en çok ilişkilendirme alışkanlığının kullanımını gerektiren soruların var olduğu sonucu elde edilmiştir. Literatürde beceri temelli ortaokul matematik sorularının belirli bir problem sınıflaması çerçevesinde incelendiği bir çalışmaya rastlanmamıştır. Böyle bir çalışmanın yürütülmesi başta LGS olmak üzere uluslararası büyük ölçekli değerlendirmelere de tabii tutulan ülkemiz öğrencileri için önemli görülmüştür. Öyle ki Erden (2020), MEB’in LGS ile birlikte iki amaca yönelik girişimde bulunduğunu ifade etmektedir. Birinci amaç, akademik başarıyı yüksek öğrencileri belirlenen nitelikli liselere sınav aracılığıyla seçme iken ikinci amaç soru kalitesini artırarak uluslararası çaptaki sınavlara daha etkin bir biçimde hazırlanmak olarak belirtilmektedir. Görüldüğü üzere hem akademik başarıyı artırmak hem de uluslararası sınavlarda iyi sonuçlar elde edebilmek adına öğrencileri iyi yapılandırılmış, sorgulama, düşünme vb. gibi becerileri geliştiren sorularla karşı karşıya

getirmek önemlidir denilebilir. Bu önemle matematik dersi kapsamında yayımlanan beceri temelli soruların incelenmesinin öğrencilerimizin başarılarını artırmada önemli olduğu öngörülmektedir. Çünkü uluslararası sınavlarda iyi sonuçların elde edilmesi Türkiye için önemli bir hedeftir (Selçuk, 2019) ve bu hedefe ulaşmak adına ulusal sınavlarda PISA ve TIMSS (Trends in International Mathematics and Science Study [Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması]) soru modellerinin benimsenmesinin yararlı olduğu belirtilmektedir (Altun ve Akkaya, 2014). Ayrıca bu soru modellerinin yanı sıra Demir ve Altun (2018) çalışmalarında, aşağıdaki özelliklere sahip sorulara ihtiyaç duyulduğunu belirtmektedirler. Bu soruların;

- i. Başarının değerlendirilmesinde çözüm sürecini de dikkate alacak,
- ii. Matematik eğitiminin amaçlarını ortaya çıkaracak,
- iii. Öğrencilerin matematiksel beceri ve bilgilerini kullanma derecelerini ortaya koyacak şekilde yazılması gerekmektedir.

MEB de beceri temelli sorularla öğrencilerin anlama, yorumlama, problem çözme ve bilimsel süreç becerileri vb. gibi üst düzey düşünme becerilerini ölçmeyi amaçlamaktadır (MEB, 2018b). Bu soruların incelenmesi ile beceri temelli sorulara ilişkin literatür genişletilecek ve soruları bilişsel beceriler basamaklarına göre kategorize etmekten veya sorulara ilişkin görüşleri tespit etmekten ziyade soruların daha çok hangi tipte olduklarına, içermekte oldukları görsel unsurların akademik bağlamda ne şekilde değerlendirilebileceğine (bilgilendirici, organizasyonel, vb.) dair sonuçlara ulaşılarak genel bir çerçeve sunulabilecektir. Keza Erden (2020) çalışmasında öğretmenlerin, LGS'deki beceri temelli soruların matematik dersi öğretim programı ile uyumlu olmadığını düşündüklerini ortaya koymuştur. Ayrıca öğretim programı ile ders kitaplarının da beceri temelli sorularla ilgili etkili bir rehberlik sağlayamadığını da belirtmiştir. Bu bağlamda etkin içeriğe sahip ders kitaplarının hazırlanmasında yapılan bu çalışmanın sonuçlarının önemli gelişmelere ışık tutacağı düşünülmektedir. Elde edilen sonuçlar bağlamında eksik olan noktalarda, ders kitaplarıyla uyumlu sorular yazılabilecektir. Ayrıca matematik dersi öğretim programı güncelleme çalışmalarında da hangi tür sorulara yer verilmesi gerektiği de ortaya çıkacağından çalışma yararlı görülmektedir. Böylece; öğretim programı ve ders kitapları ile soruların daha uyumlu hale getirilmesi sağlanabilecektir.

Nitekim Ünsal ve Kaba (2022) çalışmalarında beceri temelli soruların öğrencilerin üst düzey düşünme becerileri ile problem çözme becerilerini geliştirmeye katkı sağladığını ortaya koymuşlardır. Ayrıca sorular yardımıyla öğrencilerin bilgiyi anlamlı hale getirdikleri sonucuna ulaşmışlardır. Bu kapsamda yukarıda belirtilen özelliklere sahip soruların yazılması için de yapılması gerekenler belirlenerek dikkat edilmesi gereken noktalar da görülebilecektir. Soruların tasarımının problem çözme bağlamına ne denli uygun görseller içerdikleri değerlendirilebilecektir. Uygun soruların alana kazandırılması ile öğrencilerin üst düzey düşünme ve problem çözme becerilerinin geliştirilmesine yönelik adımlar atılmış olacaktır. Kürtüncü ve Kurtuluş (2021) ise öğrencilerin bireysel farklılıklarına dikkat edilerek farklı geometrik alışkanlıkları içeren beceri temelli soruların, öğrencilerin geometrik düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağlaması bakımından, hazırlanmasını önermektedirler. Bu öneri ile bu çalışmadan elde edilecek sonuçlar bir arada değerlendirilerek geometrik düşünme düzeylerinin gelişimine katkı sağlayacak beceri temelli sorular da yazılabilecektir. Ayrıca yayımlanan soruların disiplin içi ve disiplinler arası bağlamdaki dağılımları belirlenebilecektir. Böylelikle ortaöğretime geçiş ve uluslararası büyük ölçekli değerlendirmelere hazırlık konusunda önemli olarak değerlendirilebilecek, bu sorulara ilişkin bir tablo çizilebilecek, geliştirilmesi gereken noktalar belirlenebilecek, eğer varsa eksikliklerin tamamlanmasına yönelik ne gibi çalışmaların yapılabileceği ve hangi noktalarda iyi olduğu ortaya konulabilecektir. Çalışmanın bu yönüyle de alana katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Bununla birlikte araştırma kapsamındaki soruların uluslararası alan yazındaki görünürlüğü de sağlanmış olacaktır. Bu görünürlük sayesinde diğer ülkelerin soru yazma çalışmalarına destek olunacağı ve karşılaştırmalı çalışmalara olanak sağlayacağı da düşünülmektedir. Bu sebeple bu çalışmada beceri temelli ortaokul matematik sorularının incelenmesi amaçlanmış ve bu doğrultuda araştırma problemleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

1. Beceri temelli ortaokul matematik sorularının soru tipine göre dağılımları nasıldır?
2. Beceri temelli ortaokul matematik sorularının içeriğe göre dağılımları nasıldır?

Yöntem

Araştırma Deseni

Araştırmanın amacı doğrultusunda nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi araştırmanın deseni olarak belirlenmiştir. Doküman incelemesi konuya ilişkin bilgi içeren yazılı belgelerin analizini kapsamaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Doküman analizinde, gerçekleştirilecek olan araştırma kapsamındaki yazılı materyallerin toplanması ve belirli bir sistem çerçevesinde gruplandırılarak incelenmesi söz konusudur (Çepni, 2018). Ayrıca doküman incelenmesi doğrudan görüşmenin veya gözlem yapmanın mümkün olmadığı durumlarda kullanılabilir olduğundan (Bowen, 2009) bu araştırmanın deseni olarak belirlenmiştir. Çalışmada kullanılan sorular, MEB Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü resmi internet sayfasında birer doküman olarak yayımlanmıştır. Bu sebeple de araştırma deseni olarak doküman incelemesi uygun olarak görülmüştür.

Verilerin Kaynağı ve Elde Edilmesi

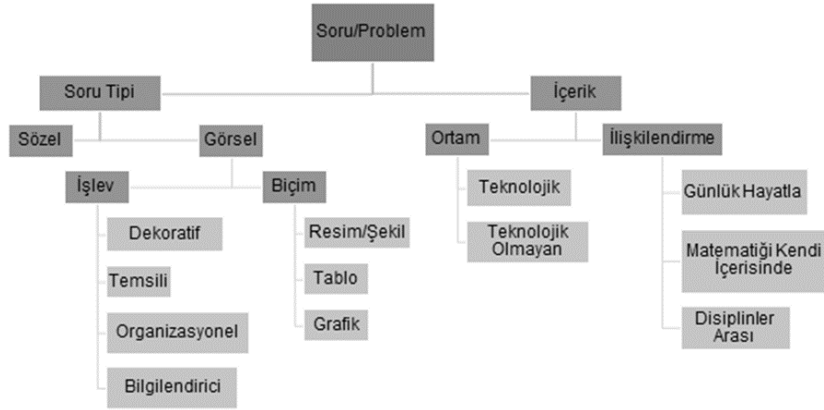
Araştırmanın verileri MEB Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından beşinci, altıncı ve yedinci sınıflar için yayınlanan 370 matematik sorusundan oluşmaktadır. Bu sorular, MEB'in yukarıda belirtilen resmi internet sayfasında (MEB, 2019) 07.10.2019 tarihinde yayımlanmıştır. İlgili internet sayfasına erişim sağlanarak çalışma kapsamında yer alan beceri temelli matematik sorularına ulaşılmıştır.

Verilerin Analizi

Öncelikle analiz esnasında kolaylık sağlaması açısından soruların kodlanmasına karar verilmiştir. Bu bağlamda Beceri Temelleri Matematik Soruları (BTMS); sınıf, ünite ve soru numarası olmak üzere; 5.1.1, 5.1.2, ..., 7.6.19 şeklinde kodlanmıştır. Örneğin; 5.1.1; beşinci sınıf birinci ünite birinci soru olarak belirtilmektedir.

Soruların analiz edilebilmesi için ilgili literatür çerçevesinde araştırmacılar tarafından bir değerlendirme diyagramı oluşturulmuştur. Bu diyagrama göre BTMS'ler temelde soru tipi ve içeriğe göre incelenmiştir. Soru tipi sınıflaması sözel ve görsel olarak belirlenmiştir. Bunun nedeni BTMS'lerin uzunlukları ve görselleriyle klasik tarzda sorulardan ayrılmalardır. Akabinde görselleri içeren sorular biçim ve işlev sınıflamasına tabi tutulmuştur. Biçim boyutunun alt boyutları resim/şekil, tablo ve grafik olarak belirlenmiştir. Burada, şekil tanımının "bir konuyu açıklamaya yarayan resim veya çizim" (Türk Dil Kurumu [TDK], 2019) olması sebebiyle resim ve şekiller birlikte ele alınmışlardır. İşlev boyutunda ise Elia ve Philippou (2004) tarafından tanımlanan dekoratif, temsili, organizasyonel ve bilgilendirici seçenekleri yer almıştır.

İçerik boyutu ise, ortam ve ilişkilendirme olmak üzere iki alt boyuta göre incelenmiştir. Ortam sınıflaması, OECD (2013) tarafından PISA problem çözme çerçevesinde belirtilen açıklamalar referans alınarak teknolojik ve teknolojik olmayan olarak belirlenmiştir. İlişkilendirmenin alt boyutları ise ilgili literatür ışığında; günlük hayatla, matematiği kendi içerisinde ve disiplinler arası ilişkilendirme şeklinde organize edilmiştir (Özgen, 2013a; 2013b). Analizler sonucunda bulgular frekans bazında tablolar halinde sunulmuştur. Geliştirilen bu değerlendirme diyagramı ise aşağıda Şekil 1'de sunulmuştur.



Şekil 1. Verilerin analizinde kullanılan değerlendirme diyagramı

BTMS'ler değerlendirme diyagramına göre araştırmacılar tarafından sınıflandırılarak analiz edilmiştir. Analizlere ilişkin bir örnek aşağıda Şekil 2 referans alınarak açıklanmıştır.

Büşra tabletine 2,5 GB alan kaplayacak bir dosyayı indirmek istediğinde tabletinde aşağıdaki hata bildirimini görüyor.



İsteddiği dosyayı indirebilmek için tabletinde yüklü olan aşağıdaki dosyalardan birini silmeye karar veriyor.

Dosya	Tabletinde Kapladığı Alan (GB)
Fotoğraflar	2,382
Dokümanlar	2,7
Oyunlar	2,52
Müzikler	2,501

Büşra'nın bu dosyalardan hangisini silmesi durumunda tabletine istediği dosyayı indirebilmesine yetecek kadar boş alan açılmaz?

Şekil 2. 5.3.9 kodlu BTMS

Şekil 2'de verilen 5.3.9 kodlu soru, görsel bir sorudur. Bu görsel soru biçim kategorisine göre değerlendirildiğinde, resim/şekil ve tablodan yararlandığı görülmüştür. Resim/şekil soruda belirtilen bir bölümü açıkladığı ve soruda resme atıf verildiği için temsili işlevdedir. Tablo ise sorunun çözümü için gerekli bilgileri sağladığından bilgilendirici olarak değerlendirilmiştir. Soru içerik kategorisinde değerlendirildiğinde, problem durumunun günlük hayattan seçildiği ve teknolojik bağlam içerdiği belirlenmiştir. Diğer bir örnek ise Şekil 3'te altıncı sınıf düzeyindeki bir soru üzerinden açıklanmıştır.

Bir çemberin çevre uzunluğunu bulmak için π sayısı ile çap uzunluğu çarpılır.

Yüzükler iç çaplarının uzunluklarına göre numaralandırılmaktadır. Yüzük almak isteyen bir kişi parmağının çevre ölçüsünü hesaplayarak, hesapladığı bu değere karşılık gelen yüzük numarasını belirleyebilir.

Aşağıdaki tabloda bir yüzüğün milimetre cinsinden iç çap uzunlukları ile bu çap uzunluklarının karşılık geldiği yüzük numaraları gösterilmiştir.

Tablo: Yüzük İç Çapları İle Yüzük Ölçü Numaraları



Yüzük Ölçü Numarası	Yüzük İç Çapı (mm)
11	16,3
12	16,6
13	17
14	17,3

Eşine doğum gününde yüzük hediye etmek isteyen Mehmet Bey, eşinin yüzük parmağının etrafına bir ip sararak bu ipin iki ucunu, birleştiği yerlerinden işaretlemiş ve işaretlenen yerler arasındaki uzaklığı 53 mm bulmuştur. Mehmet Bey π değerini $\frac{22}{7}$ alarak, alması gereken yüzüğün iç çapını bulmuş ve tabloda bu değere en yakın olan yüzük iç çapına karşılık gelen ölçü numarasına göre bir yüzük satın almıştır.

Buna göre Mehmet Bey'in satın aldığı yüzüğün ölçü numarası kaçtır?

Şekil 3. 6.6.5 kodlu BTMS

Şekil 3'teki örnekte, yüzük görseli, resim/şekildir ve dekoratif olarak değerlendirilmiştir. Yüzük resmi sorunun çözümü hakkında gerçek bir bilgi sunmamakta ve soruda bahsedilen bir durumu temsil etmemektedir. Yüzük ölçü numaralarının bulunduğu tablo ise sorunun çözümü için bilgi sunmaktadır. Bu sebeple bilgilendirici olarak değerlendirilmiştir. Problem durumunda hem günlük hayattan bir problem verilmiş hem de yüzük ölçü numarası hesaplama gibi farklı bir disiplinden yararlanılmıştır ancak teknolojik bağlam içermemektedir. Diğer bir örnek ise yedinci sınıf düzeyindeki bir soru ile Şekil 4'te sunulmuştur.

2019 yılında bir internet sitesi üzerinden alışveriş yapanların;

- %21'i İzmir'de yaşamaktadır.
- %52'si kadın olup, bu kadınların %25'i İzmir'de yaşamaktadır.

Buna göre bu internet sitesinden 2019 yılında alışveriş yapan erkeklerin illere göre dağılımını gösteren daire grafiğinde İzmir'de yaşayanları gösteren daire diliminin merkez açısı kaç derecedir?

Şekil 4. 7.6.16 kodlu BTMS

Şekil 4'teki örnekte, problem durumunu destekleyecek herhangi bir görsel bulunmamaktadır. Bu nedenle ilgili örnek sözel problem olarak ele alınmıştır. Biçim ve işlev analizine tabii tutulmamıştır. İçerik olarak incelendiğinde ise problem durumunun günlük hayat ile ilişkilendirildiği ve teknolojik bağlam içerdiği görülmektedir.

Geçerlik-Güvenirlilik

Nitel bir araştırmada geçerlik; araştırılan olgunun, olduğu haliyle olabildiğince tarafsız bir şekilde gözlenmesi anlamına gelmektedir (Kirk ve Miller, 1986). Araştırmacı elde ettiği sonuçların teyit edilebilmesi için çeşitleme, meslektaş teyidi vb. gibi bazı ek yöntemleri kullanmalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu çalışma kapsamındaki veriler geliştirilen değerlendirme diyagramına göre mümkün olduğunca tarafsız bir şekilde değerlendirilmiş ve araştırmacılar elde ettikleri sonuçları karşılaştırarak meslektaş teyidini gerçekleştirmişlerdir. Verilerin ayrıntılı bir şekilde raporlanması ve sonuçlara nasıl ulaşıldığının açıklanması da geçerliğin önemli kriterleri arasında yer almaktadır. Örneğin; betimsel nitelikteki bir araştırmada görüşülen bireylerin görüşlerine yönelik doğrudan alıntılarının çalışmada sunulması da geçerlik için önemli görülmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Yapılan bu çalışmada, 370 soru değerlendirme diyagramına göre analiz edilmiş, elde edilen bulgular ayrıntılı bir şekilde raporlanmıştır. Sonuçlara ise bulgulardan yola çıkılarak ulaşılmıştır. Bunlarla birlikte, soru örneklerine metin içinde sıklıkla yer verilerek analiz, bulgu ve sonuçların elde ediliş şekillerinin gözlenebilmesi fırsatı yaratılmıştır.

Lincoln ve Cuba (1985; akt. Erlandson ve diğerleri, 1993) nitel araştırmaların doğası gereği iç geçerlik

için inandırıcılık, dış geçerlik için de aktarılabilirlik kavramlarının kullanılmasını önermektedirler. İnandırıcılık için araştırma süreç ve sonuçlarının açık ve tutarlı olmasının yanı sıra başka araştırmacılar tarafından teyit edilebilir olması gerekmektedir. Bu sebeple araştırmacı bulguların gerçekliğine, süreçlerin birbiri ile tutarlılığına ve verilerin nesnel olarak toplandığına yönelik kanıtlar sunulmalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu araştırma için meslektaş teyidi tercih edilmiştir ve verilere herkes erişebilmektedir. Geliştirilen değerlendirme diyagramı ile de bu çalışmadan elde edilen bulguların gerçekliği sınanabilir ve sürecin tutarlılığı gözlemlenebilir niteliktedir.

Nitel çalışmalardaki sonuçların aktarılabilirliği ise dayandığı verilerin yeterli düzeyde betimlenmesi ile ilgilidir. Bu da ayrıntılı betimleme ile sağlanabilmektedir. Bu betimlemede ham verinin ortaya çıkan kavram ve temalara göre düzenlenerek yorumsuz şekilde okuyucuya aktarılması söz konusudur (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Yapılan bu çalışmadaki ham veriler değerlendirme diyagramına göre belirli kavramlar çerçevesinde yorumsuz şekilde sınıflandırılarak okuyucuya sunulmuştur. Tüm bu işlemler çerçevesinde çalışmanın geçerliği sağlanmıştır.

Lincoln ve Cuba (1985; akt. Erlandson ve diğerleri, 1993) nitel araştırmalarda iç güvenilirlik için tutarlık, dış güvenilirlik için de teyit edilebilirlik kavramlarının kullanımını önermektedirler. Bu bağlamda tutarlık, veri toplama araçlarının oluşturulması ve toplanması ile analiz aşamalarında kendini göstermelidir. Örneğin; tutarlık incelemesi yapan birey, verilerin kodlanması sürecindeki kavramsallaştırmaya ve verilerin sonuçlarla ilişkisinin kurulmasına bakabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu çalışmada verilerin elde edilmesi ve analizi net bir şekilde incelenebilirken, değerlendirme diyagramı ile verilerin kodlanmasındaki kavramsallaştırma açık bir şekilde görülebilmektedir. Bu haliyle tutarlık sağlanmıştır denilebilir. Teyit edilebilirlik için ise öznel yaklaşım ve varsayımlardan uzak olunması gerekmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu çalışmada veriler, değerlendirme diyagramına göre yorum katılmadan analiz edilmiş, öznel varsayımlarda bulunulmamıştır. Elde edilen bulgular farklı araştırmacılar ve/veya uzmanlar tarafından teyit edilebilir şekildedir. Bu sebeple de çalışmanın dış güvenilirliği sağlanmıştır denilebilir.

Ayrıca değerlendirme diyagramına göre tüm veriler araştırmacılarca ayrı ayrı analiz edilmiş ve yapılan bu işlemlerin güvenilirliği için ise kodlayıcılar arasındaki iç tutarlılık, Miles ve Huberman (1994) formülüne göre hesaplanmıştır. Sonuçta soru tipi, biçim ve teknolojiye ilişkin analizlerde kodlayıcılar arasında tam uyum sağlanırken, işlev boyutunun güvenilirlik katsayısı 0.92, ilişkilendirme boyutunun güvenilirlik katsayısı ise 0,86 olarak elde edilmiştir. Bu bağlamda ilişkilendirme boyutuna yönelik güvenilirliğin nasıl sağlandığı bir örnek ile aşağıda açıklanmıştır. Benzer durum işlev boyutunun güvenilirliği için de geçerlidir.



Bazı binalarda çatıya düşen yağmur suyu toplanıp filtrelenerek binanın ve dairelerin kullanımına sunulur. YEŞİL BİNA olarak adlandırılan bu binalarda yıllık kaç kilogram su tasarrufu yapılabileceği:

[Yağmur toplama alanı (m²)] x [Yıllık ortalama yağış miktarı (kg/m²)] x (Çatı katsayısı) x (Filtre etkinlik katsayısı) formülü kullanılarak hesaplanır.

Bu formüldeki;

- Yağmur toplama alanı : Binanın toplam çatı alanını ifade eder.
- Çatı katsayısı : Çatıya düşen yağmur suyunun kaçta kaçının toplanabileceğini ifade eder.
- Filtre etkinlik katsayısı : Çatıdan toplanan yağmur suyunun kaçta kaçının filtrelerden geçebileceğini ifade eder.

Yıllık ortalama yağış miktarının 600 kg/m² olduğu bir ilde toplam 1000 m² çatı alanına sahip bir YEŞİL BİNA'nın çatı kat-sayısı $\frac{4}{5}$ - filtre etkinlik katsayısı $\frac{9}{10}$ olarak belirlenmiştir.

Buna göre bu binanın bir yılda sağladığı su tasarruf miktarı kaç kilogramdır?

- A) 108 000 B) 216 000 C) 432 000 D) 540 000

Şekil 5. 7.2.4. kodlu BTMS

Şekil 5'teki örneğe ilişkin kodlayıcılar arasındaki görüş ayrılığı, ilişkilendirme boyutundaki sınıflamada meydana gelen farklılıktan kaynaklıdır. Birinci kodlayıcı örnekteki soruyu matematiğin kendi içinde ilişkilendirilmesi olarak sınıflandırırken ikinci kodlayıcı ise disiplinler arası ilişkilendirme olarak sınıflandırmıştır. Kodlama işleminin ardından gerçekleştirilen görüşmede, soru içerisinde farklı bir sistemin (Yeşil Bina) tanımına/açıklamasına yer verilmesi sebebiyle matematiğin kendi içindeki ilişkisinden ziyade farklı bir disiplinle ilişkilendirilmesinin söz konusu olduğu yönünde ortak bir kanaate varılarak görüş birliği sağlanmıştır. Sonuçta elde edilen görüş birliği oranının en az 0.80 olması beklenmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Bu beklentiyle elde edilen değerlere göre analizlerin güvenilir şekilde sağlandığı söylenebilir.

Araştırma ile İlgili Etik Hususlar

Bu çalışmanın araştırma deseni doküman incelemesi olup etik kurul kararı gerektirmeyen çalışmalar kapsamındadır. Bu sebeple de herhangi bir kurul kararı alınmamıştır ancak çalışmanın tüm süreci boyunca etik ilke ve kurallara dikkat edilmiş ve çalışma hazırlanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde analizler sonucunda elde edilen bulgulara araştırma problemleri ışığında yer verilecektir. İlk araştırma problemi "Beceri temelli ortaokul matematik sorularının soru tipine göre dağılımları nasıldır?" şeklinde olup BTMS'lerin dağılımına ilişkin bulgular aşağıda Tablo 1'de sunulduğu şekildedir.

Tablo 1. BTMS'lerin Soru Tipine Göre Dağılımı

	5. sınıf	6. sınıf	7. sınıf	Toplam (T)
Görsel	120	122	117	259
Sözel	3	1	7	11
T	123	123	124	370

Tablo 1 incelendiğinde, 123 BTMS'den 120'sinin görsel, üçünün sözel; 123 altıncı sınıf BTMS'nin 122'sinin görsel birinin sözel ve 124 yedinci sınıf BTMS'nin 117'sinin görsel ve yedi tanesinin sözel soru kategorisinde yer aldığı görülmektedir. Genel olarak 370 beceri temelli matematik sorusunun 259'unun görsel, sadece 11'inin sözel kategoride yer aldığı belirlenmiştir. Aşağıda elde edilen bu bulgular ile ilişkili örneklerle yer verilmiştir.

Sosyal medya dilinde bir videonun ne kadar etkileşim aldığı videonun izlenme sayısı, beğeni sayısı ve yorum sayısının toplanmasıyla bulunur.

Ufuk internet üzerinden ders videoları yayınlanan bir kanalın sahibidir. Ufuk yüklediği üç videonun aldığı etkileşim sayılarını gösteren verileri incelerken en çok etkileşim alan videonun yüklediği 2. video olduğunu görmüştür.

Bu bilgilere göre Ufuk'un incelemiş olduğu veriler aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A)		1. Video	2. Video	3. Video
	İzlenme Sayısı	2500	2690	2760
	Beğeni Sayısı	647	450	307
	Yorum Sayısı	803	774	713

B)		1. Video	2. Video	3. Video
	İzlenme Sayısı	1780	2350	2653
	Beğeni Sayısı	420	450	390
	Yorum Sayısı	819	655	764

C)		1. Video	2. Video	3. Video
	İzlenme Sayısı	2650	2950	3204
	Beğeni Sayısı	498	525	304
	Yorum Sayısı	645	597	652

D)		1. Video	2. Video	3. Video
	İzlenme Sayısı	1280	1250	1360
	Beğeni Sayısı	650	790	653
	Yorum Sayısı	814	965	891

Şekil 6. 6.4.21 kodlu BTMS

Şekil 6'da yer almakta olan örnekte, problemin sunulmasında herhangi bir görsel unsurdan yararlanılmadığı ve durumun sözel olarak ifade edildiği görülmektedir. Bu nedenle sözel problem olarak nitelendirilmiştir. Bunun dışında çoktan seçmeli olarak yazılan sorunun cevap şıklarının tabloları içerdiği fark edilmektedir. Diğer bir örnek Şekil 7'de görülebilmektedir.

Aşağıda bir basketbol takımındaki üç oyuncunun bir maçta kullandıkları serbest atış sayıları ve bu atışlardan takımlarına kazandırdıkları sayılar ile ilgili bazı bilgiler verilmiştir.

- Sabahattin toplam 11 serbest atış kullanmıştır.
- Volkan 15 serbest atıştan 12 sayı kazandırmıştır.
- Kullandığı serbest atışlardan sayı kazandırma yüzdesi en yüksek olan Volkan'dır.
- En az serbest atışı Burhan kullanmıştır.

Verilen bilgilere göre Burhan kullandığı serbest atışlardan takımına en çok kaç sayı kazandırmıştır?

Şekil 7. 5.3.20 kodlu BTMS

Şekil 7'de sunulan örnekte problem durumunun açıklanması amacıyla herhangi bir görsel unsura başvurulmadığı, problemin sözel olarak ifade edildiği görülmektedir. Bu nedenledir ki ilgili problem sözel problem olarak nitelendirilmiştir. Diğer bir örnek aşağıda sunulmuştur.

Bir bina görevlisi aşağıdaki asansörü kullanarak her birinin kütlesi 47 kg olan kolileri binanın en üst katına taşıyacaktır.

Bu asansör 375 kg'dan fazla yük koyulması durumunda hareket etmemektedir.



Buna göre kütlesi 74 kg olan görevli, asansöre kütleleri 47 kg olan kolilerden en çok kaç tanesi ile bindiğinde asansör hareket eder?

Şekil 8. 5.1.17 kodlu BTMS

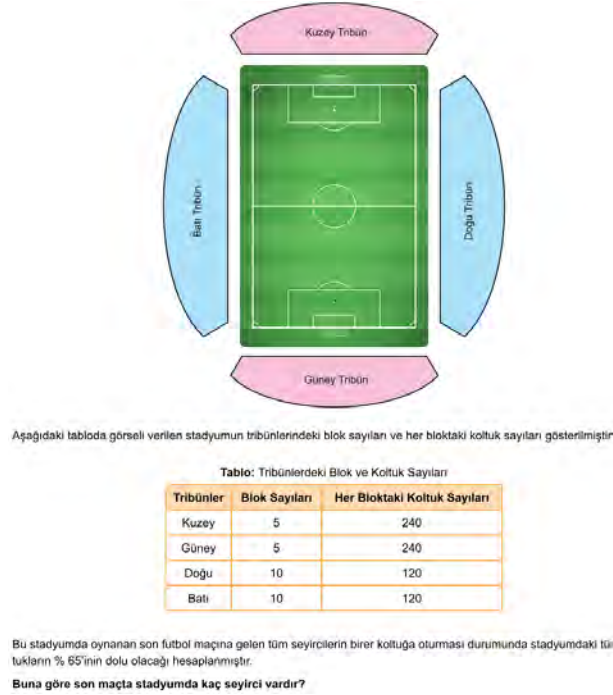
Şekil 8'deki örnekte, problem durumunda bahsi geçmekte olan asansör ve kolilere ilişkin görselleri içerdiği görülmektedir. Bu bağlamda örnek görsel problem olarak değerlendirilmiştir. Tüm sorular için gerçekleştirilen bu değerlendirmeden itibaren biçim ve işlev boyutundaki analizlere görselleri içeren problemlerle (N=359) devam edilmiş ve bulgular sınıf bazında sunulmuştur. Görselleri içeren BTMS'lerin biçim ve işlev bağlamında incelenmesine ilişkin beşinci sınıf bazında elde edilen bulgular aşağıda Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. Beşinci Sınıf BTMS'lerin İçerdikleri Görsellerin Biçim ve İşlevlerine Göre Dağılımı

	Biçim			T
	Resim/Şekil	Tablo	Resim/Şekil ve Tablo	
İşlev	Dekoratif	14	0	16
	Temsili	22	0	20
	Organizasyonel	7	1	8
	Bilgilendirici	56	10	67
	Dekoratif ve Organizasyonel	1	0	1
	Dekoratif ve Bilgilendirici	4	0	5
	Temsili ve Bilgilendirici	1	0	3
	T	105	11	120

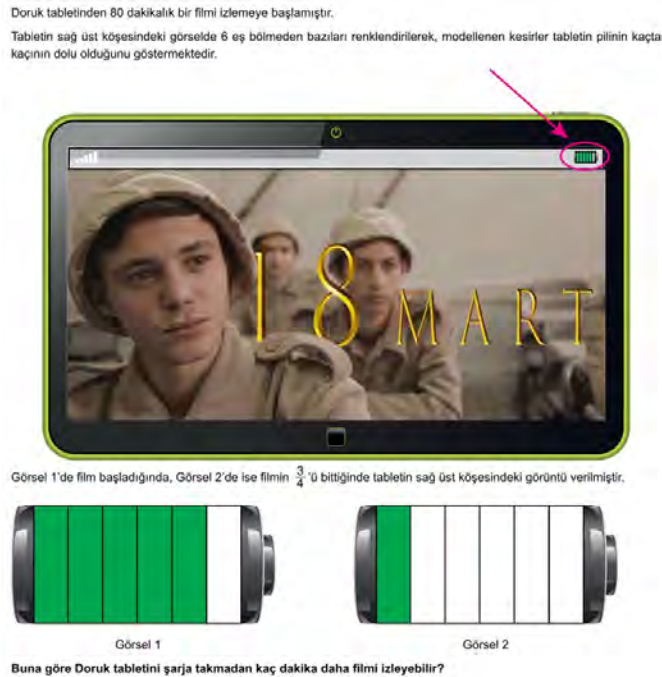
Tablo 2'ye göre beşinci sınıf düzeyindeki BTMS'lerdeki görsellerin; 16'sı dekoratif, 20'si temsili, sekizi organizasyonel ve 67'si bilgilendirici kategoride yer almaktadır. Bununla birlikte bir soruda hem dekoratif hem de organizasyonel görselin yer aldığı belirlenirken diğer üç soruda hem temsili hem de bilgilendirici

görsel olduğu belirlenmiştir. Beş sorunun ise hem dekoratif hem de bilgilendirici nitelikte görsel içerdiği saptanmıştır. Bununla birlikte 105 sorunun resim/şekil içerdiği, 11 soruda tabloların yer aldığı ve dört soruda ise hem resim/şekillere hem de tablolara yer verildiği görülmüştür. Grafıklara ise herhangi bir soruda rastlanılmamıştır. Aşağıda örnek bir soru yer almaktadır.



Şekil 9. 5.3.18 kodlu BTMS

Yukarıda sunulan Şekil 9'daki problemin resim/şekil ve tablo öğelerini içerdiği görülmektedir. İlgili resim/şekil, soruda açıklanmış olan bir durumu temsil ettiği için temsili olarak değerlendirilirken tablo, problemin çözümü için gerekli olan bilgileri içeriyor olduğundan bilgilendirici olarak değerlendirilmiştir.



Şekil 10. 5.2.1 kodlu BTMS

Şekil 10'da bulunan örnek, resim/şekil içermektedir. İlgili resim/şekillerden birisi problemde bahsedilen tablettir ve görselde şarj göstergesinin yerini işaret etmektedir. Bu resim sorunun çözümü için gerçek bir bilgi sağlamamaktadır. Bu nedenle dekoratif olarak ele alınmıştır. Bir diğer resim/şekil ise tabletin başlangıçtaki ve bir süre sonraki şarj durumuna ilişkin görüntü vermekte ve sorunun çözümü için gerekli olan bilgiyi sağlamaktadır. Nitekim şarj göstergelerinin bulunmaması durumunda sorunun çözümü mümkün olmayacaktır. Bu bağlamda bilgilendirici olarak ele alınmıştır. Altıncı sınıf beceri temelli matematik sorularının içerdikleri görsellerin biçim ve işlevlerine ait bulgulara ise aşağıda Tablo 3'te yer verilmiştir.

Tablo 3. Altıncı Sınıf BTMS'lerin İçerdikleri Görsellerin Biçim ve İşlevlerine Göre Dağılımı

	Biçim				T
	Resim/Şekil	Tablo	Grafik	Resim/Şekil ve Tablo	
Dekoratif	12	0	0	0	12
Temsili	28	0	0	0	28
Organizasyonel	4	5	0	0	9
Bilgilendirici	43	12	2	3	60
Dekoratif ve Bilgilendirici	6	0	0	3	9
Temsili ve Bilgilendirici	1	0	0	3	4
T	94	17	2	9	122

Tablo 3 incelendiğinde altıncı sınıf düzeyindeki BTMS'lerdeki görsellerin 12'sinin dekoratif, 28'inin temsili, dokuzunun organizasyonel ve 60'ının bilgilendirici nitelikte olduğu görülebilmektedir. Dört soruda hem temsili hem de bilgilendirici görsel yer alır iken dokuz soruda hem dekoratif hem de bilgilendirici nitelikte görsel olduğu belirlenmiştir. 94 sorunun ise resim/şekilleri içerdiği, 17 soruda tabloların yer aldığı ve iki soruda grafiklere yer verildiği görülmüştür. Dokuz soruda ise hem resim/şekillerin hem de tabloların olduğu belirlenmiştir. Aşağıda Şekil 11'de bir örnek yer almaktadır.



Şekil 11. 6.1.1. kodlu BTMS

Şekil 11'deki örnekte, problemde bahsi geçen tabelanın görüntüsüne ilişkin bir görsel sunulmuştur. Bu görsel resim/şekil olarak değerlendirilmiştir. Resim/şekil işlevi açısından değerlendirildiğinde problemde anlatılan tabelanın daha iyi anlaşılması adına temsili görüntüsünü içermesi nedeniyle temsili işlevde olarak ele alınmıştır.

Aşağıda bir tiyatro gösterisinin duyurusu için hazırlanmış bir afiş ile bu afişin boyutları verilmiştir.



Bu afişin kenarlarında, baskıya dâhil olmayan ve 5'er cm genişliğinde boşluklar bırakılmıştır. Afişin geri kalan kısmının tamamına ise renkli baskı yapılarak bu afişten 1200 adet basılmıştır. Bu afiş hazırlayan matbaa, renkli baskının bir metrekaresinde 3 gram mürekkep harcadığına göre bastığı tüm afişlerde harcadığı mürekkep miktarı kaç gramdır? (1 m² = 10 000 cm²)

Şekil 12. 6.5.1. kodlu BTMS

Yukarıda Şekil 12’de görülmekte olan örnekte resim/şekil kullanılmıştır. İşlevi açısından değerlendirildiğinde görselin problemde açıklanan afişin özelliklerini yansıttığı görülmektedir. Bu nedenle ilgili görsel problemin çözülmesi için gerekli olan bilgileri içerdiğinden bilgilendirici niteliktedir. Yedinci sınıf BTMS’lerin içerdikleri görsellerin biçim ve işlevine göre incelenmesinden elde edilen bulgular aşağıda Tablo 4’teki gibidir.

Tablo 4. Yedinci Sınıf BTMS’lerin İçerdikleri Görsellerin Biçim ve İşlevlerine Göre Dağılımı

		Biçim						T	
		Resim Şekil	Tablo	Grafik	Resim Şekil ve Tablo	Resim Şekil ve Grafik	Tablo ve Grafik	Hepsi	
İşlev	Dekoratif	8	0	0	0	0	0	0	8
	Temsili	24	0	0	0	0	0	0	24
	Organizasyonel	0	2	0	0	0	0	0	2
	Bilgilendirici	47	11	9	1	1	1	0	70
	Dekoratif ve Bilgilendirici	1	0	0	2	1	0	1	5
	Temsili ve Bilgilendirici	7	0	0	1	0	0	0	8
T		87	13	9	4	2	1	1	117

Tablo 4’e göre yedinci sınıf BTMS’lerdeki görsellerin; sekizi dekoratif, 24’ü temsili, 70’i bilgilendirici ve ikisi organizasyonel niteliktedir. Beş soruda hem dekoratif hem de bilgilendirici görsel var iken sekiz soruda hem temsili hem de bilgilendirici nitelikte görsel vardır. Bununla birlikte yedinci sınıf düzeyindeki 87 sorunun resim/şekil içerdiği, 13 soruda tablolara yer verildiği ve dokuzunda grafiklerin olduğu görülmüştür. Dört soruda resim/şekillerle birlikte tabloların bir arada olduğu, iki soruda resim/şekillerle birlikte grafiklere yer verildiği ve bir soruda da hem tablo hem de grafiğin kullanıldığı belirlenmiştir. Bir soruda ise biçim alt boyutunun tüm öğelerinin yer aldığı görülmüştür. Aşağıda bu duruma uygun olan örnek yer almaktadır.

Süleyman, Manyas Gölü’nde gördüğü farklı türdeki kuşları tek tek saymıştır.

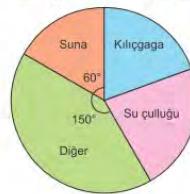


Aşağıdaki tabloda Süleyman’ın gördüğü türlerine göre kuş sayıları, daire grafiğinde ise bu kuşların türlerine göre dağılımı verilmiştir.

Tablo: Süleyman’ın Manyas Gölü’nde Gördüğü Türlerine Göre Kuş Sayıları

Kuş Türü	Sayısı
Flamingo	240
Su çulluğu	160
Kılıç gaga	140
Diğer	180

Grafik: Süleyman’ın Manyas Gölü’nde Gördüğü Kuşların Türlerine Göre Dağılımı



Buna göre Süleyman kaç tane suna görmüştür?

Şekil 13. 7.6.5 kodlu BTMS

Şekil 13’de yer almakta olan örneğin; resim/şekil, tablo ve grafik olmak üzere bu araştırmada tanımlanmış olan tüm görsel unsurları içerdiği görülmektedir. Resim/şekilde kuşların resmi sunulmuştur. Herhangi bir bilgi içermemekte, bir durumu temsil etmemekte ve sorudan çıkarılması durumunda çözüm açısından bir aksilik yaratmamaktadır. Bu bağlamda dekoratif olarak ele alınmıştır. Tablo ve grafiğin ise problemin çözümü için gerekli bilgileri sağladığı ve bu nedenle bilgilendirici nitelikte olduğu söylenebilir.

Dünya'dan bakıldığında Ay'ın yüzü belli şekillerde görülür. Buna Ay'ın evreleri denir. Aşağıdaki görselde Ay'ın evreleri görülmektedir.



Metin proje ödevi için Ay'ın evrelerini gösteren aşağıdaki modelleri yapmıştır.



Metin yapmış olduğu, her birinin yarıçap uzunluğu 6 cm olan modellerde Ay'ın aydınlık bölümleri sarı karton, karanlık bölümlerini ise gri karton kullanarak göstermiştir.

- Ay'ın; ilk dördün ve son dördün evrelerini gösteren modellerde aydınlık ve karanlık bölüm yarım daire şeklindedir.
- Ay'ın hilal evresini gösteren modelde kullanılan aydınlık bölüm, şişkin ay evresini gösteren modelde kullanılan daire şeklindeki sarı kartondan geriye kalan parçadır.

Metin'in yaptığı modelde kullandığı gri kartonların birer yüzlerinin alanları toplamı kaç santimetrekaredir? ($\pi = 3$ alınız.)

Şekil 14. 7.5.22. kodlu BTMS

Şekil 14'te görülmekte olan örnekteki görseller resim/şekil olarak nitelendirilmiştir. İlgili görseller Ay'ın evrelerine ilişkin görüntüleri içermektedir. Alt kısımda verilen açıklamayı desteklediği düşünülen görsel, problemin çözümü için gerekli olan bilgileri sunmaktadır. Ay'ın evrelerine ilişkin görüntülerin bulunmaması durumunda ilgili problemin çözümünün herkes için mümkün olmayabileceği düşünülebilir.

Özetle, 370 BTMS'nin soru tipi bağlamında 11'i sözel 359'u görsel niteliktedir. 359 görsel nitelikteki sorunun, işlev bağlamında 36'sı dekoratif, 72'si temsili, 19'u organizasyonel ve 197'si bilgilendiricidir. 19 soruda yer alan görseller dekoratif ve bilgilendirici, 15'i temsili ve bilgilendirici nitelikte olup bir sorudaki görsel dekoratif ve organizasyoneldir. Görsel nitelikteki 359 sorunun, biçim bağlamında, 285'i resim/şekilleri içermekte iken 42'sinde tablolara yer verilmiştir. 11 soru grafik içerirken 17 soruda resim/şekil ve tablolar bir arada kullanılmıştır. İki soruda resim/şekil ve grafiklere bir arada yer verilmiştir. Bir soruda ise hem tablo hem de grafik yer almaktadır. Sadece tek bir soruda ise resim/şekil, tablo ve grafikler bir arada kullanılmıştır.

Araştırmanın amacı doğrultusunda ikinci araştırma problemi "Beceri temelli ortaokul matematik sorularının içeriğe göre dağılımları nasıldır?" şeklinde belirlenmiş olup içerik sınıflandırmasında yer alan ortam ve ilişkilendirme bağlamında elde edilen bulgular sınıf bazında sunulmuştur. Bu bağlamda beşinci sınıf düzeyindeki BTMS'lerin analizine yönelik elde edilen bulgular aşağıda Tablo 5'te görülmektedir.

Tablo 5. Beşinci Sınıf BTMS'lerin Ortam ve İlişkilendirme Bağlamlarına Göre Dağılımı

		Ortam		T
		Teknolojik olmayan	Teknolojik	
İlişkilendirme	İlişkilendirme yok	2	0	2
	Günlük hayatla	76	10	86
	Matematiği kendi içerisinde	23	0	23
	Disiplinler arası	5	3	8
	Günlük hayat ve matematiği kendi içerisinde	1	0	1
	Matematiği kendi içerisinde ve disiplinler arası	2	0	2
	Hepsi	1	0	1
T		110	13	123

Tablo 5'e göre, BTMS'lerin ikisinde herhangi bir ilişkilendirme yapılmadığı görülmektedir. Bununla birlikte 86'sının günlük hayatla ilişkili olduğu, 23'ünün matematiğin kendi içindeki ilişkisine örnek olduğu ve

sekizinin ise disiplinler arası ilişkiyi içerdiği belirlenmiştir. Bir sorunun hem günlük hayat hem de matematiğin kendi iç ilişkisine örnek olduğu, iki sorunun matematiğin kendi iç ilişkisi ve disiplinler arası ilişkiyi sergilediği görülmüştür. Bir sorunun ise tüm ilişkilendirme türlerini içerdiği belirlenmiştir. 123 sorunun 110'unun teknolojik olmayan kategorisinde yer aldığı görülürken 13 sorunun teknolojik kategoride yer aldığı görülmüştür. Aşağıdaki örnekte bu bulgular görülebilir.

Bir bilgisayar programının çalışma sistemi aşağıda verilen adımlardan oluşmaktadır.

1. Adım: Sisteme iki sayı gir.
 2. Adım: Sayıların ikisi de çift veya ikisi de tek doğal sayı ise 3. adıma geç, değilse 4. adıma geç.
 3. Adım: Bu sayıları toplayıp 5. adıma geç.
 4. Adım: Büyük sayıdan küçük sayıyı çıkarıp 5. adıma geç.
 5. Adım: Elde edilen sonucun basamaklarındaki rakamların sayı değerleri toplamını ekrana yansıt.

Aşağıda farklı iki bilgisayarda bu programa girilen sayılar verilmiştir.



1. Bilgisayar



2. Bilgisayar

Buna göre programlar çalıştırdıktan sonra bilgisayarların ekranlarına yansıyacak değerler aşağıdakilerinde doğru olarak verilmiştir?

	1. Bilgisayar	2. Bilgisayar
A) 26	26	30
B) 30	30	26
C) 22	22	22
D) 22	22	20

Şekil 15. 5.1.11 kodlu BTMS

Şekil 15'teki örnekteki problem durumu, bir programın çalışma prensibini içermekte olduğu için teknolojik bağlamda ele alınmıştır. Bunun yanında ilgili örnek öğrencilerin günlük hayatlarında veyahut matematiğin kendi içerisinde bir durum değildir. Bu doğrultuda sorudaki ilişkilendirmenin disiplinler arası olduğu belirlenmiştir. Altıncı sınıf düzeyindeki BTMS'lerin analizine yönelik elde edilen bulgular aşağıda Tablo 6'da görülebilmektedir.

Tablo 6. Altıncı Sınıf BTMS'lerin Ortam ve İlişkilendirme Bağlamlarına Göre Dağılımı

	Ortam		T
	Teknolojik olmayan	Teknolojik	
İlişkilendirme yok	1	0	1
Günlük hayatla	66	17	83
Matematiği kendi içerisinde	17	1	18
Disiplinler arası	7	0	7
Günlük hayat ve matematiği kendi içerisinde	7	1	8
Günlük hayat ve disiplinler arası	6	0	6
T	104	19	123

Tablo 6 incelendiğinde bir soruda herhangi bir ilişkilendirme görülmemiştir. Bununla birlikte 83 sorunun günlük hayatla ilişkilendirildiği, 18 sorunun matematiğin kendi içinde ilişkilendirildiği ve yedi sorunun ise disiplinler arası ilişkilendirildiği belirlenmiştir. Sekiz soruda ise hem günlük hayat hem de matematiğin kendi iç ilişkisi yer almaktadır. Altı soruda da hem günlük hayat hem de disiplinler arası ilişkilendirme görülmüştür. 123 sorunun 104'ünün teknolojik olmayan bağlam içerdiği belirlenirken 19 sorunun teknolojik bağlamda olduğu belirlenmiştir. Aşağıda bir örnek sunulmuştur.

Vuruş, müziği eşit zaman aralıklarına bölen düzenli ve tekrar eden birimlerdir. Her bir notanın uzunluğu vuruşlarla ölçülür. Aşağıda müzikle kullanılan notaların isimleri ve vuruş değerleri verilmiştir.

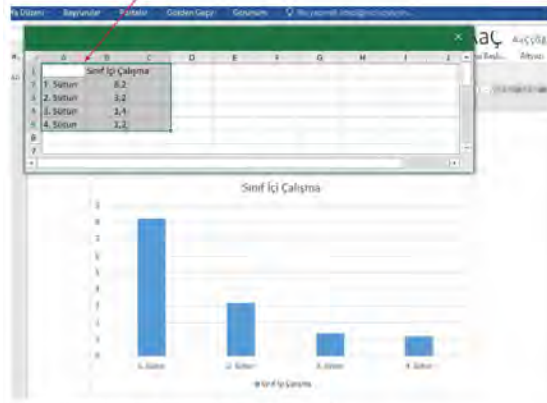
Şekil	Açıklama
	Birlik nota. Süre değeri 4 vuruştur.
	İkili nota. Süre değeri 2 vuruştur.
	Dörtlülük nota. Süre değeri 1 vuruştur.
	Sekizlik nota. Süre değeri yarım vuruştur.
	Onaltılık nota. Süre değeri çeyrek vuruştur.

Buna göre 2 adet dörtlülük, 6 adet sekizlik ve 8 adet onaltılık notadan oluşan müzik ezgisi toplam kaç vuruş içerir?

Şekil 16. 6.2.10 kodlu BTMS

Şekil 16'daki örnek incelendiğinde teknolojik bağlama işaret eden herhangi bir durum bulunmadığı fark edilmektedir. Bu bağlamda bu soruda teknolojik olmayan bağlamın hâkim olduğu görülmüştür. Diğer yandan kesir konusu notalar ile ilişkilendirilerek problem, müzik ile ilgili bir durum üzerinden organize edilmiştir. Bu ışıktta, sorudaki ilişkilendirmenin disiplinler arası olduğu söylenebilir.

Bir matematik öğretmeni bir bilgisayar programı yardımıyla öğrencilerine sütun grafikleri çizmektedir. Bu programda tabloda 1. sütun, 2. sütun, 3. sütun ve 4. sütun olarak belirtilen yerlere sayılar girilerek farklı sütun grafikleri elde edilmektedir.



Yukarıda bu program kullanılarak hazırlanmış bir sütun grafiği verilmiştir. Tabloda sadece 3. sütuna yazılan sayı değiştirilerek elde edilecek sütun grafiğinde 3. sütunun uzunluğunun diğer sütunların uzunlukları toplamının yarısına eşit olması istenmektedir.

Buna göre 3. sütuna yazılması gereken sayı kaçtır?

Şekil 17. 6.3.4 kodlu BTMS

Şekil 17 incelendiğinde problem durumunun sunumunda teknolojik bir yazılımın işlevine ilişkin bir bağlam bulunduğu görülmektedir. Bu anlamda soru teknolojik bağlamda olarak değerlendirilmiştir. Öte yandan öğretmenin bir bilgisayar programı yardımıyla öğrencilerine sütun grafiği çiziyor olması günlük hayatla ilişkilendirmenin mevcut olduğuna işaret etmektedir. Yedinci sınıf düzeyindeki BTMS'lerin ortam ve ilişkilendirme bağlamlarına göre değerlendirilmelerine yönelik elde edilen bulgular aşağıda Tablo 7'de sunulduğu gibidir.

Tablo 7. Yedinci Sınıf BTMS'lerin Ortam ve İlişkilendirme Bağlamlarına Göre Dağılımı

		Ortam		T
		Teknolojik olmayan	Teknolojik	
İlişkilendirme	İlişkilendirme yok	3	0	3
	Günlük hayatla	57	17	74
	Matematiği kendi içerisinde	20	0	20
	Disiplinler arası	21	3	24
	Günlük hayat ve matematiği kendi içerisinde	3	0	3
T		104	20	124

Tablo 7'ye göre yedinci sınıf seviyesinde üç soruda ilişkilendirmeye rastlanmamıştır. 74 sorunun ise günlük hayatla ilişkili olduğu belirlenmiştir. 20 sorunun matematiğin kendi iç ilişkisine örnek olduğu görülürken 24 soru ise disiplinler arası ilişkiye örnektir. Üç soruda ise hem günlük hayat hem de matematiğin kendi iç ilişkilendirmesine yer verilmiştir. 124 sorunun 104'ünde teknolojik olmayan bağlam mevcut iken 20'sinde teknolojik bağlam mevcuttur. Aşağıda bir örnek sunulmuştur.

Bir excel çalışma sayfasında "süz" işlevi listede yer alanlardan istenilen özellikte olanları ayıklayıp listelemektedir.

Örneğin yukarıdaki durumda "Tamam" butonuna tıklandığında listede sadece C ve D ile başlayan hücreler görüntülenir.

Aşağıda bir okuldaki öğrencilerin listelendiği bir programı üzerinde yapılan 4 farklı süzme işlemi verilmiştir.

3. işlemde "Tamam" butonuna tıklandığında listelenen öğrenci sayısı 2. işlemde "Tamam" butonuna tıklandığında listelenen öğrenci sayısından 24 fazladır.

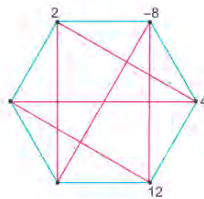
1. işlemde "Tamam" butonuna tıklandığında listelenen öğrenci sayısı 81 olduğuna göre 4. işlemde "Tamam" butonuna tıklandığında listelenen öğrenci sayısı kaçtır?

Şekil 18. 7.3.8 kodlu BTMS

Şekil 18'e bakıldığında, Excel çalışma sayfasının bir işlevine yönelik örnek sunulduğu ve problemin bunun üzerinden organize edildiği görülmektedir. Bu sorunun teknolojik bağlamı içerdiği görülmektedir. Ayrıca soru bir okuldaki öğrencilerin listelenmesi ile alakalı olduğundan günlük hayatla ilişkilendirme olarak değerlendirilmiştir.

Bir çokgenin ardışık olmayan herhangi iki köşesini birleştiren doğru parçasına **köşegen** denir.

Aşağıda bazı köşelerine tam sayılar yazılmış olan altıgenin köşegenlerinin bazıları çizilmiştir.



Bu altıgenin diğer köşelerine, çizilmeyen köşegenlerin birleştirecekleri köşelerde yazan tam sayıların çarpımları birbirine eşit olacak şekilde birer tam sayı yazılacaktır.

Buna göre bu altıgenin diğer köşelerine yazılması gereken tam sayıların toplamı kaçtır?

Şekil 19. 7.5.18 kodlu BTMS

Şekil 19'daki örnekte bir çokgen sorusu bulunmaktadır. Bu anlamda sorunun teknolojik olmayan bağlama örnek olduğu aşikârdır. Bunun dışında çokgenler konusu ile alakalı bu problemin çözümünde tam sayıların da yer aldığı görülmektedir. Bu bağlamda çokgenler konusuna ilişkin bir problemin tam sayıları da içeriyor olması matematiği kendi içerisinde ilişkilendirmeye örnektir.

Özetle, 370 BTMS'nin içerik-ortam bağlamında, 318'i teknolojik olmayan kategorisinde yer alırken 52'si teknolojik kategoridedir. Bu 370 sorunun, içerik-ilişkilendirme bağlamında; altısında herhangi bir ilişkilendirme yoktur. 243 soru günlük hayatla, 61 soru matematiği kendi içinde ve 39 soru ise disiplinler arası ilişkilendirilmiştir. 12 soruda ise hem günlük hayat hem de matematiği kendi içinde ilişkilendirme vardır. İki

soruda matematiği kendi içinde ve disiplinler arası ilişkilendirmeye yer verilmiştir. Altı soruda ise günlük hayat ve disiplinler arası ilişkilendirme bulunmaktadır. Sadece bir soruda tüm ilişkilendirme öğeleri görülmüştür.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada MEB tarafından ortaokul beşinci, altıncı ve yedinci sınıflara yönelik yayınlanan 370 beceri temelli matematik sorusunun; soru tipi (sözel/görsel) ve içeriklerine (ilişkilendirme/ortam) göre incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla sorular tiplerine göre değerlendirildiğinde BTMS'lerin önemli bir kısmının görsellerin birini veya birkaçını içerdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Dinç-Artut ve İldırı'nın (2013) ilköğretim beşinci sınıf matematik ders kitabı ve öğrenci çalışma kitabındaki problemleri inceledikleri çalışmanın ilgili sonucuyla paraleldir. Bahsi geçen çalışmada, ders kitabındaki problemlerin (%75) ve öğrenci çalışma kitabındaki problemlerin (%83) önemli bir kısmında resim, şekil, tablo veya grafik gibi görsel öğelerden birinin ya da birkaçının kullanıldığı sonucu elde edilmiştir. Bu durum hem matematik ders ve çalışma kitaplarında hem de sınavlara hazırlık olarak yazılan sorularda görsel kullanıldığını ortaya koymaktadır. Bu durumun nedeni, soruları daha dikkat çekici hale getirmek olabileceği gibi soruların anlaşılabilirliğini artırmak da olabilir.

Beşinci sınıflar için yayınlanan BTMS'lerin çoğunluğu görsel problem olmasına rağmen grafik ile sunulmuş herhangi bir soruya rastlanmamıştır. Ülkemiz matematik dersi öğretim programında (MEB, 2018a) beşinci sınıf düzeyinde "M.5.3.1.3. Sıklık tablosu veya sütun grafiği ile gösterilmiş verileri yorumlamaya yönelik problemleri çözer." şeklinde bir kazanım bulunmasına rağmen grafik ile sunulmuş herhangi bir beceri temelli sorunun olmaması bir eksiklik olarak değerlendirilebilir. Buradan hareketle BTMS'lerin kapsam geçerliğinin sınanmasına ilişkin bir araştırmanın gerçekleştirilmesi önerilebilir. Nitekim Erden (2020) çalışmasında, matematik öğretmenlerinin önemli bir kısmının beceri temelli soruların çoğunlukla kazanımlarla ilişkili olmadığı veya kazanımların üstündeki/farklı nitelikteki becerilere odaklandığı, uzun ve abartılı içeriğe sahip olduklarını düşündüklerini ortaya koymuştur. Bu bağlamda kazanımlarla ilişkili ve onların öğretimine yönelik yeni beceri temelli soruların hazırlanmasının gerekli olduğu düşünülmektedir. Bu soruların hazırlanması ve derslerde kullanımının artırılması ile öğrencilerin uluslararası çaptaki sınavlardaki başarılarının artırılacağı öngörülmektedir.

Altıncı sınıf seviyesinde yayınlanan BTMS'lerin biri hariç tamamı görsel sorudur. Bulgular beşinci sınıf için ulaşılan bulgular ile karşılaştırıldığında kullanılan resim/şekil oranı azalırken tablo ve grafik oranının arttığı fark edilmiştir. Yedinci sınıf düzeyinde BTMS'lerin büyük bir kısmının görsel soru olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bulgular beşinci ve altıncı sınıf ile karşılaştırıldığında sınıf seviyesi arttıkça grafik kullanımının arttığı yorumu yapılabilir. Bunun yanında görsel kullanım oranı diğer sınıf seviyelerine göre düşmüş olmasına rağmen birden fazla görsel unsurun bir arada kullanıldığı soru sayısı bağlamında çeşitliliğin arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca diğer sınıf seviyelerinden farklı olarak bir soruda resim/şekil, tablo ve grafiklerin hepsinden yararlanılmıştır.

Sorular bütün olarak ele alındığında problemlerde görsellerin çoğunlukla resim/şekiller biçiminde kullanıldığı görülmektedir. Resim/şekillerin ve buna paralel olarak kullanılan tüm görsellerin yarıdan fazlası bilgilendirici niteliktedir. Bağırılı (2020) birinci sınıf matematik ders kitabını incelediği çalışmasında, bilgilendirici görsellerin sıkça yer aldığını ve bu görsellerin problemlerin çözülmesinde, metinlerin anlaşılır hale getirilmesinde önemli bir rol oynadıklarını belirtmiştir. Dinç-Artut ve İldırı (2013) da ders kitabı ve öğrenci çalışma kitabındaki görsellerin genellikle açıklayıcı ve tamamlayıcı nitelikte olduklarını belirlemişlerdir. Bilgilendirici nitelikteki görsellerin sorularda kullanılması hem problem metninin anlaşılmasında hem de problemin çözülmesinde önemli olduğundan matematik ders ve çalışma kitaplarında yer alacak problemlerde bu öğelere dikkat edilmesi matematiği öğretme için önemli görülmektedir. Ayrıca matematik öğretmenlerinin derslerinde bilgilendirici nitelikteki görsel içeren problemleri çözmeleri durumunda, problem çözmenin kolaylaşacağı ve matematiğin daha iyi anlaşılacağı düşünülmektedir. Karakaya'nın (2011) dokuzuncu sınıf MEB matematik ders kitabında fonksiyon kavramına ilişkin görselleri incelediği çalışmasının sonucu, resimlerin daha çok dekor amaçlı kullanıldığını göstermesi açısından bu

çalışma ile farklılaşmaktadır. Bu durumun da sınıf seviyesi ile ilgili olduğu düşünülmektedir. Lise düzeyindeki öğrencilerin verilen problem metnini anlamak için herhangi bir görsele ihtiyaç duymayabileceği öngörülmüş olabilir. Nitekim literatürdeki çalışmalar dekoratif görsellerin öğrenmeye neredeyse hiçbir katkısı olmadığını göstermektedir (Carney ve Levin, 2002; Elia ve Philippou, 2004). Dekoratif görseller herhangi bir bilgi vermedikleri için problemin çözümü için önem taşımazken bilgilendirici görseller, problemin çözümü için gerekli tüm verileri içerdiğinden ve bu nedenle tüm öğrenciler tarafından kullanıldıklarından, problem çözme sürecinin temelinde yer almaktadırlar (Elia ve Philippou, 2004). Bağlı (2020) da dekoratif görsellerin matematiği ilgi çekici hale getirdiklerini ancak anlama, hatırlama veya içeriği uygulama konusunda yardımcı olmadıklarını belirtmiştir. Bu bağlamda BTMS'lerin içerdikleri görsellerin bilgilendirici görseller lehine yüksek olmasının problem çözme süreci için önemli olduğu dolayısıyla da bu nitelikte öğelere sorularda yer verilmesinin gerektiği önerilmektedir. Araştırma kapsamında sorulardaki tabloların çoğunluğunun bilgilendirici nitelikte olduğu belirlenmiştir. Karakaya (2011) ise tabloların bilgilendirici ve temsili niteliğe sahip olmalarının yanı sıra genelini bilgi sağlamaktan ziyade çözümü organize ettiğini ve böylece genelde organizasyonel nitelik gösterdiklerini belirtmiştir. Çalışma sonuçları paralellik göstermemesine rağmen, bilgilendirici görseller gibi bilgilendirici tabloların da anlamayı kolaylaştıracağı ve problem çözme sürecini daha basit hale getirebileceği öngörülmektedir. Bu öngörünün sınanması amacıyla bilgilendirici nitelikteki tabloları içeren soruların öğrencilerin verilen problemi anlama ve problemi çözme süreçlerine etkisinin incelendiği bir çalışmanın yapılması önerilmektedir.

Araştırmada elde edilen diğer bir sonuç, BTMS'lerin içerik boyutu ile ilgilidir. İçerik boyutu ortam ve ilişkilendirme alt boyutlarında değerlendirilmiştir. Beşinci, altıncı ve yedinci sınıflar için yayımlanan soruların çoğunda ilişkilendirmenin bulunduğu ve ilişkilendirmenin ağırlıklı olarak günlük hayatla olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf bazında karşılaştırıldığında ise beşinci sınıftan yedinci sınıfa doğru gidildikçe günlük hayat durumları ile ilişkilendirme oranının azaldığı görülmektedir. Disiplinler arası ilişkilendirmeye ise en çok yedinci sınıf seviyesindeki sorularda rastlanılmıştır. Genel değerlendirmeye bakıldığında ise günlük hayatla ve matematiği kendi içerisinde ilişkilendirmenin, disiplinler arası ilişkilendirmenin önünde olduğu dikkat çekmektedir. Özgen (2013b) de çalışmasında ilköğretim matematik öğretmen adaylarının geliştirdikleri problemlerde baskın olarak günlük yaşamla ve matematiği kendi içerisinde ilişkilendirmeye yönelik yansımalar tespit etmiştir.

Teknoloji bağlamına ilişkin bulgular ise sınıf seviyesi fark etmeksizin, problem durumundaki teknolojik olmayan bağlamın, teknolojik bağlamdan fazla olduğu yönündedir. Bu durum İncikabı ve diğerlerinin (2016), 2008-2014 yılları arasındaki ortaöğretime geçiş sınavlarındaki matematik ve fen sorularını PISA problem çözme çerçevesine göre inceledikleri çalışmalarının sonuçlarıyla paralellik göstermektedir. Ancak bahsedilen çalışmanın bulguları incelendiğinde, 165 matematik sorusunun tamamının teknolojik olmayan bağlamı içerdiği görülmektedir. Yürütülen bu araştırmanın sonuçlarıyla kıyaslandığında BTMS ile teknolojik bağlamın kullanımının artmış olduğu ancak halen teknolojik olmayan bağlamın gerisinde kaldığı görülmüştür. Bir diğer sonuç ise sınıf düzeyi arttıkça teknolojik bağlamın oranının artmış olmasıdır. İnce-Muslu ve Erduran (2020) matematik eğitimi ile teknolojinin bütünleştirilmesini, matematiksel kavramların öğrenciler tarafından anlamlandırılmasını desteklemenin etkili yollarından biri olarak ele almaktadırlar. Öte yandan çağımız öğrencileri için dijital donanımların ve internet teknolojilerinin günlük hayatın bir parçası olduğu yadsınamaz bir gerçektir (Kennedy ve diğerleri, 2008). Problem durumunun günlük hayatı içermesinin problem çözme başarısına etkisi göz önünde bulundurulduğunda, beceri temelli soruların muhatabı olan öğrencilere daha fazla hitap edebilmek adına daha fazla teknolojik bağlam içeren problemlerin sunulmasının önemli olduğu söylenebilir. Özetle araştırmadan BTMS'ler ile ilgili elde edilen sonuçlar aşağıdaki şekildedir;

1. Araştırma kapsamında yer alan beceri temelli matematik soruları görsel niteliktedir.
2. Bu sorular işlev bakımından bilgilendiricidir.
3. Bu sorularda biçim bakımından ise resim/şekiller tercih edilmiştir.
4. Sorular teknolojik olmayan bağlamdadırlar.
5. Sorularda genel olarak günlük hayatla ilişkilendirme söz konusudur.

Elde edilen bu sonuçlar çerçevesindeki öneriler ise;

1. BTMS'lerin görselleri içermesine, bilgilendirici olmalarına ve resim/şekil içermelerine ilişkin öğrenci görüşlerinin alındığı bir çalışma gerçekleştirilebilir.
2. BTMS'lerin matematik öğretim programında yer alan kazanımlarla uyumu ve kapsam geçerliği araştırılabilir.
3. Teknolojik bağlama uygun sorular yazılabilir.
4. Bunun yanında sorularda rastlanılan gerek günlük/gerçek hayat gerek disiplinler arası ilişkilerin eğilimlerine ilişkin ayrıntılı bir çerçeve oluşturulabilir.

Yürütülen bu araştırma, verilerin değerlendirilmesinde kullanılan diyagram bağlamında sınırlı olarak görülebilir. Bu sınırlılığı sınamak ve ortadan kaldırmak amacıyla çeşitli diyagramlar bağlamında soruların incelenmesi ve raporlaştırılması önerilmektedir. Böylece soruların farklı açılardan incelenmesi de yapılmış olacağından yeni soruların yazılmasında dikkat edilecek hususları görme fırsatı yakalanabilecektir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oramı beyanı: Yazarlar çalışmanın her aşamasında eşit orada katkı sunmuşlardır.

Etik Kurul Kararı: Çalışma bir doküman incelemesidir. Bu bağlamda etik kurul kararı gerektirmeyen çalışmalar kapsamındadır.

Çatışma beyanı: Yazarlar arasında veya diğer kişi/kurum/kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Bu araştırma için herhangi bir kurum ya da kuruluşun finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Altun, M., & Akkaya, R. (2014). Matematik öğretmenlerinin PISA matematik soruları ve ülkemizin öğrencilerinin düşük başarı düzeylerine ilişkin yorumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(29-1), 19-34.
- Atnafu, M., & Zergaw, D. (2020). Availability of resources, mathematics teachers' knowledge, and attitude towards mathematics visualization as predictors of the development of students' visualization in mathematics. *Bulgarian Journal of Science and Education Policy*, 14(2), 382-416.
- Baghırlı, G. (2020). *İlkokul birinci sınıf matematik ders kitaplarında bulunan görsellerin biçim ve içerik açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Bishop, A. J. (1989). Review of research on visualization in mathematics education. *Focus on Learning Problems in Mathematics*, 11(1), 7-16.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27.
- Breakspear, S. (2012). *The policy impact of PISA: An exploration of the normative effects of international benchmarking in school system performance*. OECD Publishing.
- Carney, N. R., & Levin, R. J. (2002). Pictorial illustrations still improve students' learning from text. *Educational Psychology Review*, 14(1), 5-26.
- Çepni, S. (2018). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Trabzon: Celepler Yayıncılık.
- Demir, F., & Altun, M. (2018). Matematik okuryazarlığı soru yazma süreç ve becerilerinin gelişimi. *Eğitim ve Bilim*, 43(194), 19-41. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2018.7111>
- Dinç-Artut, P., & Ildırı, U. A. (2013). Matematik ders ve çalışma kitabında yer alan problemlerin bazı kriterlere göre incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22(2), 349-364.
- Elia, I., & Philippou, G. (2004). The functions of pictures in problem solving. *Proceedings of the 28th Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 2, 327-334.

- Erlandson, D. A., Harris, E. L., Skipper, B. L., & Allen, S. T. (1993). *Doing naturalistic inquiry: A guide to methods*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Erden, B. (2020). Türkçe, matematik ve fen bilimleri dersi beceri temelli sorularına ilişkin öğretmen görüşleri. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 270-292.
- Hasbi, M., Lukito, A., & Sulaiman, R. (2019). Mathematical connection middle-school students 8th in realistic mathematics education. *Journal of Physics: Conference Series*, 1417(1), 1-8. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1417/1/012047>
- Hopkins, D., Pennock, D., Ritzen, J., Ahtaridou, E., & Zimmer, K. (2008). *External evaluation of the policy impact of PISA*. [https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/PISA/GB\(2008\)35/REV1&docLanguage=En](https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=EDU/PISA/GB(2008)35/REV1&docLanguage=En)
- İnce-Muslu, B., & Erduran, A. (2020). Matematik eğitime teknoloji entegrasyon sürecinin incelenmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 50, 258-273.
- İncikabı, L., Pektaş, M., & Süle, C. (2016). Ortaöğretime geçiş sınavlarındaki matematik ve fen sorularının PISA problem çözme çerçevesine göre incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 649-662.
- Karakaya, İ. (2011). *Dokuzuncu sınıf matematik ders kitaplarındaki fonksiyon kavramıyla ilgili görsel objelerin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Kayhan, M., & Koca, S. A. Ö. (2004). Matematik eğitiminde araştırma konuları: 2000-2002. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(26), 72-81.
- Kennedy, G., Dalgarno, B., Bennett, S. J., Judd, T., Gray, K., & Waycott, J. (2008). Immigrants and natives: Investigating differences between staff and students' use of technology. R. Atkinson & C. McBeath (Eds.), *Annual conference of the Australasian society for computers in learning in tertiary education* içinde (ss. 484-492). Melbourne, Australia: Deakin University.
- Kertil, M., Gülbağcı-Dede, H., & Ulusoy, E.G., (2021). Skill-based mathematics questions: What do middle school mathematics teachers think and how do they implement? *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 12(1), 151-186.
- Kirk, J., & Miller, M. L. (1986). *Reliability and validity in qualitative research*. Beverly Hills, CA: Sage.
- Kürtüncü, S., & Kurtuluş, A. (2021). 6. ve 7. sınıflar düzeyinde beceri temelli testler e-kitaplarının zihnin geometrik alışkanlıklarına göre incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 10(2), 31-40.
- Lockheed, M. E. (2015). *Why do countries participate in international large-scale assessments? The case of PISA*. <http://hdl.handle.net/10986/22875>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2013). *Ortaokul matematik dersi (5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2018a). *Matematik dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2018b). *Milli eğitim bakanlığı ortaöğretime geçiş yönergesi*. https://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_03/26191912_yonerge.pdf
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2019). *5, 6 ve 7. sınıf düzeylerinde beceri temelli sorular*. <http://odsgm.meb.gov.tr/www/5-6-ve-7-sinif-duzeylerinde-beceri-temelli-sorular-yayimlanmistir/icerik/491>

- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2020). *PISA nedir?* <https://pisa.meb.gov.tr/www/pisa-nedir/icerik/4>
- National Council of Teachers of Mathematics (NTCM) (2000). *Principles and standard for school mathematics*. Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Organization for Economic Co-operation and Development (OECD) (2013). *Problem-solving framework in PISA 2012 assessment and analytical framework: Mathematics, reading, science, problem solving and financial literacy*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264190511-6-en>
- Özgen, K. (2013a). Problem çözme bağlamında matematiksel ilişkilendirme becerisi: Öğretmen adayları örneği. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 8(3), 323-345. <http://dx.doi.org/10.12739/NWSA.2013.8.3.1C0590>
- Özgen, K. (2013b). İlköğretim matematik öğretmen adaylarının matematiksel ilişkilendirmeye yönelik görüş ve becerilerinin incelenmesi. *Turkish Studies*, 8(8), 2001-2020. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.5321>
- Rohendi, D., & Dulpaja, J. (2013). Connected mathematics project (CMP) model based on presentation media to the mathematical connection ability of junior high school student. *Journal of Education and Practice*, 4(4), 17-22.
- Sanca, M., Artun, H., Bakırcı, H., & Okur, M. (2021). Ortaokul beceri temelli soruların yeniden yapılandırılmış Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *YYU Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 219-248. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.859585>
- Selçuk, Z. (2019). 2021 PISA'da çok daha iyi noktaya geleceğiz. <http://meb.gov.tr/2021-pisada-cok-daha-iyi-noktaya-gelecegiz/haber/19944/tr>
- Türk Dil Kurumu (TDK) (2019).*Şekil*. <https://sozluk.gov.tr/>
- Ünsal, S., & Kaba, S. (2022). Beceri temelli soruların; özellikleri, öğretmene ve öğrenciye yansımaları. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 30(2), 273-282.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (Genişletilmiş 10. bs)*. Seçkin Yayınevi.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Literature on studies examining skills-based questions remains limited. For example, Erden (2020) studied Turkish, mathematics, and science teachers' views on skills-based questions. Sanca et al. (2021) examined the compatibility of skills-based science questions within the cognitive domain- and knowledge-type dimension of the revised Bloom's taxonomy. Kertil et al. (2021), on the other hand, investigated secondary school mathematics teachers' thoughts on PISA-type skills-based questions and how they were practiced in the classroom environment as well as teachers' professional development needs. The literature, to our best knowledge, also revealed no study in which skills-based middle school mathematics questions were examined within the framework of a specific problem classification. The conduct of such a study was deemed important for students of our country who were also subjected to international large-scale evaluations.

Erden (2020) states that the Ministry of National Education (MoNE) created two purpose initiatives: 1) choose students with high academic achievement to determine qualified high schools through examinations; 2) increase the quality of the questions and prepare more effectively for international exams. It can be said that it is important to confront students with well-structured questions that help them to develop skills such as questioning, thinking, etc., in order to increase academic success and achieve good results in international exams. For this reason, it is predicted that examining skills-based questions is important for increased student success. Achieving good results in international exams is also an important goal for Turkey (Selçuk, 2019); thus, it is beneficial to adopt PISA and TIMSS question models in national exams in order to achieve this goal (Altun & Akkaya, 2014).

The MoNE also aims to measure students' high-level thinking skills such as comprehension, interpretation, problem-solving, scientific process skills, etc., with skills-based questions (MoNE, 2018b). Examining these questions will help make it possible to determine the points that need to be developed. What kind of work can be done to complete the deficiencies, if any, will be considered; it will also be possible to demonstrate at what points it is good and to determine the points that need to be addressed in order to write the questions. In addition, the visibility of the questions within the scope of the research in the international literature will also be ensured. It is believed that this visibility will support the question-writing studies of other countries and shed light on comparative studies. For this reason, this study aimed to examine skills-based middle school mathematics questions.

Method

In line with the aim of this research, document analysis, one of the qualitative research methods, was determined as the research design. The data of the research consist of 370 mathematics questions for fifth, sixth, and seventh grades. These questions were published on the official website of the General Directorate of Measurement, Evaluation and Examination Services (MoNE, 2019) on October 7, 2019. In order to analyze the questions, researchers created an evaluation diagram (SBMQ) within the framework of the relevant literature. According to this diagram, SBMQs are basically analyzed according to question type and content.

Results

In the context of the question type of 370 SBMQ, 11 are verbal and 359 are visual. Of the 359 visual questions, 36 are decorative, 72 are representational, 19 are organizational, and 197 are informational in terms of function. Nineteen questions are decorative and informational, 15 are representational and informational, and one is decorative and organizational. In the context of form, 285 of 359 visual questions include pictures/shapes, while 42 include tables; 11 questions include graphics, while pictures/figures and tables are used together in 17 questions. In both questions, pictures/figures and graphics are included together. One question includes both a table and a graph. In another question, pictures/figures, tables and graphics are used together.

In the content-media context of 370 SBMQs, 318 are in the non-technological category, while 52 are in the technological category. Of these 370 questions, six have no association in the context-attribution context;

243 questions are related to daily life; 61 questions are related to mathematics in itself; and 39 questions are interdisciplinary. Twelve questions include a connection between daily life and mathematics. Two questions include the relation between mathematics itself and interdisciplinary associations. Six questions include daily life and interdisciplinary associations. All association items are seen in only one question.

Conclusion

When the questions were evaluated according to their types, it was concluded that a significant part of the SBMQs contained one or more image. The aforementioned study concluded that one or more of the visual elements such as pictures, figures, tables, or graphics are used in a significant part of the problems in the textbook (75%) and problems in the student workbook (83%). Although most of the SBMQs published for fifth graders are visual problems, no questions presented with graphics are found. All but one of the SBMQs published at the sixth-grade level are visual. When the questions are considered as a whole, it is seen that the visuals are mostly used in the form of pictures/shapes. More than half of the pictures/figures and all the images used in parallel are informational. Findings regarding the technology context, on the other hand, reveal that the non-technological context in the problem situation is more than the technological context, regardless of grade level.

In summary, conclusions obtained from the research about SBMQs are as follows:

1. The skills-based math questions within the scope of the research are of a visual nature.
2. Questions are informational in terms of function.
3. In these questions, pictures and figures are preferred in terms of form.
4. Questions are in a non-technological context.
5. Questions generally relate to daily life.

Okul Öncesi Dönemde Çocuğu Olan Babaların Akılcı Olmayan İnançları ve Çocuk Haklarına Yönelik Görüşleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Hüsniye MÜMÜNOĞLU¹, Pınar BAĞÇELİ KAHRAMAN²

Öz: Bu araştırma babaların akılcı olmayan inançları ve çocuklarının haklarına yönelik görüşleri arasındaki ilişkiyi çeşitli değişkenler açısından incelemeyi amaçlamaktadır. Nicel araştırma yöntemlerinden biri olan ilişkisel tarama modelinin kullanıldığı araştırma, 193 baba ile yürütülmüştür. Araştırmada "Ebeveyn Çocuk Haklarına Yönelik Tutum Ölçeği" ve "Anne- Babaların Akılcı Olmayan İnançları Ölçeği" gönüllü babalar tarafından çevrimiçi ortamda doldurulmuştur. Araştırma sonuçlarına göre babaların akılcı olmayan inançlarının gelir durumuna göre "beklentiler" alt boyutunda dar gelirli babaların lehine farklılaştığı, babaların akılcı olmayan inançlarının ilköğretim mezunu babalar lehine farklılaştığı belirlenmiştir. Babaların sahip olduğu akılcı olmayan inançlar "Mükemmeliyetçilik" alt boyutu ile çocuk haklarına yönelik tutumlarından "Koruma ve Bakım", "Devlet Desteği ve Güvencesi" ve "Kendi Kendine Karar Verme" alt boyutlarının ilişkili bulunduğu görülmüştür. Ayrıca babaların akılcı olmayan inançları ile çocuk haklarına yönelik tutumlarından Kendi Kendine Karar Verme alt boyutu arasında da düşük düzeyde pozitif yönde ilişkili olduğu saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Akılcı Olmayan İnançlar, Baba, Çocuk Hakları, Okul Öncesi Eğitim

Irrational Beliefs of Fathers with Preschool-Aged Children and Their Views on Child Rights

Abstract: This research aims to examine the relationship between fathers' irrational beliefs and their views on their children's rights in terms of various variables. The research was conducted with 193 fathers and used the quantitative research method of the relational screening model. Participants were asked to complete the "Attitude Towards Child Rights Scale" and "Parent Irrational Beliefs Scale" online. According to the results of the research, it was determined that fathers' irrational beliefs differed in favor of fathers in the "expectations" sub-dimension according to income status, and fathers' irrational beliefs differed according to fathers with a primary education degree. The "Perfectionism" belief sub-dimension, and attitudes towards child rights sub-dimensions of "Protection and Care", "State Support and Assurance" and "Self-Decision" were found to be related. In addition, it was found that there was a low level of positive correlation between fathers' irrational beliefs and the Self-Decision-Making sub-dimension, which is also an attitude towards child rights.

Keywords: Irrational Beliefs, Father, Child Rights, Preschool Education

Geliş Tarihi:16.02.2022

Kabul Tarihi: 22.06.2022

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Milli Eğitim Bakanlığı, Bursa, Türkiye, e-posta: husniyemumunoglu@gmail.com ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4563-3368>

² Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Bursa, Türkiye e-posta: pınarbag@uludag.edu.tr ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0551-7741>

Atıf için/ To cite:

Mümünöğlu, H. ve Bağçeli Kahrman, P. (2022). Okul öncesi dönemde çocuğu olan babaların akılcı olmayan inançları ve çocuk haklarına yönelik görüşleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), 697-715.

Çocukluk kavramı kullanılan bilim alanına göre yaşamın farklı yıllarını kapsarken, çocuk kavramı hukukta, küçüğü yetişkinden ayırmak ve ana-baba soybağını belirtmek amacıyla iki anlamda kullanılmaktadır (Akyüz, 2001). Çocuğun varoluşundan ve bu varoluşunun getirdiği korunmaya muhtaçlık ile yetiştirilme tutumundan kaynaklanan haklar ise çocuk haklarıdır (Ayhan ve Sapsağlam, 2021). Çocuk haklarının doğal hukuk açısından tanımı; çocuğun doğumdan itibaren, insan oluşu, özene ve bakıma ihtiyaç duyması nedeniyle kazandığı haklar olarak ifade edilirken; bir devlette yürürlükte bulunan hukuk anlamına gelen pozitif hukuka göre çocuk hakları, özellikle yargı organlarınca gerçekleştirilecek koruma yollarına, belirli bir yasal güvenceye sahip, uluslararası sözleşmelerde ve kanunlarda detayları ile düzenlenen haklar olarak ifade edilebilir (Akyüz, 2001). Çocuk hakları konusunda yaşanan gelişmelere bakıldığında 1800'lü yılların başlarında yetiştirme yurtlarında farklı uygulamalar başlamış, çocukların yetişkinlerden farklı haklara sahip olduğu, bu sebeple de yirminci yüzyılın başlarında bu hakların ayrıca tanınmasına yönelik farklı ülkelerde değişik hareketler ortaya çıkmıştır. Çocuk haklarını savunma amacıyla etkili ilk girişim Cenevre Çocuk Hakları Bildirisi'nin kabul edilmesi olurken; 20 Kasım 1959 yılında bu bildiri Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Beyannamesi olarak güncellenmiş ve Çocuk Hakları Sözleşmesi ile son halini almıştır (Washington, 2010). Çocuk hakları sözleşmesi tarihte kabul edilen en evrensel insan hakları belgesidir ve ulusal hükümetler bu belgeyi onaylayarak, çocuk haklarını korumayı ve sağlamayı taahhüt etmiş ve uluslararası toplumları bu taahhütten sorumlu tutmayı kabul etmişlerdir (Saliu, 2021).

Politikacılar, sağlam temellere dayalı olsun ya da olmasın, kendi politika fikirlerini tanıtmaya hakkına sahiptir. Fakat söz konusu çocukların geleceği hakkında karar vermek olduğunda, bu tür siyasi girişimlerin insan hakları belgeleri ve mevcut araştırmalar ışığında dikkatle incelenmesi önemlidir. Ayrıca hükümetlerin işleyiş biçimlerinin çocukların bireysel çıkarlarıyla çelişme tehlikesi de vardır. Hükümetler genellikle hedeflere göre yönetir, ancak çocukların yaşamları bu şekilde ele alınamaz. Her çocuk için en iyi olan şey, bireyselleştirilmiş bir yönetimdir (Parkinson, 2003). Günümüzde ülkelerde haklarla ilgili sorunlar devam ederken, sosyal, yasal ve politik olarak medeni haklarını savunmak ve korumak için, çocukların bu sorunları yaşamın erken dönemlerinde düşünmeleri gerekmektedir (Foster ve diğerleri, 2015). Çocuklara çok erken yaşlardan, hatta okulöncesi dönemden itibaren ev ve okul gibi bulundukları tüm alanlarda çocuk hakları eğitiminin verilmesi gerekir (Karaman-Kepenekçi, 2011). Okul öncesi eğitimi, çocukların hayatları boyunca maddi ve manevi varlıklarını koruyan insan haklarının bir ögesi olan çocuk hakları eğitiminin verilmesinde kritik bir dönemdir ve ciddi bir önemi bulunmaktadır (Ayhan ve Sapsağlam, 2021). İnsan olarak çocuklar, yaşam, sosyal ve entelektüel standartlar açısından sahip oldukları haklara dayalı olarak özgür bir toplumda hareket edebilmek için tüm fırsat ve potansiyele sahip olmalıdır (Saliu, 2021). Çocukların aile, toplum ve okul ortamında geçirdikleri olumlu yaşantılar, kendi hak ve yükümlülüklerinin farkında, bilinçli ve aynı zamanda da bilişsel duyuşsal ve psiko-sosyal olarak sağlıklı birer fert olarak yetişebilmelerini sağlayacaktır. Bunun olabilmesi için çocukların düşüncelerini rahatça ifade edebilmeleri ve kendi hak ve özgürlüklerini bilmeleri ve kendilerini ilgilendiren konularda karar verebilmeleri gerekmektedir (Kozikoğlu, 2018). Çocuk hakları eğitiminin erken yaşlardan başlanarak çocuklara verilmesi gerekirken, çocuk haklarının hem çocuklara hem de büyüklere öğretilmesi gerekmektedir (Dirican, 2018). Kosher (2018)'e göre ebeveynlerin çocukların temel gereksinimlerini karşılama, koruma ve çocukların kendi haklarını gerçekleştirebilmelerine yönelik sorumlulukları bulunmaktadır. Çocuklara haklarını öğretme konusunda ebeveynlerin rolü büyüktür. Çocuk haklarına yönelik bilgisi olan ebeveynler çocuk haklarını koruma ve öğretmede etkili olabilmektedir (Kurtde- Fidan ve Özaydın, 2019). Yetişkinler, çocuklar için tasarlanmış mevzuat, politikalar ve programlar hakkında bilinçli ve etkili kararlar alabilmek için çocukların yaşamları hakkında her zaman yeterli bilgiye sahip değildir (Lansdown ve diğerleri, 2014). Nitekim Akyol (2020), ebeveynlerin çocuk hakları eğitimine yönelik görüşlerine başvurduğu araştırmasında büyük bir kısım ebeveynin, çocukların gelişim özellikleri ve kendilerinin davranış ve tutumları nedeniyle evde çocuk hakları eğitimine yönelik sorunlar yaşadıkları, bazen çocukların yaşlarından dolayı söylenenleri anlayamaması, sorumluluk almak istememeleri, evde her istediğinin yapılmasını istemesi gibi durumların çocuk hakları eğitimini zorlaştırdığını belirttiklerini ifade etmiştir. Kozikoğlu (2018), ise öğretmenlerin çocuklara çocuk haklarını öğretirken ailelerin çocukların fikirlerini sormamaları, onlar adına karar alması ve çocuğu birey olarak kabul etmemeleri, bilinçsiz olmaları,

yanlış davranışa sahip kişilerin çocuğun gözünde rol model olması gibi ailelerin geleneksel tutumları sebebiyle problemler yaşadıklarını ifade etmiştir. Son zamanlarda yapılan erken çocukluk araştırmaları, küçük çocukların günlük yaşamlarında ihtiyaç ve fikirlerine değeri verildiğini hissettiren şeyler hakkında yetişkinlere çok şey anlatabildiklerini göstermiştir (MacNoughton ve diğerleri, 2007).

Bireylerin birlikte yaşayabilmeleri için etkili iletişim oldukça önemlidir (Tagay ve diğerleri, 2010). Çocukla kurulan iletişimde, çocuğun içinde bulunduğu gelişim dönemine göre istek ve ihtiyaçlarının bilincinde olmak, onlara doğru rehberlik edebilme yolunda oldukça önemlidir (Kazan ve Sarısoy, 2021). Kişinin sahip olduğu akılcı olmayan inançlar ise bu talepler ve istekler yerine, kişinin içinde yaşadığı dünyaya, başkalarına ve kendine yönelik sahip olduğu “-meli, malı” biçimindeki katı gereklilikleri içermektedir (Hamarta ve diğerleri, 2009). Yapılan araştırmalar bireyin yaşamı boyunca verdiği her türlü kararın akılcı olmayan inançlarla bağlantılı olduğunu göstermektedir. Mantıklı karar veren bireylerin, kararlarının sorumluluğunu üstlenmesi ve karar verme sürecinde mantıklı adımlar atması, kararlarında kendini etkili görmesi mantıklı inançlara sahip olduğunu göstermektedir. Mantıksız davranış ise doğuştan gelen bir eylemdir ve bireyin amaçlarına, ideallerine aykırı olan her türlü kendi kendini yitiren düşünce, duygu ve eylemi içerir. Kendi kararının sorumluluğunu taşıyamayan, özsaygı seviyesi düşük, çevresine bağımlı bireylerin kararlarında kaçınan, panik ve erteleyici karar verme tarzını kullanmaları da mantıksız düşüncelere sahip olmalarıyla açıklanabilmektedir. Bu eylemlere yetersiz beceriler, cehalet ve yanlış bilgilendirme de dâhildir. Bununla birlikte mantıksız davranma ve düşünme doğuştan gelen bir biyolojik eğilimdir. İnsanların belirli bir durumda akılcı seçimler yapmakta sıklıkla zorlandıkları düşünüldüğünde, biyolojik olarak sınırlı olduklarını ve doğuştan gelen sınırlamalarının esas olarak bu soruna yol açtığı söylenebilir (Can, 2009; Ellis, 1979). Bireyler, erken çocukluk yıllarından başlayarak gerek içinde bulunduğu kültürden gerekse aileden ve sosyal çevreden etkilenmektedirler. Bu süreçte kendilerine ve çevreye ilişkin olumlu ya da olumsuz düşünceler oluşturmaktadırlar. Bireylerin kendini yıkma alışkanlıkları, ayrıntıcılıkları ve hoşgörüsüzlükleri, akılcı olmayan düşünceleri olarak ifade edilebilir (Can, 2009; Corey, 2008). Bronfenbrenner’in geliştirdiği Ekolojik Kuram’a göre; çocuğun gelişimini sürecini etkileyen ekonomik, sosyal ve politik birçok faktör bulunmaktadır. Bu kurama göre çocuk yakın sosyal ilişkilerde bulunduğu kişilerin davranışlarından ve hareketlerinden etkilenmektedir. Çocuğun çevresinde bulunan kişilerin ilişkileri, bu kişilerin işyeri, kültürel değerleri gibi içinde bulundukları sistemler ve çocuğun kültürünü etkileyen ideolojiler, tutumlar, inançlar, geçmiş ile ülkenin kanunları gibi etmenler de dolaylı da olsa çocuğu etkilemektedir (McBlain, 2018; Twintoh ve diğerleri, 2021).). Dolayısıyla ebeveynlerin inançları çocuk üzerinde etkili olmaktadır (Johnston ve diğerleri, 2009). Çekiç ve diğerleri (2019), araştırmalarında babaların ve annelerin akılcı olmayan inançlarının eğitim ve gelir durumuna göre farklılaştığını, eğitim seviyesi düşük ve kendilerini alt gelir grubunda tanımlayan anne babaların çocuklarından beklenti düzeyi yüksek akılcı olmayan inançlara sahip olduğu, ebeveynliklerine yönelik değerlendirmelerinde de mükemmeliyetçi özellikler gözlendiğini ifade etmişlerdir. Tosun ve Yazıcı (2021), ise düşük ebeveyn öğrenim düzeyinin geleneksel rol beklentileri ile ilişkili olduğunu, eğitim düzeyinin beklentiler ve aile içi roller üzerinde etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Ebeveynlerin aile içindeki ilişkilerine yansıyan bu durumun çocukların kendi ilişkileri üzerinde de etkili olduğu ifade edilmektedir. Anne babanın akılcı inançlara sahip olmadığı ailelerde, inançların seviyesi arttıkça psiko-sosyal açıdan zorluklarla karşılaşabilecekleri ve sonucunda çocuklarda bazı duygusal güçlüklerin ortaya çıkabileceği ifade edilebilir (Bağcı, 2013; Mulvaney ve diğerleri, 2007).

Yurtiçi alan yazında okul öncesi eğitime yönelik yapılan çalışmalar incelendiğinde eğitim programına yönelik çalışmalar (Gürkan ve Koran, 2014; Musaoğlu, 2012) okul öncesi eğitim alan çocuklara yönelik çalışmalar (Ayhan ve Sapsağlam, 2021; Durualp ve diğerleri, 2017; Gültekin ve diğerleri, 2016; Uysal Bayrak ve diğerleri, 2020; Üstündağ, 2020; Yaman Baydar ve Yazıcı, 2015) okul öncesi alanında öğretmen adaylarına yönelik çalışmalar (Bilir- Seyhan ve Arslan-Cansever, 2017; Neslitürk ve Ersoy, 2007; Öztürk, 2019; Pilatin ve Ahmetoğlu 2020), okul öncesi öğretmenlerine yönelik çalışmalar (Aydınlık, 2017; Bulut, 2020; Doğan ve diğerleri, 2014; Kor, 2013; Kozikoğlu, 2018; Şallı, 2017) olduğu görülmüştür. Okul öncesi ebeveynlerine yönelik olarak çocuk haklarını konu alan ve anneler ile yapılan sınırlı sayıda çalışmalar (Akyol, 2020; Dinç, 2015; Ergün ve İpek, 2020; Kılıçgün, 2015; Sert ve Bağçeli Kahraman, 2021) olduğu belirlenmiştir. Akılcı olmayan inançlara

yönelik yapılan çalışmaların büyük bir çoğunluğu ise ergenler ya da üniversite öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir (Bacanlı, 2012; Deniz, 2018; Gündüz, 2006; Uygur, 2018; Yıkılmaz ve Hamamcı, 2011).

Akıldışı inançların aile ilişkilerinde araştırılması ise yeni bir konu olmakla birlikte ülkemizde anne-babaların akılcı olmayan inançları hakkında yapılan araştırmalar sınırlıdır (Bağcı, 2013; Özbiler, 2017; Uzun ve Avcı, 2021). Okul öncesi dönem çocuğu olan anne babaların akılcı olmayan inançlarının yaşam doyumu ile (Çekiç ve diğerleri, 2019), öz yeterlik algıları ve çocuklarının problem davranışları ile sosyal beceri arasındaki ilişkiyi inceleyen (Işıkol, 2019) çalışmalar bulunmaktadır. Ancak sadece babaların akılcı olmayan inançlarını inceleyen herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Uzun ve Avcı'nın (2021) araştırmalarında çocuklardaki kaygı düzeyi ebeveynin akılcı olmayan inançları ile bağdaştırılırken, anlamlı sonuçlar elde edebilmek için ebeveynler anne-baba olarak ayrılmış ve yalnızca babaların akılcı olmayan inançlarının çocukların kaygı düzeyinde etkili olduğu ifade edilmiştir. Bununla birlikte çocuk haklarına yönelik olarak yapılan çalışmaların anne ve babaları ya da sadece anneleri kapsadığı da görülmektedir. Bu araştırmanın yapılan araştırmalardan farklı olarak okul öncesi eğitim alan çocuğa sahip babaların akılcı olmayan inançları ve çocuk haklarına yönelik görüşlerinden yola çıkarak literatüre katkı sağlayacağı ve araştırmacılara rehberlik edeceği düşünülmektedir.

Bu bağlamda araştırmanın amacı okul öncesi eğitim alan çocuğa sahip babaların akılcı olmayan inançları ve çocuk haklarına ilişkin görüşleri arasındaki ilişkinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesidir. Bu amaç altında oluşturulan alt amaçlarda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır;

- Babaların akılcı olmayan inançları ile çocuk haklarına yönelik tutumları arasında ilişki var mıdır?
- Babaların akılcı olmayan inançları ve çocuklarının haklarına yönelik tutumları çocuklarının cinsiyetine göre farklılık göstermekte midir?
- Babaların akılcı olmayan inançları ve çocuklarının haklarına yönelik tutumları öğrenim durumlarına göre farklılık göstermekte midir?
- Babaların akılcı olmayan inançları ve çocuk haklarına yönelik tutumları gelir düzeyine göre farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Okul öncesi dönemde çocuğu olan babaların akılcı olmayan inançları ve çocuk haklarına yönelik tutumları arasındaki ilişki nicel araştırma yöntemlerinden olan ilişkisel tarama modeli kullanılarak araştırılmaya çalışılmıştır. İki ya da ikiden fazla değişkenin beraber değişip değişmediğini tanımlayan ilişkisel tarama modeline göre, değişme gerçekleşiyorsa nasıl olduğu belirlenmeye çalışılmaktadır (Karasar, 2011).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2021- 2022 yılında Bursa ili Yıldırım ilçesinde yaşayan ve çocuğu resmi bir kurumda okul öncesi eğitim almakta olan, Bursa' da yaşayan 193 baba oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında 200 baba araştırmaya katılmayı kabul etmiş, ancak bunlardan 7'si sorulara eksik yanıt verdikleri için araştırmaya dahil edilmemiş ve araştırma verileri 193 baba üzerinden analiz edilmiştir. Araştırmanın örneklemini uygun örnekleme modeliyle belirlenmiştir. Uygun örnekleme araştırmacının kolayca ulaşabileceği, işgücü, para ve zaman kaybını önlemeyi amaçlamaktadır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2020). Örneklem grubuna ait demografik bilgiler Tablo 1' de verilmiştir.

Tablo 1. Örneklem Grubuna Ait Demografik Bilgiler

		f	%
Cinsiyet	Kız	98	50.8
	Erkek	95	49.2

Yaş	20-30 arası	24	12.4
	31-40 arası	127	65.8
	41 ve üzeri	42	21.7
Çocuk Sayısı	Tek Çocuk	38	19.7
	İki Çocuk	108	56.0
	Üç Çocuk	47	24.3
Öğrenim Durumu	Okur- Yazar/ İlköğretim	68	35.2
	Lise	72	37.3
	Üniversite	45	23.3
	Lisansüstü	8	4.1
Gelir Dağılımı	Dar Gelirli	36	18.2
	Orta Altı	37	19.7
	Orta Üstü	110	57.0
	Varlıklı	10	5.2
Yerleşim Yeri	Köy/Kasaba	69	35.7
	İlçe	47	24.4
	Şehir Merkezi	77	39.9

Tablo 1’de görüldüğü gibi; araştırma kapsamına giren babaların %50,8’i kız çocuğa, %49,2’si erkek çocuğa sahiptir. Araştırmaya katılan babaların çoğunluğunu (%65,8) 31-40 yaş aralığında ve iki çocuğa sahip (%56) babalar oluşturmaktadır. Babaların gelir durumu “Aşağıdaki gelir dağılımlarından hangisine kendinizi dahil edersiniz?” sorusuna verdikleri yanıtlar neticesinde belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada “Ebeveyn Çocuk Hakları Tutum Ölçeği” ve “Anne Babaların Akılcı Olmayan İnançları Ölçeği” kullanılmış, veriler çevrimiçi ortamda toplanmıştır.

Ebeveyn Çocuk Hakları Tutum Ölçeği

Yurtsever (2009) tarafından geliştirilen ve 6-14 yaş arası çocuğa sahip anne-babaların çocuklarının haklarına yönelik tutumlarını ölçmeyi amaçlayan ölçek, 5 dereceli Likert tipindedir. 63 maddeden oluşan ölçek, anne ve babaların çocuklarının haklarına yönelik tutumlarını “Kendi Kendine Karar Verme” ve “Bakım ve Korunma” alt boyutlarında değerlendirmektedir. İki alt boyutu bulunan “Korunma ve Bakım tutumu; 23 maddeden oluşan “Devlet Desteği ve Güvencesi” ve 15 maddeden oluşan “Koruma ve Bakım” tutumlarını içermektedir. “Kendi Kendine Karar Verme” tutumunun ise tek alt boyutu bulunmaktadır ve 25 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutlarının Cronbach- Alpha değerine bakıldığında ise “Devlet Desteği ve Güvencesi” .98; “Koruma ve Bakım” .95 ve “Kendi Kendine Karar Verme” ise .98 olarak hesaplanmıştır (Yurtsever- Kılıçgün, 2011). Yapılan bu çalışmadan elde edilen analiz sonuçları incelendiğinde ise; ölçeğin “Bakım ve Koruma” alt boyutuna yapılan analiz sonucu Cronbach- Alpha değeri .66, “Devlet Desteği ve Güvencesi” alt boyutuna yapılan analiz sonucu Cronbach- Alpha değeri .83, “ Kendi kendine Karar Verme Tutumu” alt boyutuna yapılan analiz sonucu Cronbach- Alpha değeri .85 bulunmuştur. Ölçeğin tamamı 63 maddeden oluşmaktadır. Tüm maddelere yönelik yapılan analiz sonucu ölçeğin Cronbach- Alpha değeri .93 bulunmuştur.

Anne Babaların Akılcı Olmayan İnançları Ölçeği

Kaya ve Hamamcı tarafından 2011 yılında anne babalara yönelik olarak geliştirilen ölçek, 5’li Likert tipindedir. 17’si Beklentiler ve 12 ‘si Mükemmeliyetçilik alt boyutunda olmak üzere toplam 29 maddesi bulunan ölçekten en yüksek 145 puan, en düşük 29 puan alınabiliyorken, puanın yüksekliği anne babalığa yönelik yüksek seviyede akılcı olmayan inançlar olduğunu göstermektedir. Ölçeğin geçerlik çalışmaları için açımlayıcı faktör analizi yapılmış ve bu analiz sonucunda, iki boyutun toplam varyansın %38.3’ünü açıkladığı

ifade edilmiştir. Ölçeğin, çocuğuna herhangi bir psikiyatrik tanı konulan anne babaları, çocuğuna böyle bir tanı konulmamış anne babalardan ayırt edebildiği belirtilmiştir. Ölçeğin güvenirlik çalışmalarına yönelik Cronbach- Alpha değerlerine bakıldığında Mükemmeliyetçilik alt boyutunun .86, Beklentiler alt boyutunun ise .89 olduğu; test- tekrar test değerlerine bakıldığında ise Mükemmeliyetçilik alt boyutunun .80 Beklentiler ise .84 olarak belirlendiği ifade edilmiştir (Kaya ve Hamamcı, 2011). Anne-Babaların Akılcı Yapılan bu çalışmada Anne Babaların Akılcı Olmayan İnançları Ölçeği 'nin "Beklentiler" alt boyutundaki 21 maddeye yapılan analiz sonucu Cronbach- Alpha değeri .92, "Mükemmeliyetçilik" alt boyutundaki 8 maddeye yapılan analiz sonucu Cronbach's Alpha değeri .85 bulunmuştur. Tüm maddelere yönelik yapılan analiz sonucu ölçeğin Cronbach- Alpha değeri .93 bulunmuştur.

Etik Konular

Veriler toplanmadan önce Bursa Uludağ Üniversitesi Etik Kurulu'nun 24.12.2021 tarih ve 2021/11 sayılı onayı alınmıştır. Araştırmanın çalışma grubu araştırmacılar tarafından belirlenen kriterlere göre oluşturulmuş, çalışma gönüllü babalar ile yürütülmüştür. Araştırmanın bilimsel amaçla yapıldığı ve katılımcıların bilgilerinin gizli tutulacağı yönünde bilgilendirme yazısı da ölçeklerle birlikte gönderilmiş, katılımcı gizliliği ve gönüllüğüne bağlı kalınmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada SPSS (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılarak veriler analiz edilmiştir. Verilerin analizi aşamasında ilk olarak tüm verilerin eksiksiz olarak doldurulup doldurulmadığı kontrol edilmiş ardından değişkenlerin betimsel istatistikleri belirlenmiştir. Elde edilen verilerin analizi için yapılan normallik değerlendirmelerinde ölçeklerden elde edilen verilerin çarpıklık ve basıklık katsayıları incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda verilerin normal dağıldığı görülmüştür. Tablo 2' de ölçeklerden alınan puanlara ilişkin veriler ile çarpıklık basıklık değerleri verilmiştir.

Tablo 2. Ölçme Araçlarına İlişkin Betimsel İstatistikler ile Basıklık ve Çarpıklık Katsayıları

	Alt Boyutlar	n	Min	Max	χ	s	Çarpıklık		Basıklık	
							Değer	Hata	Değer	Hata
ÇHYETÖ	Bakım Ve Koruma	193	59	75	71.97	3.35	-1.444	.175	1.910	.348
	Devlet Güvencesi ve Desteği	193	82	115	107.76	6.80	-1.423	.175	1.889	.348
	Kendi Kendine Karar Verme	193	76	125	107.57	9.71	-.314	.175	-.147	.348
	Toplam	193	224	315	287.32	17.21	-.863	.175	.695	.348
ABAOİÖ	Beklentiler	193	23	105	55.60	14.78	.925	.175	1.412	.348
	Mükemmeliyetçilik	193	12	40	30.13	6.39	-.332	.175	-.555	.348
	Toplam	193	35	145	85.74	19.71	.541	.175	.621	.348

Tablo 2'de görüldüğü gibi; ÇHYETÖ formunun toplam puanı çarpıklık basıklık değerleri -.863 ile .695 arasında, ABAOİÖ formunun toplam puanı çarpıklık basıklık değerleri .541 ile .621 arasındadır. İki formun alt ölçeklerinin basıklık çarpıklık değerleri -1.96, +1.96 değerleri arasında yer almakta ve normal dağılım göstermektedir (Kalaycı, 2006). Ayrıca varyansların homojen olup olmadığı Levene testi ile analizler sırasında yapılmış ve homojenliğin sağlandığı belirlenmiştir.

Ebeveynlerin Çocuk Haklarına Yönelik Tutumları ve Anne Babaların Akılcı Olmayan İnançları Ölçeğinde bağımsız örneklemelerin analizi için t- testi, babaların gelir düzeyi ve öğrenim durumuna göre çocuk haklarına yönelik tutumlarının ve akılcı olmayan inançlarının incelenmesinde tek yönlü varyans analizi (ANOVA) kullanılmıştır. Babaların çocuk haklarına yönelik tutumları ve akılcı olmayan inançları arasındaki ilişki ise pearson korelasyon analizi kullanılarak belirlenmiştir.

Bulgular

Bu bölümde araştırmaya ait bulgulara yer verilmiştir. Verilerin çözümlenmesinde t- testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA) ve korelasyon teknikleri kullanılarak araştırma verileri analiz edilmeye çalışılmıştır.

Tablo 3. Ebeveyn Çocuk Hakları Tutum Ölçeği ve Anne Babaların Akılcı Olmayan İnançları Ölçeği Alt Boyutlarına İlişkin Betimsel İstatistik Sonuçları

	Alt Boyutlar	χ	ss	n
ÇHYTÖ	Koruma ve Bakım	71.9	3.3	193
	Devlet Güvencesi ve Desteği	107.7	6.8	193
	Kendi Kendine Karar Verme Tutumu	107.5	9.7	193
	Toplam	287.3	17.2	193
ABAOİÖ	Beklentiler	55.6	14.7	193
	Mükemmeliyetçilik	30.1	6.3	193
	Toplam	85.7	19.7	193

Tablo 3 incelendiğinde babaların Ebeveyn Çocuk Hakları Tutum Ölçeği'nden aldıkları toplam puanın 287.32, Bakım ve Koruma alt boyutunun puan ortalamasının 71.97, Devlet Güvencesi ve Desteği alt boyunun puan ortalamasının 107.76, Kendi Kendine Karar Verme Tutumu alt boyutunun puan ortalamasının 107.57 olduğu görülmektedir. Anne Babaların Akılcı Olmayan İnançları Ölçeği'nden aldıkları toplam puanın ise 85.74, Beklentiler alt boyutunun puan ortalamasının 55.60 iken mükemmeliyetçilik alt boyutunun puan ortalaması 30.13 olarak belirlenmiştir.

Tablo 4. Çocuk Haklarına Yönelik Ebeveyn Tutum Ölçeği ve Ebeveynlerin Akılcı Olmayan İnançlar Ölçeği Korelasyon Sonuçları

	Alt Boyutlar	1	2	3	4	5	6	7
ÇHYTÖ	Koruma ve Bakım	1	.707**	.578**	.801**	-.076	.172*	-.001
	Devlet Desteği ve Güvencesi	.707**	1	.562**	.851**	-.047	.147*	.012
	Kendi Kendine Karar Verme	.578**	.562**	1	.899**	.140	.169*	.160*
	Toplam	.801**	.851**	.899**	1	.046	.187**	.095
ABAOİÖ	Beklentiler	-.076	-.047	.140	.046	1	.683**	.972**
	Mükemmeliyetçilik	.172*	.147*	.169*	.187**	.683**	1	.837**
	Toplam	-.001	.012	.160*	.095	.972**	.837**	1

Tablo 4 incelendiğinde; babaların çocuk haklarına tutum ölçeği bakım ve koruma, devlet desteği ve güvencesi ve kendi kendine karar verme alt boyutları ile akılcı olmayan inançları ölçeğinin mükemmeliyetçilik alt boyutu arasında düşük düzeyde pozitif yönde ilişkili olduğu görülmektedir. Ayrıca babaların çocuk haklarına yönelik tutumları toplam puanı ile akılcı olmayan inançları mükemmeliyetçilik alt boyutu arasında düşük düzeyde pozitif yönde ilişkili olduğu belirlenmiştir. Babaların çocuk hakları tutum ölçeği kendi kendine karar verme alt boyutu ile akılcı olmayan inançları ölçeği toplam puanı arasında da düşük düzeyde pozitif yönde ilişkili olduğu saptanmıştır.

Tablo 5. Akılcı Olmayan İnançlar Ölçeği Cinsiyete Göre t- testi Sonuçları

Alt boyutlar	Çocuğun Cinsiyeti	n	χ	ss	t	sd	p
Beklentiler	Kız	98	54.2	14.4	-1.277	191	.203
	Erkek	95	56.9	15.0			
Mükemmeliyetçilik	Kız	98	30.1	6.2	.051	191	.959
	Erkek	95	30.1	6.5			

Toplam	Kız	98	84.4	19.2	-.939	191	.349
	Erkek	95	87.0	20.1			

Tablo 5'te cinsiyet değişkenine göre babaların sahip olduğu akılcı olmayan inançların alt boyutlarından alınan toplam puanlar ile ölçeğin toplam puanının farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t testi sonuçları verilmiştir. Babaların akılcı olmayan inançlarının beklentiler alt boyutunun ($t_{(191)} = -1.277$, $p > .05$) ve mükemmeliyetçilik alt boyutunun ($t_{(191)} = .051$, $p > .05$) cinsiyete göre farklılaşmadığı belirlenmiştir.

Tablo 6. Ebeveyn Çocuk Hakları Tutum Ölçeği Cinsiyete Göre t- testi Sonuçları

Alt Boyutlar	Çocuğun Cinsiyeti	n	$\bar{x}$	ss	t	sd	p
Bakım ve Koruma	Kız	98	71.94	3.25	-127	191	.899
	Erkek	95	72.01	3.47			
Devlet Güvencesi ve Desteği	Kız	98	108.18	6.14	.864	191	.389
	Erkek	95	107.33	7.43			
Kendi Kendine Karar Verme Tutumu	Kız	98	107.31	9.18	-.375	191	.708
	Erkek	95	107.84	10.27			
Toplam	Kız	98	287.44	15.65	.104	191	.917
	Erkek	95	287.18	18.77			

Tablo 6'da cinsiyet değişkenine göre babaların ebeveyn çocuk hakları tutum ölçeği alt boyutlarından aldıkları toplam puanlar ile ölçeğin toplam puanının farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılan t testi sonuçları verilmiştir. Babaların çocuk haklarına yönelik tutumlarının kendi kendine karar verme alt boyutunun ($t_{(191)} = -.375$, $p > .05$), bakım ve koruma ($t_{(191)} = -.127$, $p > .05$) ve devlet güvencesi ve desteği ($t_{(191)} = .867$, $p > .05$) alt boyutlarının cinsiyete göre farklılaşmadığı belirlenmiştir.

Tablo 7. Babaların Öğrenim Durumlarına Göre Akılcı Olmayan İnançlarını Gösteren Varyans Analizi Sonuçları

Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Beklentiler	Gruplararası	3660.037	3	1220.0	6.0	.001*	İlköğretim-Lise, İlköğretim Üniversite, İlköğretim-Lisansüstü, Lise- Üniversite
	Gruplarıçi	38298.243	189	202.6			
	Toplam	41958.280	192				
Mükemmeliyetçilik	Gruplararası	822.711	3	274.2	7.3	.000*	İlköğretim- Üniversite, İlköğretim- Lisansüstü, Lise- Üniversite, Lise- Lisansüstü
	Gruplarıçi	7032.512	189	37.2			
	Toplam	7855.223	192				
Toplam	Gruplararası	7817.475	3	2605.8	7.3	.000*	İlköğretim- Lise, İlköğretim- Üniversite, İlköğretim- Lisansüstü, Lise- Üniversite, Lise- Lisansüstü
	Gruplarıçi	66795.572	189	353.4			
	Toplam	74613.047	192				

* $p < .05$

Tablo 7'ye bakıldığında babaların akılcı olmayan inançlarına yönelik beklentiler alt boyutunda ($F(3-189) = 6.021$, $p < .05$) ve mükemmeliyetçilik alt boyutunda ($F(3-189) = 7.370$, $p < .05$) eğitim durumlarına göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmekte olup yapılan post hoc testi sonuçlarına göre anlamlı farklılığın; beklentiler alt boyutunda lise- üniversite, lise- ilköğretim, ilköğretim- üniversite, ilköğretim- lisansüstü arasında öğrenim durumu ilköğretim ve lise olan babaların lehine olduğu görülürken; mükemmeliyetçilik alt boyutunda lise-lisansüstü, lise-üniversite, ilköğretim-üniversite ve ilköğretim- lisansüstü, arasında da öğrenim durumu ilköğretim ve lise olan babaların lehine olduğu görülmektedir.

Tablo 8. Babaların Gelir Düzeyine Göre Akılcı Olmayan İnançlarını Gösteren Varyans Analizi Sonuçları

Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Beklentiler	Gruplararası	2801.810	3	933.937	4.508	.004*	Dar Gelirli- Ortanın Üstü Gelirli, Ortanın Altı Gelirli- Ortanın Üstü Gelirli, Orta Gelirli- Ortanın Üstü Gelirli
	Gruplariçi	39156.470	189	207.177			
	Toplam	41958.280	192				
Mükemmeliyetçilik	Gruplararası	420.093	3	140.031	3.560	.015*	Dar Gelirli- Ortanın Üstü Gelirli, Ortanın Altı Gelirli- Ortanın Üstü Gelirli, Orta Gelirli- Ortanın Üstü Gelirli
	Gruplariçi	7435.130	189	39.339			
	Toplam	7855.223	192				
Toplam	Gruplararası	5386.452	3	1795.484	4.902	.003*	Dar Gelirli- Orta Üstü Gelirli, Ortanın Altı Gelirli- Ortanın Üstü Gelirli, Orta Gelirli- Ortanın Üstü Gelirli,
	Gruplariçi	69226.595	189	366.278			
	Toplam	74613.047	192				

*p<.05

Tablo 8 incelendiğinde; babaların gelir durumuna göre akılcı olmayan inançları ile beklentiler alt boyutu arasında anlamlı farklılık olduğu görülürken ($F(3-189) = 4.508$, $p < 0.05$) mükemmeliyetçilik alt boyutunda farklılaşma olmadığı görülmektedir ($p > 0.05$). Post hoc test sonuçlarına bakıldığında anlamlı farklılığın beklentiler alt boyutunda dar gelirli- ortanın üstü gelirli babalarda dar gelire sahip olanların lehine, ortanın altı gelirli- ortanın üstü gelirli olan babalarda ortanın altı sahip olanların lehine, orta gelirli- ortanın üstü gelirli babalarda ise orta gelire sahip olanların lehine olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 9. Babaların Eğitim Durumlarına Göre Çocuk Haklarına Yönelik Tutumlarını Gösteren Varyans Analizi Sonuçları

Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Bakım ve Koruma	Gruplararası	11.337	3	3.7	.332	.802	-
	Gruplariçi	2152.580	189	11.3			
	Toplam	2163.917	192				
Devlet Güvencesi ve Desteği	Gruplararası	105.645	3	35.2	.757	.519	-
	Gruplariçi	8786.863	189	46.4			
	Toplam	8892.508	192				
Kendi Kendine Karar Verme Tutumu	Gruplararası	206.909	3	68.9	.727	.537	-
	Gruplariçi	17926.252	189	94.8			
	Toplam	18133.161	192				
Toplam	Gruplararası	552.395	3	184.1	.617	.604	-
	Gruplariçi	56361.688	189	298.2			
	Toplam	56914.083	192				

Tablo 9'a bakıldığında öğrenim durumuna göre babaların çocuk haklarına yönelik tutumlarının koruma ve bakım ($F(3-189) = .332$; $p > 0.05$), devlet desteği ve güvencesi ($F(3-189) = .757$; $p > 0.05$) ve kendi kendine karar verme tutumu ($F(3-189) = .727$; $p > 0.05$) alt boyutlarında farklılaşmadığı belirlenmiştir.

Tablo 10. Babaların Gelir Düzeyine Göre Çocuk Haklarına Yönelik Tutumlarını Gösteren Varyans Analizi Sonuçları

Alt Boyutlar		Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Bakım ve Koruma	Gruplararası	29.903	3	9.9	.883	.451	-
	Gruplariçi	2134.014	189	11.2			
	Toplam	2163.917	192				
Devlet Güvencesi ve Desteği	Gruplararası	116.405	3	38.8	.836	.476	-
	Gruplariçi	8776.102	189	46.4			
	Toplam	8892.508	192				

Kendi Kendine Karar Verme Tutumu	Gruplararası	122.185	3	40.7	.427	.734	-
	Gruplarıçi	18010.975	189	95.2			
	Toplam	18133.161	192				
Toplam	Gruplararası	624.966	3	208.3	.699	.553	-
	Gruplarıçi	56289.117	189	297.8			
	Toplam	56914.083	192				

Tablo 10'a bakıldığında gelir düzeyine göre babaların çocuk haklarına yönelik tutumlarının bakım ve koruma ($F(3-192) = .883$; $p > 0.05$), devlet desteği ve güvencesi ($F(3-189) = .836$; $p > 0.05$) ve kendi kendine karar verme ($F(3-189) = .427$, $p > 0.05$) alt boyutlarında farklılaşmadığı görülmektedir.

Sonuç ve Tartışma

Çocuğun sorumluluğu ile bakımının gerçekleştirilme yolu çocuğun aile içindeki konumu ve çocuğa verilen değer ile değişmektedir. Günümüzde çocuklar, kendi ayakları üzerinde durabilmesi gereken, yetişkin korumasına gereksinimi olmayan bireyler olarak görülmektedir. Bu sebeple aile içinde çocukların sahip olduğu haklar önemli hale gelmiştir (Kılıçgün, 2015). Çocuk, en yakın ve ilk çevresi olan aileden oldukça fazla etkilenir. Akılcı olmayan inançlara sahip olan anne babaların çocuklarında da akılcı olmayan düşünme biçimi görülebilir (Çekiç ve diğerleri, 2019; Johnston ve diğerleri, 2009). Bu konunun anne-babanın rehberliği ve aile ortamıyla ilgili olduğu söylenebilir. Bireylerin oluşturduğu olumsuz ortamlarda yeni akılcı olmayan inançlar oluşabilir (Albayrak ve Akgün, 2015). Bu araştırma okul öncesi dönemde çocuğu olan babaların akılcı olmayan inançları ve çocuk haklarına yönelik görüşlerini incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre babaların sahip olduğu akılcı olmayan inançlar "Mükemmeliyetçilik" alt boyutu ile çocuk haklarına yönelik tutumlarından "Koruma ve Bakım", "Devlet Desteği ve Güvencesi" ve "Kendi Kendine Karar Verme" alt boyutlarının ilişkili bulunduğu görülmüştür. Bu durumda mükemmeliyetçilik arttıkça çocuk haklarına yönelik tutumlarda da artış gözlemlendiği görülmektedir. Ancak mükemmeliyetçi babaların devletten bakım ve koruma, güvence ve destek bekledikleri, tüm sorumluluğu devlete yüklemeyi tercih ettikleri söylenebilir. Ayrıca çocuklarının da mükemmel bir kişilik yapısında olmasını bekledikleri, bu nedenle onların kendi kendilerine karar verme becerisine de sahip olması gerektiğini inandıkları düşünülmektedir. Babaların Ebeveynlerin Çocuk Haklarına Yönelik Görüşleri Ölçeği "Kendi Kendine Karar Verme" alt boyutu ile Anne Babaların Akılcı Olmayan İnançları ölçeği toplam puanı arasında da düşük düzeyde pozitif yönde ilişkili olduğu da saptanmıştır. Bu durumda babaların çocuk haklarına yönelik tutumları yükseldikçe, çocukların karar verme becerileri de yükselmektedir. Çocuk haklarına yönelik olumlu tutum geliştirmiş babaların çocuklarının karar verme becerilerini de destekleyecekleri düşünülmektedir. Bununla birlikte "Çocuk Hakları Ebeveyn Tutum Ölçeği" alt boyutlarından "Koruma ve Bakım" ile "Devlet Desteği ve Güvencesi" ve "Kendi Kendine Karar Verme" alt boyutları arasında da ayrı ayrı anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Nitekim Kılıçgün (2011) araştırmasında "Devlet Desteği ve Güvencesi" ile "Kendi Kendine Karar Verme" arasında ve "Koruma ve Bakım" ile "Kendi Kendine Karar Verme" arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını, yalnızca "Devlet Desteği ve Güvencesi" ile "Koruma ve Bakım" alt boyutu arasındaki ilişkinin yüksek düzeyde anlamlı olduğunu ifade etmiştir. Bu sonuca ulaşılmasında anne ve babaların devletin güvencesi ve desteği ile çocuklarının bakım ve korumasının daha elverişli koşullarda yürütülebileceğine yönelik bir inanca sahip olduğu düşünülebilir.

Araştırma sonucunda babaların akılcı olmayan inançlarının ve çocuk haklarına yönelik tutumlarının cinsiyete göre farklılık göstermediği belirlenmiştir. Bu durum babaların akılcı olmayan inançlara sahip olmasında ve çocuk haklarına yönelik tutumlarında çocuklarının cinsiyetlerinin belirleyici bir faktör olmadığını ve aile içerisinde çocuklarını cinsiyetlerine göre ayırmadıklarını, dolayısıyla babaların kız ve erkek çocukların haklarına yönelik herhangi bir ayırım yapmadığını düşündürmektedir. Hocaoglu (2016) tarafından yapılan çalışmada da cinsiyet değişkeninin anne babaların akılcı olmayan inanç düzeylerine etkisi incelenmiş olup, anne babaların sahip olduğu akılcı olmayan inançların, çocuklarının cinsiyetinin etkili olmadığı ifade edilmiştir. Kızılırmak ve Alkan- Ersoy (2015) araştırmalarında ebeveynlerin çocuk haklarına yönelik

tutumlarının çocuğun cinsiyetine göre farklılaşmadığını belirtmişlerdir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde farklı sonuçların olduğu çalışmalar mevcuttur. Yeşilkayalı ve Yıldız- Demirtaş (2016) araştırmalarında ilköğretim kademesinde çocuğu bulunan ebeveynlerinin çocuk haklarına yönelik görüşlerini incelemiş, ebeveynlerin çocuk hakları tutumlarının “Devlet güvencesi ve desteği” alt boyutunda cinsiyete göre farklılaştığını tespit etmiş, bu durumu erkek çocuğu olan ebeveynlerin çocuklarının haklarının devlet tarafından güvence altına alınmasına, korunmasına ve geliştirilmesine daha fazla önem verdiği şeklinde yorumlamışlardır. Kurtdele Fidan ve Özaydın (2019) anne ve babalarla yaptıkları çalışmalarında ebeveynlerin tüm çocukların hiçbir ayrıma maruz kalmadan eşit hakları olması gerektiğine yönelik görüş belirttiğini ifade etmişler, bu durumun Çocuk Haklarına Dair Sözleşmede ayrımcılık yasağı olarak adlandırıldığını belirtmişlerdir. Kent Kükürtçü (2011) çocuk hakları sözleşmesinin 2. maddesindeki ayrımcılık yasağına göre anne ve babaların seçtiği disiplin yöntemlerini incelediği araştırma sonuçlarına göre, çocuğun cinsiyetine göre anne babaların seçtiği disiplin modellerinin farklılaşmadığını ifade ederken detaylı analizler sonucunda annenin erkek çocuğa sahip olması durumunda çocuk merkezli bir disiplin anlayışına sahip olduğunu kız çocuğuna sahip olması durumunda ise yetişkin merkezli olma eğilimine sahip olduğunu ifade etmiştir. Anne ve babaların akılcı olmayan inançları ve stres düzeylerine yönelik Starko (1991) yaptığı araştırma sonucunda, ebeveynlerin akılcı olmayan inançlarının cinsiyet değişkenine göre farklılaşmadığını belirtmiştir. Araştırmalar arası farklılıkların ortaya çıkmasında, anne babaların yetiştirildikleri aile ortamları, içinde bulundukları çevre, sosyo-ekonomik koşullar gibi pek çok faktörün neticesinde ebeveynliğe ve çocuğa bakış açılarının değişmesinin sebep olduğu düşünülebilir.

Ailenin gelir düzeyi ebeveyn-çocuk ilişkisinde önemli bir faktördür (Dereli ve Dereli, 2017). Ailelerin sosyoekonomik düzeylerin çocukların haklarına ilişkin algılarını etkilemektedir (Gültekin ve diğerleri, 2016; Kesayak ve Karatekin, 2020; Rizzini ve Thapliyal, 2007). Üstündağ (2020), çocukların resimler yoluyla haklarını ifade ettiğı bir araştırmasında çocukların babalarının kendileriyle oynamalarının ve kendilerine vakit ayırmalarının hakları olduğunu ifade ettiğini belirtmiş, bu durumu çalışma hayatının getirdiğı yük, sorumluluk, çalışma saatlerinin uzunluğu sebebiyle babaların çocuklarına yeterince zaman ayırmadıkları, çocuklarıyla vakit geçiremedikleri şeklinde yorumlamıştır. Araştırma sonucunda babaların çocuk haklarına yönelik tutumlarının gelir düzeylerine göre anlamlı bir farklılaşma göstermediğı tespit edilmiştir. Bu bulguya dayanarak babaların günümüzde değişen yaşam koşulları ve maddi gereksinimlere rağmen, gelir düzeyleri ne olursa olsun çocuklarına eşit imkânlar sunmaya çalıştıklarını, çocuklarının bakım, koruma, eğitim gibi temel hak ve ihtiyaçlarını karşılamaya çalıştıklarını bu sebeple gelir düzeylerinin çocuk haklarına yönelik tutumlarını etkilemediğı ifade edilebilir. Literatüre bakıldığında benzer sonuçları görmek mümkündür. Kızıllırmak ve Ersoy (2015) anneler üzerine yaptıkları araştırmada annelerin gelir düzeyini tanımlama durumlarının çocuklarının haklarına yönelik görüşleri üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark göstermediğini tespit etmişlerdir. Benzer şekilde Yeşilkayalı ve Yıldız- Demirtaş (2016) ilköğretim kademesindeki öğrencilerin ebeveynleri ile yaptıkları araştırmalarında ebeveynlerin gelir düzeyine göre çocuk haklarına yönelik tutumlarının farklılaşmadığını belirtmişlerdir. Bu sonuçtan farklı olarak Kesayak ve Karatekin (2020) 826 ebeveyn ile yaptıkları araştırmalarında; yüksek gelir düzeyine sahip olan ebeveynlerin çocuk haklarını aile yaşantılarında uygulama düzeylerinin, gelir düzeyi düşük olan ebeveynlere göre daha yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Benzer şekilde Umucu- Alpoğuz (2014), 569 öğrenci ile yaptığı araştırmalarında ebeveynlerin gelir düzeyi yükseldikçe aile içinde çocuk haklarını uygulamalarının arttığını tespit etmişlerdir. Tereseviciene ve Jonyniene (2001), araştırmalarında yüksek eğitim seviyesine sahip ailelerdeki çocukların ev ortamında çocuk haklarını daha çok kullandıklarını belirtmişlerdir. Araştırma sonuçları arasındaki farklılıklara bakıldığında yapılan çalışmada katılımcıların çoğunluğunun ortanın üstü gelir düzeyinde olması ve katılımcı sayısının diğer araştırmalara göre daha düşük olmasından dolayı babaların çocuk haklarına yönelik tutumlarında anlamlı bir farklılaşmaya neden olmadığı düşünülmektedir.

Yapılan araştırma sonucunda babaların gelir durumuna göre akılcı olmayan inançlarının beklentiler alt boyutunda farklılaştığı görülmüştür. Beklentiler alt boyutunun toplam puanları incelendiğinde en yüksek ortalamanın kendini dar gelirli olarak tanımlayan babalara ait olduğı görüldükten, en düşük ortalamanın kendini orta üstü gelirli olarak tanımlayan babalara ait olduğı görülmüştür. Buna göre kendini orta ya da orta

üstü gelirli olarak tanımlayan babaların, kendini dar gelirli olarak tanımlayan babalardan daha düşük beklenti düzeyi yüksek akılcı olmayan inançlara sahip oldukları belirtilmiş, düşük gelir seviyesindeki bu beklentilere sahip babaların 'Benim çektiğim sıkıntıları çocuğum çekmesin' ya da " Anne-babaların yaptığı fedakârlıklarının her zaman karşılığı olmalıdır." gibi akılcı olmayan inançlara sahip olabildikleri, çocuklarına daha faydacı bir anlam yükledikleri düşünülmektedir. Benzer şekilde Hoccoğlu (2016) kendilerini dar gelirli olarak tanımlayan annelerin beklentilerinin, kendilerini orta ve orta üstü gelirli olarak tanımlayan annelerin beklentilerinden yüksek bulunduğunu, babaların beklenti düzeylerine bakıldığında ise, kendilerini dar gelirli olarak ifade edenlerin beklentilerinin, kendilerini orta ve üstü gelirli olarak tanımlayan babaların beklentilerinden yüksek bulunduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde 2019 yılında Çekiç ve diğerleri, tarafından yapılan çalışmada anne ve babaların akılcı olmayan inançlarının beklentiler ve mükemmeliyetçilik alt boyutunda gelir düzeyine göre farklılaştığı belirtilirken alt gelir grubunda olduklarına yönelik görüş bildiren anne babaların çocuklarından beklentileri yüksek akılcı olmayan inançlara sahip oldukları ifade edilmiştir. Araştırma sonucundan farklı olarak Ackerman (1991) araştırmasında aile gelir düzeyinin akılcı olmayan inançları etkilediğini, yüksek gelir düzeyine sahip ailelerdeki annelerin düşük gelir düzeyine sahip olan annelerden daha az akılcı olmayan inançlara sahip olduğunu ifade etmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre babaların akılcı olmayan inançlarının öğrenim durumuna göre farklılaştığı tespit edilmiştir. Anne babaların akılcı olmayan inançları toplam puan ortalamalarına bakıldığında ilköğretim mezunu babaların puan ortalamalarının, lisansüstü babaların puan ortalamalarından daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre ilköğretim mezunu babaların lisansüstü eğitim alan babalara göre akılcı olmayan inançlarının daha fazla olduğu ifade edilebilir. Bir başka deyişle babaların öğrenim durumu arttıkça akılcı olmayan inançlarının azaldığı söylenebilir. Babaların çocuklarına karşı sergiledikleri tutumların, babaların öğrenim durumlarından etkilendiği ifade edilebilir. Bu sonuca paralel olarak Hoccoğlu (2016), tarafından yapılan çalışmada anne babaların öğrenim durumu değişkenine göre akılcı olmayan inanç düzeylerinde anlamlı farklılık bulunmuştur. Buna göre yalnızca okur-yazar olan ya da ilköğretim mezunu olan babaların beklentilerinin üniversite ve üstü mezuniyeti olan babaların beklentilerinden yüksek olduğu, mükemmeliyetçilik alt boyutunda ise yalnızca okur-yazar ya da ilköğretim mezunu babaların mükemmeliyetçilik düzeyleri, üniversite ve lisansüstü mezuniyeti olan babaların mükemmeliyetçilik düzeylerinden yüksek olduğu ifade edilmiştir. Benzer şekilde Çekiç ve diğerleri, (2019) araştırmalarında anne babaların sahip olduğu akılcı olmayan inançların öğrenim durumuna göre beklentiler ve mükemmeliyetçilik alt boyutlarında farklılık gösterdiğini, düşük eğitim seviyesine sahip anne babaların çocuklarından beklenti düzeyi yüksek akılcı olmayan inançlar ve mükemmeliyetçi özellikler gösterdiğini belirtmiştir. Akılcı olmayan inançlara sahip anne babaların mükemmeliyetçilikleri, çocuklarının hatasız davranmasının beklemesi olarak tanımlanabilir. Ailelerin oluşturduğu gerçekçi olmayan bu beklentiler, çocukların mantıkdışı düşüncelere kapılmalarına sebep olmaktadır (Dilmaç ve diğerleri, 2009).

Araştırma sonucunda babaların çocuk haklarına yönelik tutumlarının öğrenim durumlarına göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Bu durum eğitim seviyesi farklı da olsa babaların çocuk haklarına yönelik farkındalığa sahip oldukları ve çocuk haklarına yönelik olumlu tutum sergiledikleri şeklinde yorumlanabilir. Örneklem grubundaki babaların tamamının şehir merkezinde yaşadığı düşünüldüğünde bu durumun ortaya çıkmasında yaşanan çevrenin, okul ortamındaki çocuklara karşı oluşturulan olumlu tutumların babalara yansımalarının ve babaların kendilerini geliştirmek için daha çok imkâna erişebilmesinin etkili olduğu düşünülebilir. Bu sonuca paralel olarak Yeşilkayalı ve Yıldız-Demirtaş'ın (2016), yaptığı çalışmada çocukların haklarına ilişkin ebeveyn tutumları ile eğitim seviyeleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmişlerdir. Ackerman (1991) anneler ile yaptığı araştırmasında annelerin öğrenim durumuna göre akılcı olmayan inançları arasında herhangi bir farklılaşma olmadığını belirtmiştir. Literatüre bakıldığında farklı araştırma sonuçlarını görmek mümkündür. Ay Zöğ (2018), okuryazar olan ebeveynlerin çocuk haklarına yönelik tutum ve algıların diğer eğitim seviyesinde olan babalara göre daha düşük düzeyde olduğunu, ilköğretim mezunu olan babaların da çocuk haklarına yönelik tutumlarının diğer eğitim seviyesi mezunlarına göre düşük seviyede olduğu tespit etmiştir. Kesayak ve Karatekin (2020), ebeveynlerin artan eğitim seviyesi ile birlikte çocuk haklarını aile içerisinde uygulama

seviyelerinin de arttığını ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Kızılırmak ve Alkan Ersoy (2015), annelerle yaptıkları araştırmada annelerin çocuk hakları konusundaki bilgilerinin ve farkındalıklarının öğrenim düzeyi yükseldikçe arttığını belirtmiş, bu durumu eğitim seviyesinin artmasıyla çocuk haklarına yönelik olumlu tutumlar geliştirmelerinin bu farkı yarattığı şeklinde yorumlamışlardır. Anne babanın öğrenim düzeyi arttıkça çocuk yetiştirme tutumunda olumlu yönde değişmekte, çocuk yetiştirme konusunda yeni bilgiler edinmeye ve kendini geliştirmeye açık bir hale gelmektedir (Gezer Şen, 2011).

Bu araştırmada okul öncesi eğitime devam eden çocukların babaları ile çalışılmış ve tek bir ilçe ile araştırma grubu sınırlandırılmıştır. Bu açıdan daha geniş örneklemede, anneleri de içine alacak çalışmaların yapılması gerektiği düşünülmektedir. Okul öncesi dönemde çocuğu olan babaların akılcı olmayan inançları ve çocuk haklarına yönelik görüşlerinin incelendiği bu araştırmadan hareketle eğitim seviyesi ve gelir düzeyi düşük anne babalara yönelik gerçekçi beklenti ve düşüncelere sahip olmasına yönelik eğitimler verilebilir. Ebeveynlerde çocuk haklarına yönelik bilinç ve farkındalık oluşturmak için devlet destekli projeler, anne baba seminerleri düzenlenebilir.

Yazar(lar)ın Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Birinci yazar bu araştırmanın planlanması, uygulanması, analizi ve yazılı hale getirilmesinde; ikinci yazar ise araştırmanın planlanması, analizi ve yazılı hale gelmesinde katkıda bulunmuştur.

Etik Kurul Kararı: Bu araştırma Bursa Uludağ Üniversitesi Etik Kurulu'nun 24.12.2021 tarih ve 2021/11 sayılı onayı ile yürütülmüştür.

Çatışma beyanı: Araştırmacıların araştırmaya yönelik diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Bu araştırmada herhangi bir kurum, kuruluş veya kişiden destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Ackerman, K. A. (1991). *Irrational beliefs and parenting stress*. [Unpublished doctorate thesis]. University of the Alberta.
- Akyol, T. (2020). Anne babaların çocukların katılım hakkına yönelik görüşleri. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 11(Ek), 331-346.
- Akyüz, E. (2001). Çocuk Hakları Sözleşmesi'nin temel ilkeleri ışığında çocuğun eğitim hakkı. *Milli Eğitim Dergisi*, 151, 3-24.
- Albayrak, E. A. Ö., & Akgün, Ö. E. (2015). The effects of irrational beliefs on academic motivation and academic self-efficacy of candidate teachers of computer and instructiona technologies education department. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 25(197), 1287-1292. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.07.401>
- Ay Zöğ, D. (2018). *Öğrencilerin çocuk haklarını algılama düzeyleri ile akademik başarı arasındaki ilişki (İstanbul ili Beyoğlu ilçesi örneği)*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Beykent Üniversitesi.
- Aydınlık, A. (2017). *Çocuk haklarının gelişiminde okul öncesi eğitiminin yeri ve önemi" Ankara örneği"* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi.
- Ayhan, M., & Sapsağlam, Ö. (2021). 48-72 ay grubu çocukların çocuk hakları algılarının çizdikleri resimler ve sözlü anlatımlarına göre incelenmesi. *Turkish Studies– Education*, 16(1), 37-52. <https://doi.org/10.47423/TurkishStudies.4349>
- Bacanlı, F. (2012). Kariyer karar verme güçlükleri ve meslek seçimine ilişkin akılcı olmayan inançların ilişkisi. *Turkish Psychological Counseling & Guidance Journal*, 4(37), 86-95.
- Bağcı, C. (2013). *Anne-babaların akılcı olmayan inançlarının aile işlevi ve çocuklardaki davranış problemleri arasındaki*

ilişkinin incelenmesi. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziantep Üniversitesi.

- Bilir Seyhan, G., & Arslan Cansever, B. (2017). Öğretmen adaylarının çocuk haklarına ilişkin algılarının materyal tasarımları ve görüşleri çerçevesinde incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(41), 98-119. <https://doi.org/10.21764/efd.40550>
- Bulut, A. (2020). Okul öncesi eğitim paydaşlarının çocuk haklarına ilişkin tutumlarının incelenmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(4), 2067-2078. <https://doi.org/10.33206/mjss.724740>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E.K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Yayınevi.
- Can, Ö. (2009). *Üniversite öğrencilerinin akılcı olmayan inançları ve karar verme stillerinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Corey, G. (2008). *Psikolojik danışma, psikoterapi kuram ve uygulamaları*. (T. Ergene, Çev.). Mentis.
- Çekiç, A., Kaya, İ., & Buğa, A. (2019). Anne babaların akılcı olmayan inançları ile yaşam doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(2), 567- 575. <https://doi.org/10.24106/kefedergi.2594>
- Deniz, A. (2018). *11-15 yaş arası bir ergende akılcı olmayan inançların benlik saygısı ve sosyal ilişkiyle ilişkinin gözden geçirilmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Işık Üniversitesi.
- Dereli, E., & Dereli, B. M. (2017). Ebeveyn-çocuk ilişkisinin okul öncesi dönem çocukların psikososyal gelişimlerini yordaması. *Yüzcüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 227-258.
- Dilmaç B., Aydoğan D., Koruklu N., & Deniz, M. E. (2009). The explication of primary school students' perfectionist properties with irrational beliefs. *İlköğretim Online*, 8(3), 720-728.
- Dinç, B. (2015). *Okulöncesi eğitim kurumuna devam eden çocukların ebeveynlerinin çocuk hakları eğitimi konusundaki görüşleri*. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 3(1), 7-25. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.3c1s1m>
- Dirican, R. (2018). Tarihi süreçte çocukluk ve çocuk hakları. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 2(2), 51-62. <https://doi.org/10.36731/cg.472028>
- Doğan, Y., Torun, F., & Akgün, İ. H. (2014). Pre-school teacher candidates' attitudes towards children rights in term of some variables. *Journal of Human Sciences*, 11(2), 503-516. <http://dx.doi.org/10.14687/ijhs.v11i2.2998>
- Durualp, E., Kadan, G., & Durualp, E. (2017). Çocukların gözüyle çocuk hakları. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 29-54.
- Ellis, A. (1979). The biological basis of human irrationality: a reply to mcburnett and lapointe. *Journal of Individual Psychology*, 35(1), 111- 116.
- Ergün, B. & İpek, M. (2020). Erken çocukluk döneminde temel hak ve özgürlüklerin gerçekleştirilmesinde ebeveyn tutumlarının incelenmesi. *Aydın İnsan Ve Toplum Dergisi*, 6(2), 159-180. http://dx.doi.org/10.17932/IAU.AIT.2015.012/ait_v06i2002
- Foster, J. E., Root, T. L., & Lee, S. (2015). Teaching young children about the civil rights movement: applying effective & developmentally appropriate strategies. *Multicultural Education*, 22, 43-53.
- Gezer Şen, B. (2011). *Çocuk sosyolojisi bağlamında ailelerin çocuklarına bakış açılarının değerlendirilmesi (Elazığ ili örneği)*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Fırat Üniversitesi.
- Gültekin, M., Gürdoğan Bayır, Ö., & Balbağ, N. L. (2016). Haklarımız var: Çocukların gözünden çocuk hakları. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(24), 971-1005.
- Gündüz, B. (2006). Öğretmenlerde tükenmişliğin akılcı olmayan inançlar ile bazı mesleki ve kişisel değişkenlere göre yordanması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 3(26), 17-33.
- Gürkan, T., & Koran, N. (2014). 36-72 aylık çocuklar için okul öncesi eğitim programının çocuğun katılım

- hakkına yer verme durumu açısından incelenmesi. *Journal of Teacher Education and Educators*, 3(2), 203- 226.
- Hamarta, E., Arslan, C., Saygın, Y., & Özyeşil, Z. (2009). Benlik saygısı ve akılcı olmayan inançlar bakımından üniversite öğrencilerinin stresle başa çıkma yaklaşımlarının analizi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 7(18), 25- 42.
- Hocaoğlu, Ö.H. (2016). *Zihinsel yetersizliği olan çocuk sahibi anne ve babaların akılcı olmayan inançları ile çocuklarının sosyal becerileri ve problem davranışlarının karşılaştırılarak incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Işıkol, K. (2019). *Okul öncesi dönemde olan okullu olmayan inançları ve ebeveynlik öz yeterlik algı ile ilgili ile sosyal donanım ve problemleriyle ilgili bağlantı noktaları*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Maltepe Üniversitesi.
- Johnston, C., Dorahy, M. J., Courtney, D., Bayles, T., & O'Kane, M. (2009). Dysfunctional schema modes, childhood trauma and dissociation in borderline personality disorder. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 40(2), 248-255.
- Kalaycı, Ş. (2006). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Asil Yayın Dağıtım.
- Karaman Kepenekçi, Y. (2010). An analysis on children's rights in stories recommended for children in Turkey. *Journal of Peace Education*, 7(1), 65-83. <https://doi.org/10.1080/17400200903370985>
- Karasar, N. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Nobel Yayıncılık
- Kaya, İ. ve Hamamcı, Z. (2011). Anne-babaların akılcı olmayan inançları ölçeğinin geliştirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(3), 1149-1165. <http://dx.doi.org/10.13140/RG.2.2.19312.76809>
- Kazan, H., & Sarısoy, S. (2021). Anne-çocuk ilişkisi bağlamında okul öncesi dönemde iletişim becerileri üzerine bir araştırma. *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(2), 441-472. http://dx.doi.org/10.17932/IAU.IAUSBD.2021.021/iausbd_v13i2006
- Kent Kükürtcü, S. (2011). *5-6 yaş çocuklarının ailelerinin ve öğretmenlerinin kullandıkları disiplin yöntemlerinin çocuk hakları ile ilişkisinin incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Kesayak, Y., & Karatekin, K. (2020) Ebeveynlerin ailede çocuk haklarını uygulama düzeylerinin incelenmesi. *Türkiye Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 211-234.
- Kılıçgün, M. (2015). Çocuk haklarına yönelik ebeveyn tutumları ile ebeveynlik rolleri arasında ilişki. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 1(2), 511-522.
- Kızıllırmak, K., & Ersoy, Ö. (2015). İlkokul birinci sınıfa devam eden çocukların annelerinin çocuk haklarına yönelik tutumlarının incelenmesi (Ankara Örnekleme). *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 1(2), 523-541.
- Kor, K. (2013). *Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk hakları konusundaki görüşlerinin belirlenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans Tezi]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.
- Kosher, H. (2018) What children and parents think about children's right to participation. *The International Journal of Children's Rights*, 26(2), 295-328. <https://doi.org/10.1163/15718182-02602005>
- Kozikoğlu, İ. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk hakları ve çocuk katılım hakkına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitimi Dergisi*, 7(4), 408-427. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.445110>
- Kurtdede Fidan, N., & Özaydın, A. (2019). Ebeveynlerin çocuk haklarına ilişkin metaforik algıları ebeveynlerin çocuk haklarına ilişkin metaforik algıları. *Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Journal of ISS*, 9(2), 361- 378.
- Lansdown, G., Jimerson, S. R., & Shahroozi, R. (2014). Children's rights and school psychology: Children's right to participation. *Journal of School Psychology*, 52(1), 3-12. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2013.12.006>
- MacNaughton, G., Hughes, P., & Smith, K. (2007). Young children's rights and public policy: Practices and

- possibilities for citizenship in the early years. *Children & Society*, 21(6), 458-469. <https://doi.org/10.1111/j.1099-0860.2007.00096.x>
- McBlain, S. (2018). *Learning theories for early years practice*. Sage.
- Mulvaney, M. K., Mebert, C. J., & Flint, J. (2007). Parental affect and childrearing beliefs uniquely predict mothers' and fathers' ratings of children's behavior problems. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 28(5-6), 445-457. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2007.06.001>
- Musaoğlu, E. B. (2012). *MEB 36-72 aylık çocuklar için okul öncesi eğitim programının (2006) çocuk hakları açısından incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Neslitürk, S., & Ersoy, A. (2007). Okulöncesi öğretmen adaylarının çocukların haklarında eğitime yönelik eğitim kurumu. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 3(2), 245-257.
- Özbiler, Ş. (2017). Annelerin çocuklarına ilişkin akılcı olmayan inançlarının incelenmesi. *Turkish International Journal of Special Education and Guidance & Counselling*, 6(2), 27-39.
- Öztürk, A. (2019). Okul öncesi öğretmen adayları için çocuk hakları eğitimi müfredatının geliştirilmesi. *Teorik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(4), 1257-1283. <https://doi.org/10.30831/akukeg.471086>
- Parkinson, P. (2003). Child protection, permanency, planning and children's right to family life. *International Journal of Law Policy and the Family*, 17(2), 147-172. <https://doi.org/10.1093/lawfam/17.2.147>
- Pilatin, G., & Ahmetoğlu, E. (2020). Okul öncesi öğretmen adaylarının çocuk haklarına ilişkin tutumlarının incelenmesi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39(3), 117-136.
- Rizzini, I., & Thapliyal, N. (2007). Young people's perceptions and experiences of participation in Rio de Janeiro, Brazil. *Children, Youth and Environments*, 17(2), 74-92.
- Saliu, X. (2021). Characteristics and types of children's rights and the actual condition of their protection in the global level-focus: european countries. *Vizione*, 15(37), 303- 317.
- Sert, E. & Bağçeli Kahraman, P. (2021). 3-6 yaş çocuklarının annelerinin covid-19 pandemisinin çocuk haklarına etkisine yönelik görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (60), 198-221. <https://doi.org/10.21764/mauefd.878361>
- Starko, T.J. (1991). *Parent stress and parent irrational beliefs: mother father differences*. [Unpublished master thesis]. University of Alberta.
- Şallı, D. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk hakları ile ilgili görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırma Dergisi*, 6(2), 80-87.
- Tagay, Ö., Baydan, Y., & Voltan Acar, N. (2010). Sosyal beceri programının (blocks) ilköğretim ikinci kademe öğrencilerinin sosyal beceri düzeyleri üzerindeki etkisi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(3), 19-28.
- Tereseviciene, M., & Jonyniene, Z. (2001). Students' perceptions of their rights in Lithuania. *School Psychology International*, 22(2), 152-173. <https://doi.org/10.1177%2F0143034301222003>
- Tosun, C. & Yazıcı, H. (2021). Algılanan ebeveyn ilişki tutumları ile romantik ilişkilerde akılcı olmayan inançların evlilik rol beklentileri üzerindeki etkisi: Geleneksel mi, Eşitlikçi mi?. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 32 (1), 173-188 <https://doi.org/10.33417/tsh.781374>
- Twintoh, R. F., Anku, P. J., Amu, H., Darteh, E. K. M., & Korsah, K. K. (2021). Childcare practices among teenage mothers in Ghana: a qualitative study using the ecological systems theory. *BMC Public Health*, 21(1), 1-12. <https://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12889-020-09889-7>
- Umucu Alpoğuz, D. (2014). *Algılanan ana- baba tutumlarının ilköğretim öğrencilerinin okumaya yönelik tutumlarına ve Türkçe dersi akademik başarılarına etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ahi Evran Üniversitesi.

- Uygur, S. (2018). Lise öğrencilerinde problem çözme becerilerinin akılcı olmayan inanç düzeyi ve karar verme stillerine göre yordanması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(67), 1014-1026.
- Uysal Bayrak, H., Gök, H.N., Yörük, E. ve Kaya, E. (2020). Okul öncesi dönemindeki çocukların gözünden çocuk hakları. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 4(2), 63-73.
- Uzun, M., & Avcı, R. (2021). Algılanan evlilik çatışması, ebeveynin akılcı olmayan inançları, kaygıları ve çocukların otomatik düşünceleri, problem çözme becerileri ile çocukların kaygı ve saldırganlıkları arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Eğitim Ve Bilim*, 46(208), 373-395. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2021.9091>
- Üstündağ, A. (2020). Çocuk resimlerinden “çocuk hakları”. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 20(46), 11-32. <https://doi.org/10.21560/spcd.v20i54504.481717>
- Washington, F. (2010). 5 – 6 yaş grubu çocuklarına uygulanan aile katılımlı çocuk hakları eğitimi programının etkililiğinin incelenmesi. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Yaman Baydar, I.Y., & Yazıcı E. (2015). 60-72 aylık çocukların çocuk haklarına ilişkin algılarının resim yoluyla incelenmesi. *Uluslararası Aile Çocuk ve Eğitim Dergisi*, 3(7), 1-19. <https://doi.org/10.17359/ACED.2015714070>
- Yeşilkayalı, E. & Yıldız- Demirtaş, V. (2016). İlköğretim öğrencilerinin ebeveynlerinin çocuk haklarına yönelik tutumları. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(13), 119- 140.
- Yıkılmaz, M., & Hamamcı, Z. (2011). The effect of rational emotive education program on high school students' irrational beliefs and perceived problem solving skills. *Türk Psikolojik Danışma Ve Rehberlik Dergisi*, 4(35), 54-65.
- Yurtsever- Kılıçgün, M. (2011). Çocuk haklarına yönelik ebeveyn tutum ölçeği 'nin geliştirilmesi ve standardizasyonu. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (31), 1-22.
- Yurtsever, M. (2009). Ebeveyn çocuk hakları tutum ölçeğinin geliştirilmesi ve anne babaların çocuk haklarına yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

This research aims to examine the relationship between the irrational beliefs fathers may have and their views on children's rights in terms of various variables. In the sub-objectives created under this purpose, answers to the following questions were sought:

Is there a relationship between fathers' irrational beliefs and their attitudes towards children's rights?

Do fathers' irrational beliefs and views on children's rights differ based on the gender of the child?

Do fathers' irrational beliefs and views on children's rights differ based on their educational status?

Do fathers' irrational beliefs and views on children's rights differ based on income level?

Method

The relational survey model, one of the quantitative research methods, was used in this research. 200 fathers were asked to participate, but 7 were excluded from the research because they did not provide complete answers to the questions; therefore, the research data obtained from 193 fathers were analyzed. 50.8% of the participant fathers had daughters and 49.2% had sons. 65.8% of fathers were between the ages of 31-40 and 56% had two children. The "Attitude Toward Child Rights Scale" and "Parent Irrational Beliefs Scale" were completed online by the participant fathers. In the analysis of the data, first, the scales were scanned to determine whether all fields were completed, then descriptive statistics of the variables were determined. The normality of the distribution was examined in terms of all variables, scales, and sub-dimensions. In the normality evaluations, the skewness and kurtosis coefficients of the data obtained from the scales were examined and it was determined that the data were normally distributed. The data obtained from the research were analyzed using the SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 22.0 program. In addition, whether the variances were homogeneous or not was examined using the Levene test during the analysis and it was determined that homogeneity was achieved. In the "Attitude Towards Child Rights" and "Parent Irrational Beliefs Scale", a t-test was used for gender, and one-way analysis of variance (ANOVA) was used to examine fathers' attitudes and irrational beliefs towards children's rights according to educational status and income level.

Results

The relationship between the "Attitudes Toward Child Rights Scale" and "Parent Irrational Beliefs Scale" was determined using Pearson correlation analysis. According to the findings of the study, fathers' irrational beliefs were found to be related to the "Perfectionism" sub-dimension, while the parental attitudes towards child rights were found to be related to the "Care and Protection", "State Assurance and Support", and "Self-Decision Making" sub-dimensions. In addition, it was determined that there was a significant relationship between the "Attitude Towards Child Rights Scale" and the "Care and Protection" sub-dimension, "State Assurance and Support", and "Self-Decision Making" sub-dimensions. As a result of the research, it was determined that fathers' irrational beliefs and attitudes towards child rights did not differ according to gender. This situation leads to the assumption that gender is not a determining factor in fathers' irrational beliefs and attitudes towards child rights, and that fathers do not separate their children according to their gender in the family. Therefore, fathers in this research do not make any distinction regarding the rights of daughters and sons.

Conclusion

The results of this research determined that there was no significant difference in fathers' attitudes towards child rights based on income level. It seems that despite changing living conditions and financial needs, fathers are trying to offer equal opportunities in terms of care, protection, and education to their children regardless of their income level. Therefore, income level does not affect attitudes towards child rights.

However, the results also indicated that the irrational beliefs of the fathers differed in the "Expectations" sub-dimension according to their income level. When the total scores of the "Expectations" sub-dimension are examined, it is seen that the highest average belongs to fathers who define themselves as low-income, while the lowest average belongs to those who define themselves as upper-middle income. Accordingly, fathers in the low-income category have higher expectations and more irrational beliefs than fathers in the middle-income and upper-middle-income categories. Fathers with these expectations may have irrational beliefs such as "I must do everything I can so that my child does not suffer the troubles I have suffered" or "The sacrifices of parents should always be rewarded", and they attribute a more pragmatic meaning to their children.

Additionally, according to the results of the research, it was determined that the irrational beliefs of the fathers differed according to the education level. When the irrational beliefs of the parents and their total score averages were examined, father with primary education had higher mean scores than fathers with master's degrees. Thus, it can be stated that fathers with primary school-level education have more irrational beliefs than those with higher educations. In other words, it can be said that as the education level of fathers increases, their irrational beliefs decrease. It can be stated that the attitudes of fathers towards their children are affected by the educational status of the fathers.

Finally, the results of this research determined that there was no significant difference in fathers' attitudes towards child rights according to their educational level. This situation can be interpreted as fathers having an awareness and positive attitude about child rights even if their education levels are different. Considering that all of the fathers in the sample group lived in the city center, it can be thought that the environment in which they live, the reflection of positive attitudes towards children in the school environment on the fathers, and the fathers' access to more opportunities to improve themselves affect their attitudes towards child rights.

Ortaokul Öğrencilerinde Oyun Bağımlılığı ile Sorumluluk Duygusu-Davranışı ve Sosyal Beceriler*

Ayşe ARSLAN¹, İbrahim TAŞ²

Öz: Bu araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerinde oyun bağımlılığı ile sorumluluk duygusu-davranışı ve sosyal beceri arasındaki ilişkiyi incelemektir. Çalışma 341 (%68.2) kız, 159 (%31.8) erkek olmak üzere toplam 500 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak, Sorumluluk Duygusu ve Davranışı Değerlendirme Ölçeği (SSDÖ), Ergenler İçin Oyun Bağımlılığı Ölçeği, Sosyal Beceriler Ölçeği ve araştırmacının oluşturduğu kişisel bilgi formu kullanılmıştır. Elde edilen veriler İlişkisiz Grup t Testi, Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Analizi ve Çoklu Regresyon testleri ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda oyun bağımlılığı ile sosyal beceri ve sorumluluk duygusu-davranışı arasında anlamlı ve negatif yönde bir ilişki bulunmuştur. Sorumluluk duygusu-davranışı ve sosyal beceriler arasında pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur. Sorumluluk duygusu- davranışının oyun bağımlılığını anlamlı bir şekilde yordadığı, sosyal becerinin ise oyun bağımlılığını anlamlı bir şekilde yordamadığı tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Oyun Bağımlılığı, Sosyal Beceri, Sorumluluk Duygusu, Sorumluluk Davranışı, Ortaokul Öğrencileri

Game Addiction and Emotion of Responsibility and Behavior of Responsibility and Social Skills in Secondary School Students

Abstract: The aim of this study is to examine the relationship between middle school students' game addiction and their emotion of responsibility and behavior of responsibility and social skills. The study was conducted with a total of 500 students, 341 (68.2%) females and 159 (31.8%) males. As the data collection tools in the study, the emotion of responsibility and behavior of responsibility Scale (SDSO), the Adolescent Game Addiction Scale, the Social Skills Scale and the personal information form created by the researcher were used. The data obtained were analyzed using Unrelated Group t Test, Pearson Moments Multiplication Correlation Analysis and Multiple Regression Analysis. As a result of the research, a significant and negative relationship was found between game addiction and social skills and emotion of responsibility and behavior of responsibility. A positive relationship was found between the emotion of responsibility and behavior of responsibility and social skills. It has been determined that the emotion of responsibility and behavior of responsibility significantly predicted game addiction, while social skill did not significantly predict game addiction.

Keywords: Game Addiction, Social Skill, Emotion of Responsibility, Behavior of Responsibility, Secondary School Students

Geliş Tarihi: 30.03.2022

Kabul Tarihi: 30.06.2022

Makale Türü: Araştırma Makalesi

* Yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

¹ Huda Milletlerarası Lisesi, Türkçe Öğretmenliği, İstanbul, Türkiye, e-posta: ayse.arslan.5806@gmail.com, arslan.ayse@std.izu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8354-9338>

² Sakarya Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Sakarya, Türkiye, ibrahimtas@sakarya.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5752-2753>

Atıf için/ To cite:

Arslan A., ve Taş İ. (2022). Ortaokul öğrencilerinde oyun bağımlılığı ile sorumluluk duygusu-davranışı ve sosyal beceriler. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), XX-XX.

©2022 Yaşadıkça Eğitim Dergisi. Bu makale [CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) lisansı altında açık erişimli bir makaledir.

İnternetin kendine özgü sınırsız ve anonim yapısı, çevrimiçi oyunların geleneksel oyunlardan daha çok tercih edilmesine neden olmaktadır (Liu ve Chang, 2016). Dışarda oynanan geleneksel oyunlardan farklı olarak dijital oyunlar gençleri odalarına hapsederek yüz yüze iletişimden uzaklaştırmakta ve aileleriyle zaman geçirmelerini engellemektedir (Köse, 2013). Çocuk ve ergenlerin dijital oyunlara bağımlılıkta daha yüksek risk altında oldukları söylenebilir. Çünkü ergenler, dijital oyun dünyasındaki etkileşimi gerçek hayatta karşılaştıkları kişilerarası sorunlarla baş etmenin bir yolu olarak görmektedir. Gerçek hayatta çekingen, içine kapanık veya edilgen olan ergen, çevrimiçi dünyada son derece sosyal ve girişken biri olabilmektedir. Ayrıca ergenin, çevrimiçi oyunlarda iyi oyunculuk becerileri sergilemesi kendini gerçekleştirmesine katkı sağlayabilmektedir (Li ve Wang, 2013). Bu unsurlar ergenleri diğer gruplara oranla dijital oyunlara daha fazla çekmekte ve onları daha riskli bir grup haline getirmektedir.

Oyun bağımlılığı ve internet bağımlılığı Griffiths (2005) tarafından altı kriterle tanımlanmaya çalışılmıştır. Bunlar; oyunun bireyin hayatındaki en önemli etkinlik olması, olumsuz duygulardan kaçışa olanak sağlaması, giderek artan miktarda oyun oynamaya devam edilmesi, oyun oynama azaltıldığında veya oyunlar bütünüyle terk edildiğinde yoksunluk belirtileri gösterme, çok fazla oyun oynandığı için çevredekilerle çatışma ve oyunlar bırakıldıktan sonra oyunlara tekrar dönme şeklinde ifade edilmiştir. Ayrıca çevrimiçi oyun oynama bozukluğunun Amerikan Psikiyatri Birliği (APA, 2013) tarafından yayınlanan Tanı Ölçütleri El Kitabında (DSM 5) ve Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO, 2018), Uluslararası Hastalıkların Sınıflandırılması Kılavuzunun (ICD) 11. versiyonunda bir ruh sağlığı sorunu olarak kabul edildiği görülmektedir. Oyun bağımlılığının çeşitli sorunlarla ilişkili olduğu görülmektedir. Oyun bağımlılığının utangaçlık (Ayas, 2012), aleksitimi (Taş ve Sevinç, 2019), anksiyete (Taş, 2019) ve zorbalıkla ilgili bilişler (Kılıç, 2019) ile pozitif; duygu düzenleme ve okula bağlılık (Liu ve diğerleri, 2017), özerklik ve ilişki kurma ihtiyacı (Dursun ve Eraslan-Çapan, 2018), sosyal destek (Ücan, 2018) ve empati (Kılıç, 2019) ile negatif ilişkili olduğu tespit edilmiştir.

Sorumluluk Duygusu ve Davranışı

Bireysel ve sosyal sorumluluk arttıkça bireylerin bilgisayar oyun bağımlılıkları azalmaktadır (Dinçer ve Kolan, 2020). Bu bağlamda sorumluluk duygusu-davranışının oyun bağımlılığı ile ilişkili olduğu söylenebilir. Sorumluluk, bireyin yaptığı davranışların veya yapması gereken davranışların farkında olması, yapmış olduklarının sonucunu üstlenmesidir (Owens, 1983). Sorumluluk, insanların gelişiminde ve olgunluğa erişmesinde oldukça etkili bir etmendir. İnsanların mutluluğu yakalaması ve kendilerini başarılı hissetmeleri sorumluluklarını yerine getirmeleri ile mümkündür. Çünkü sorumluluk duygusu insanlara iş disiplini ve ciddiyeti kazandırdığı gibi insanların kişisel ve sosyal ilişkilerini de düzenlemektedir (Karaköse, 2010). Yaşamın içerisinde sorumluluk bilincine sahip tek canlı insandır. Diğer canlılardan farklı olarak sahip olduğu nitelikler sebebiyle ondan sorumluluk sahibi olması beklenir (Yıldız, 2009). Bireylerin kendilerine, ailelerine, yaşadığı topluma, doğaya, hayvanlara, canlılara ve çevresine karşı birtakım görevleri/sorumlulukları vardır (Töremen, 2011). Bireyin sorumluluk duygusunu kazanması çocukluktan itibaren aileleri tarafından onlara verilen ev işleri ile ilişkilidir (Yavuzer, 1997). Çocukların dijital dünyada oyunlara kendilerini çok fazla kaptırmaları sorumluluk duygusunun gelişmesini engelleyebilmektedir.

Sorumluluk duygusu-davranışı ile ilgili literatür incelendiğinde, sorumluluk duygusu-davranışı ile çocuğa yönelik şiddete duyarlık (Özyürek ve diğerleri, 2020) ve insani ve manevi değerler eğilimi (Özdem ve diğerleri, 2020) arasında pozitif ilişki olduğu tespit edilmiştir. Sosyal sorumluluk ile otoriter ve hoşgörülü anne baba tutumları (Afriani ve diğerleri, 2012) ve öz farkındalık ile kişisel sorumluluk arasında da pozitif ilişki tespit edilmiştir (Lio ve diğerleri, 2022). Bir başka çalışmada hem sosyal hem de kişisel sorumluluk ile bilgisayar oyun bağımlılığı arasında negatif ilişki olduğu tespit edilmiştir (Dinçer ve Kolan, 2020).

Sosyal Beceriler

Sorumluluk ile sosyal beceriler birbirleri ile ilişkili kavramlardır. Grup sorumluluğu sosyal becerinin bir boyutu olarak ele alınmaktadır (Kocayörük, 2000). Sosyal beceriler sosyal ortamı gerekli kılan becerilerdir. Bu beceriler, toplum tarafından kabul edilen, sözlü ve sözsüz davranış kalıplarıyla ortaya çıkan, izleme, model alma, taklit etme ve geri bildirim ile öğrenilen, toplum tarafından verilen geri bildirim ile artan, durum ve

ortama göre değişebilen ve geliştirilebilen becerilerdir (Kratichwill ve French, 1984). Sosyal beceri seviyesi daha yüksek olan ergenlerin diğerlerine oranla problem çözümünde daha etkin oldukları, sosyal yaşantı içerisinde de ilişkilerini daha rahat kurup sürdürdükleri ve bu konuda kabiliyetli oldukları görülmektedir (Yılmaz, 2009). Genel olarak sosyal becerilere sahip olan bireylerin sağlıklı psikolojik gelişim gösterdikleri, akademik başarı sergiledikleri, evlilik yaşamında da sağlıklı ilişkiler kurdukları ve iyi bir ebeveyn oldukları görülmektedir. Sosyal becerilere sahip olmayanların ise, güvensizlik hissi, kaygı bozukluğu, sosyal uyumsuzluk, saldırgan tutum gibi olumsuz duygu ve düşüncelere sahip oldukları görülmektedir (Hair ve diğerleri, 2002).

Literatür incelendiğinde ergenlerde sosyal becerilerin çeşitli değişkenlerle çalışıldığı görülmektedir. Sosyal beceriler ile mantık dışı inançlar ve rahatlık talebi (Çivitçi ve Çivitçi, 2009), olumsuz otomatik düşünceler (Yıldız, 2017), sosyal medya bağımlılığı (Cuma, 2020) ve internet bağımlılığı (Çeliker ve Aşıroğlu, 2020) arasında negatif ilişki; ebeveyne güvenli bağlanma (Çetin, Alkan-Ersoy, 2017), duygusal zeka (Nikooyeh ve diğerleri, 2017) ve sosyal destek (Leme ve diğerleri, 2015) arasında pozitif ilişki bulunmaktadır.

Ruhsal bozuklukların tanı ve teşhisinde iki önemli başvuru kaynağı olan Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ, 2018) ve Amerika Psikiyatri Birliği (APA, 2013) tarafından çevrimiçi oyun oynama bozukluğu bir ruh sağlığı sorunu olarak ele alınmaktadır. Oyun bağımlılığının bireyin hayatına olan etkilerine bakıldığında, söz konusu problemin ailevi, kişisel ve sosyal sorumlulukları yerine getirmekten alıkoyduğu görülmektedir (DSÖ, 2018). Bu bağlamda, oyun bağımlılığının sorumluluk duygusu ve davranışı ile ilişkili olduğu ve sorumluluk duygusu ve davranışına sahip olan bireylerin oyunlarla daha az meşgul olacağı söylenebilir. Araştırmanın bir değişkeni olan sosyal beceri ile sosyal medya bağımlılığı (Cuma, 2020) ve internet bağımlılığı (Çeliker ve Aşıroğlu, 2020) arasındaki negatif ilişki dikkate alındığında sosyal hayatta kendini ifade edebilen, gerekli sosyal becerilere sahip olabilen çocuk ve ergenlerin oyun bağımlılığından daha az etkileneyeceği söylenebilir. Oyun bağımlılığının ergenleri, genç ve yetişkinlerden daha fazla etkilediği (Festl ve diğerleri, 2013) göz önüne alındığında oyun bağımlılığı ve ilişkili değişkenlerin bu örnekleme incelenmesi önem arz etmektedir.

Bu araştırmanın amacı ergenlerde oyun bağımlılığı ile sorumluluk duygusu-davranışı ve sosyal beceriler arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevaplar aranmıştır:

1. Oyun bağımlılığı ile sorumluluk duygusu-davranışı ve sosyal beceriler cinsiyet değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaşmakta mıdır?
2. Oyun bağımlılığı ile sorumluluk duygusu-davranışı ve sosyal beceriler sınıf düzeyine göre anlamlı şekilde farklılaşmakta mıdır?
3. Sorumluluk duygusu-davranışı ile sosyal beceriler oyun bağımlılığını yordamakta mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Ortaokul öğrencilerinde oyun bağımlılığı ile sorumluluk duygusu-davranışı ve sosyal beceriler arasındaki ilişkinin araştırıldığı bu çalışmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli iki ya da daha fazla değişkenin birlikte değişip değişmediğini, herhangi bir değişim varsa değişimin yönünü araştırır tarama modelidir (Karasar, 1998).

Araştırma Grubu

Araştırma grubu, 2019-2020 eğitim-öğretim yılında İstanbul İl Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı 3 devlet ortaokulunda öğrenim gören 7. ve 8. Sınıflardaki öğrencilerinden oluşmaktadır. Çalışma ulaşılabilirlik, zaman tasarrufu ve ekonomiklik açısından uygun bir yöntem olan uygun örnekleme yöntemi (Büyüköztürk ve diğerleri, 2010) ile seçilmiş 500 ergen üzerinde yürütülmüştür. Katılımcıların 341'i (%69,2) kız, 159'u (%31,8) erkek öğrenciden oluşmaktadır. Sınıf düzeyleri incelendiğinde 7. Sınıfta öğrenim gören 211 öğrenci (%42,2) ve 8. Sınıfta öğrenim gören 289 öğrenci (%57,8) olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Araçları ve Süreçleri

Oyun Bağımlılığı Ölçeği. Anlı ve Taş'ın (2018) geliştirmiş oldukları Oyun Bağımlılığı Ölçeği tek faktör ve 9 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin puanlanmasında 5'li Likert tipi dereceleme kullanılmıştır. Dereceleme "Kesinlikle uygun", "Uygun", "Kısmen uygun", "Uygun değil" ve "Kesinlikle uygun değil" şeklindedir. Ölçekten alınacak en düşük puan 9 en yüksek puan ise 45'tir. Ölçeğin yapı geçerliliğini ölçmek için öncelikle açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Kaiser-Meyer Olkin (KMO) değeri .894 olarak bulunmuştur. Ayrıca Barlett's Sphericity testine bakılmış ($\chi^2= 2283,226$, $p=.000$) ve bu testin anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin tek faktörden oluştuğu ve bu faktörün ölçeğe ilişkin toplam varyansın %42.806'sını açıkladığı görülmektedir. Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) sonucunda elde edilen uyum indekslerinin yeterli olduğu tespit edilmiştir ($X^2 (27) = 2.514$, $RMR=.045$; $GFI=.97$; $AGFI=.95$; $CFI=.96$; $IFI=.96$; $RFI=.92$; $NFI=.94$; $RMSEA=.054$). Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .81 olarak bulunmuştur. Bu çalışma için ise Cronbach-Alfa Güvenilirlik katsayısı .79 olarak bulunmuştur.

Sosyal Beceri Ölçeği. Kocayörük'ün (2000) ilköğretim çağındaki öğrencilerin temel sosyal becerilerini ölçmek için geliştirdiği ölçek 20 maddeden oluşmaktadır. Ölçek "Hiç", "bazen", "genellikle uygun" ve "tamamen uygun" şeklinde puanlanan 4'lü likert tipi bir ölçektir. Ölçekten alınacak en düşük puan 20, en yüksek puan ise 80'dir. Ölçekten elde edilen yüksek puan sosyal becerinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. Ölçeğin geçerliği kapsam geçerliği yöntemi ile ölçülmüştür. Ölçek maddeleri alan uzmanı 5 kişiye gönderilmiş ve maddelerin ölçmesi istenen sosyal beceriyi ne kadar ölçtüğünü değerlendirmeleri istenmiştir. Değerlendirme sonucunda 5'li puan sistemine göre maddelerin sosyal beceriyi ölçme puan ortalamalarının 4.5 olduğu ve böylece kapsam geçerliğinin sağlandığı görülmüştür. Ölçeğin iç tutarlılığının tespitinde Cronbach-Alfa iç tutarlılık katsayısı hesaplanmış ve .75 bulunmuştur. Bu çalışma kapsamında elde edilen Cronbach-Alfa iç tutarlılık katsayısı .78'dir.

Sorumluluk Duygusu ve Davranışı Ölçeği. Özen'in (2013) geliştirmiş olduğu ölçek 18 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, "Her zaman", "Sıklıkla", "Çok nadir" ve "Hiçbir zaman" şeklinde puanlanan 4'lü likert tipi bir ölçektir. Ölçekten alınacak en düşük puan 18, yüksek puan ise 72'dir. Ölçek, sorumluluk duygusu ve sorumluluk davranışı olmak üzere iki alt boyuttan oluşmaktadır. Açımlayıcı faktör analizi sonucu iki faktörlü bir yapı elde edilmiştir. Her iki faktörün ölçeğe ilişkin varyansın % 56'sını açıkladığı görülmektedir. Ölçeğin geçerliği, benzer ölçekler geçerliği yöntemi ile incelenmiştir. Sorumluluk duygusu ve davranışı ölçeğinin kişisel ve sosyal sorumluluk ölçeği ile ilişkili olduğu ($r=.69$) başka bir ifade ile ölçeğin geçerli bir ölçek olduğu görülmüştür. Ölçeğin güvenilirlik analizi Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ölçülmüş ve .88 olarak tespit edilmiştir. Bu çalışma kapsamında elde edilen Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı .89'dur.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Veriler toplanmadan önce etik kurul izni alınmıştır (Sabahattin Zaim Üniversitesi Etik Kurulu 20/01/2020 tarih 050.01.04 sayılı karar). Öğrencilerden bilgilendirilmiş onam alınmış ve öğrencilere diledikleri zaman çalışmayı bırakabilecekleri ve çalışmanın tamamen gönüllü bir şekilde yürütüleceği ifade edilmiştir. Öğrencilerden ad, soyad, eğitim gördüğü yer gibi kişisel bilgiler istenmemiş, öğrencilere elde edilen verilerin yalnızca bilimsel amaçla kullanılacağı ifade edilmiştir. Elde edilen veriler SPSS 25 paket programı ile analiz edilmiştir. Öncelikle verilerin normal dağılıp dağılmadığı test edilmiş, basıklık ve çarpıklık değerlerinin (1,380, -.531), +1.5 ile -1.5 arasında yer aldığı, başka bir ifade ile verilerin normal dağıldığı tespit edilmiştir (Tabachnick ve Fidelli, 2013). Verilerin analizinde parametrik testler kullanılmıştır. Ergenlerde oyun bağımlılığı, sorumluluk duygusu-davranışı ve sosyal becerilerin cinsiyet ve sınıf düzeyine göre anlamlı bir şekilde farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için ilişkisiz grup t testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki Pearson Momentler Çarpım Korelasyon analizi ile test edilmiştir. Öğrencilerin sorumluluk duygusu-davranışı ve sosyal beceri düzeylerinin oyun bağımlılığını yordayıp yordamadığı Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi ile test edilmiştir. Çoklu regresyon analizine geçmeden önce çoklu regresyonun koşulları test edilmiştir. Çoklu normallik ve doğrusallık koşulu saçılma diyagramı ile test edilmiş ve dağılımların elipse yakın olduğu, başka bir ifade ile her iki koşulunda sağlandığı görülmüştür. Çoklu doğrusal bağlantı problemi Varyans Artış Faktörleri ($VIF=1.694$, <10) ve koşullu indeksler ($CI= 17.54-22.76$, <30) analizleri ile incelenmiş

ve çoklu bağlantı problemi olmadığı görülmüştür (Çokluk ve diğerleri, 2012). Değişkenler arasında otokorelasyon Durbin Watson analizi test edilmiş ve elde edilen değerin ($dw=1.92$) 1.5 ile 2.5 arasında olduğu otokorelasyon problemi olmadığı görülmüştür (Küçükşile, 2014).

Bulgular

Öncelikle değişkenlere ilişkin aritmetik ortalama, standart hata, standart sapma, basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiş, elde edilen değerler Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. *Oyun Bağımlılığı, Sorumluluk Duygusu-Davranışı, Sosyal Beceri Puanlarının N , $\bar{X}$, Ss , Sh Basıklık ve Çarpıklık Değerleri*

Değişken	N	$\bar{X}$	Ss	Sh	Basıklık	Çarpıklık
Oyun Bağımlılığı	500	15.11	.468	10.47	1.380	.639
Sorumluluk duygusu-davranışı	500	113.48	.626	14.01	.531	-.068
Sosyal beceri	500	58.18	.362	8.10	-.446	.135

Tablo 1’de görüldüğü gibi oyun bağımlılığının ortalaması 15.11, standart sapması .468 ve standart hatası 10.47 şeklindedir. Sorumluluk duygusu-davranışının ortalaması 113.48, standart sapması .626 ve standart hatası 14.01 şeklindedir. Sosyal becerilerin ortalaması 58,18, standart sapması .362 ve standart hatası 8.10 şeklindedir. Basıklık ve çarpıklık değerleri (1.38-.068) normal sınırlarda yer almaktadır (Tabachnick ve Fidelli, 2013).

Ortaokul öğrencilerinin oyun bağımlılığı ile sorumluluk duygusu-davranışı ve sosyal beceri düzeylerinin cinsiyete göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla ilişkisiz grup t- testi analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. *Ortaokul Öğrencilerinin Oyun Bağımlılığı ile Sorumluluk Duygusu-Davranışı ve Sosyal Beceri Düzeylerinin Cinsiyet Değişkenine Göre t testi Sonuçları*

	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	p
Oyun Bağımlılığı	Kız	341	13.89	9.715	498	-3.656	.000
	Erkek	159	17.75	11.54			
Sorumluluk Duygusu- Davranışı	Kız	341	115.61	13.20	498	5.085	.000
	Erkek	159	108.93	14.64			
Sosyal Beceriler	Kız	341	58.94	8.212	498	3.172	.002
	Erkek	159	56.56	7.639			

Tablo 2 incelendiğinde ortaokul öğrencilerinde oyun bağımlılığının cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı ($t_{(498)}=-3.656$, $p<.000$), erkek öğrencilerin oyun bağımlılığı düzeylerinin ($\bar{X}=17.75$), kız öğrencilerin oyun bağımlılığı düzeylerinden ($\bar{X}=13.89$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin sorumluluk duygusu-davranışının cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı ($t_{(498)}=5.085$, $p<.0.1$), kız öğrencilerin sorumluluk duygusu-davranışının ($\bar{X}=115.61$), erkek öğrencilerin sorumluluk duygusu-davranışından ($\bar{X}=108.93$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde öğrencilerin sosyal becerilerinin de cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaştığı ($t_{(498)}=3.172$, $p<.0.5$), kız öğrencilerin sosyal beceri düzeylerinin ($\bar{X}=58.94$), erkek öğrencilerin sosyal beceri düzeylerinden ($\bar{X}=56.56$) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Öğrencilerin oyun bağımlılıkları ile sorumluluk duygusu-davranışı ve sosyal beceri düzeylerinin sınıf düzeyine göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla ilişkisiz grup t- testi analizi yapılmış elde edilen sonuçlar Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. *Ortaokul Öğrencilerinin Oyun Bağımlılığı ile Sorumluluk Duygusu-Davranışı ve Sosyal Beceri Düzeylerinin Sınıf Düzeyi Değişkenine Göre t testi Sonuçları*

	Sınıf Düzeyi	N	$\bar{X}$	Ss	Sd	t	p
Oyun Bağımlılığı	7.Sınıf	211	14.72	9.946	498	-.722	.471
	8. Sınıf	289	15.40	10.85			
Sorumluluk Duygusu- Davranışı	7. Sınıf	211	113.77	14.17	498	.386	.700
	8.Sınıf	289	113.27	13.92			
Sosyal Beceri	7. Sınıf	211	58.18	8.358	498	-.008	.994
	8. Sınıf	289	58.19	7.927			

Tablo 3'e göre ortaokul öğrencilerinin oyun bağımlılıkları ($t_{(498)}=-.722$ $p>.05$) ile sorumluluk duygusu-davranışları ($t_{(498)}=.386$ $p>.05$) ve sosyal becerileri ($t_{(498)}=-.008$) sınıf düzeyine göre anlamlı şekilde farklılaşmamaktadır.

Regresyon analizine geçmeden önce değişkenler arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişki Pearson Korelasyon analizi ile test edilmiş ve elde edilen sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Ortaokul Öğrencilerinde Oyun Bağımlılığı ile Sorumluluk Duygusu-Davranışı ve Sosyal Beceriler Arasındaki İlişki

	Oyun bağımlılığı	Sorumluluk duygusu-davranışı	Sosyal beceriler
Oyun bağımlılığı	1		
Sorumluluk duygusu-davranışı	-.163**	1	
Sosyal beceriler	-.138*	.640**	1

** $p<.01$, * $p<.05$,

Tablo 4'e göre oyun bağımlılığı ile sorumluluk duygusu-davranışı ($r=-.163$, $p<.01$) ve sosyal beceriler ($r=-.138$, $p<.05$) arasında negatif ilişki; sorumluluk duygusu-davranışı ile sosyal beceriler arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki vardır ($r=.640$, $p<.01$).

Öğrencilerin sorumluluk duygusu-davranışları ile sosyal becerilerinin oyun bağımlılığını anlamlı bir şekilde yordayıp yordamadığını incelemek amacıyla Çoklu Regresyon Analizi yapılmış ve elde edilen sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Oyun Bağımlılığının Yordanmasına İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	sh	β	t	p	ikili r	kısmi r
Sabit	30,124	3.967		7.594	.000		
Sorumluluk duygusu-davranışı	-.095	.043	-.127	-2.208	.028	-.163	-.099
Sosyal beceri	-.073	.074	-.056	-.976	.330	-.138	-.044
R = 0.169	R ² =0.025						
F= 7.273	p = .001						

Tablo 5'e göre sorumluluk duygusu-davranışı ile sosyal beceriler birlikte oyun bağımlılığını anlamlı bir şekilde yordamaktadır ($R=.169$ $R^2=0.025$, $p<.01$). Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t testi sonuçları incelendiğinde, sorumluluk-duygusu davranışının oyun bağımlılığını anlamlı bir şekilde yordadığı, buna karşın sosyal becerilerin oyun bağımlılığını anlamlı bir şekilde yordamadığı görülmektedir. Regresyon modelinin oyun bağımlılığına ilişkin toplam varyansın yaklaşık %2,5'ini açıkladığı görülmektedir. Açıklanan varyans düşük olmakla birlikte model anlamlıdır. Standardize edilmemiş regresyon kat sayısı (B) incelendiğinde sorumluluk duygusu-davranışındaki bir birimlik artışın oyun bağımlılığında -.095 birimlik bir azalmaya neden olduğu görülmektedir.

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmanın amacı ortaokul öğrencilerde oyun bağımlılığı ile sorumluluk duygusu-davranışı ve sosyal beceriler arasındaki ilişkiyi incelemektir. Ayrıca bu üç değişkenin sınıf ve cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadıkları da incelenmiştir. Araştırmada oyun bağımlılığı ile sorumluluk duygusu-davranışı ve sosyal beceriler arasında negatif ilişki tespit edilmiştir. Sorumluluk duygusu-davranışı ve sosyal beceriler arasında pozitif ilişki tespit edilmiştir. Değişkenlerin cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaştığı buna karşın sınıf değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir.

Araştırmanın birinci alt problemi oyun bağımlılığı ile sorumluluk duygusu-davranışı ve sosyal becerilerin cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaşıp farklılaşmadığı şeklindedir. Araştırma sonucunda oyun bağımlılığının cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaştığı ve erkek öğrencilerin oyun bağımlılığı düzeylerinin kızlardan daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Alan yazın incelendiğinde araştırmanın sonuçlarını destekleyen çalışmaların (Bülbül ve Tunç, 2018; Chiu ve diğerleri, 2004; Eryılmaz ve Çukurluöz, 2018; Dursun ve Eraslan-Çapan, 2018) olduğu görülmektedir. Buna karşın araştırmanın sonucunu desteklemeyen çalışmaların da

(Demirtaş Madran ve Ferligül Çakılcı, 2014; Peker ve diğerleri, 2009; Taş ve diğerleri, 2014) olduğu görülmektedir. Oyunların simülasyon, yarış ve motor oyunları, macera oyunları, spor oyunları, aksiyon ve taktik oyunları gibi farklı oyun türlerinden oluştuğu görülmektedir. Araştırmanın sonucu bu oyun türlerinin genel olarak erkeklerin ilgi alanına daha yakın olması ve kızların dikkatini çok fazla çekmemesi ile açıklanabilir.

Sorumluluk duygusu-davranışının cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir. Kız öğrencilerin sorumluluk duygusu-davranışı puanları erkek öğrencilerin puanından daha yüksek bulunmuştur. Alan yazın incelendiğinde araştırmanın sonuçlarını destekleyen çalışmaların (Doğan, 2015; Kesici, 2018; Ökten, 2009; Özdemir, 2019; Taylı, 2013 ve Yeşil, 2013) olduğu görülmektedir. Bu çalışmalara karşın alan yazında araştırmanın sonuçlarını desteklemeyen çalışmaların da (Hakkari, 2020; Kocabaş, 2014 ve Tellioğlu, 2015) olduğu görülmektedir. Araştırmadan elde edilen sonuç toplumsal cinsiyet kavramı ile açıklanabilir. Toplumsal cinsiyet kadın ve erkek olmak üzere farklı bedenlerle doğan bireylere manevi anlamlar yükleyerek onları kendi kültürleri içinde yeniden yorumlamak, tanımlamaktır (Bingöl, 2014). Toplumsal cinsiyet rolleri açısından toplumun çocuk yetiştirme tarzı değerlendirildiğinde kız çocuklarına, özellikle ev işleri ile ilgili, daha fazla sorumluluk yüklendiği bu işlerin kadın cinsiyetiyle özdeşleştirildiği görülmektedir. Buna karşın söz konusu işler erkek çocuklarına uygun görülmemektedir. Ülkenin eğitimli kitlesini oluşturan ve insan yetiştiren öğretmenler üzerinde yapılan bir araştırmada da toplumsal cinsiyetçiliğin öne çıktığı görülmektedir. Eğitimciler çok hareketli olmayı, sorumsuzluğu, dağınıklığı kız çocuklarına yakıştırmazken erkek çocukların yaramazlık içeren davranışlarına daha hoşgörü ile yaklaşmaktadırlar (Gazi, 2018). Küçük yaşlardan itibaren kardeşine bakma, anneye yardımcı olma, derli toplu olma, evi düzenleme gibi sorumlulukların yüklenmesi kız çocuklarının sorumluluk duygusu ve davranışlarının erkeklerden daha fazla gelişmesine neden olmuş olabilir.

Çalışma sonucunda sosyal beceri düzeyinin cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaştığı görülmektedir. Buna göre kızların sosyal beceri düzeyleri erkek öğrencilerin sosyal beceri düzeylerinden anlamlı şekilde daha yüksek bulunmuştur. Alan yazın incelendiğinde araştırmanın sonuçlarını destekleyen çalışmaların (Dermez, 2008; Kalafat ve Kıncal, 2006; Kılıç, 2019 ve Modiri, 2013) olduğu görülmektedir. Alan yazında farklı sonuçlar elde eden çalışmalara da rastlanmaktadır. Çepikkurt ve Fındık (2017) tarafından yapılan çalışmada duyuşsal ve sosyal anlatımcılık becerilerinin cinsiyete göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca kadınların erkeklerden anlamlı şekilde daha fazla duygusal destek alma verme eğiliminde oldukları (Çivilidağ, 2011) ve ilişki başlatma düzeylerinin daha yüksek olduğu (Korkut, 2005) görülmektedir. Kadınların sosyal becerilerle ilişkili sosyal bir durum olan kişilerarası çatışmaları daha olumlu yönettikleri görülmektedir (Tozkoparan, 2013). Kadınların sosyal ilişkilerde daha girişken olmaları, diğerlerinden sosyal-duygusal destek almaya daha yatkın olmaları ve olumsuz kişilerarası durumlarla daha rahat başa çıkmaları, kızların sosyal beceri düzeylerinin erkeklerden anlamlı şekilde daha yüksek çıkmasını açıklayabilir.

Araştırmanın ikinci alt problemi oyun bağımlılığı ile sorumluluk duygusu-davranışı ve sosyal becerilerin sınıf düzeyine göre anlamlı şekilde farklılaşıp farklılaşmadığı şeklindedir. Oyun bağımlılığının sınıf düzeyine göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Literatür incelendiğinde benzer sonuçların elde edildiği görülmektedir (Balci ve Gülnar, 2009; Keser ve Esgi, 2012; Kılınç ve Gündüz, 2017 ve Şahin ve diğerleri, 2016) Araştırmanın sonuçlarını desteklemeyen, oyun bağımlılığının sınıf düzeyine göre anlamlı şekilde farklılaştığını gösteren, çalışmaların da (Horzum, 2011; Karabulut, 2019; Şahin ve Tuğrul, 2012 ve Taş ve diğerleri, 2014) olduğu görülmektedir. Araştırmanın sonucu örneklemin özellikleri ile açıklanabilir. Çalışmanın örneklemi 7. ve 8. sınıflardan oluşmaktadır. Bu sınıflar birbirine yakın sınıflardır ve aynı yaş grubundan bireyleri barındırıyor olabilirler. Bu açıdan benzer gruplar olduğu için anlamlı bir fark çıkmamış olabilir.

Öğrencilerin sorumluluk duygusu-davranışı sınıf düzeyine göre anlamlı şekilde farklılaşmamaktadır. Alan yazın incelendiğinde araştırmanın sonuçlarını destekleyen çalışmaların (Akhan ve Demirezen, 2013; Hakkari, 2020 ve Kesici, 2018) olduğu görülmektedir. Buna karşın araştırmanın sonuçlarını desteklemeyen çalışmaların da (Lau ve diğerleri, 2018; Özdemir, 2019 ve Yeşil, 2013) olduğu görülmektedir. Bu araştırmadan elde edilen sorumluluk duygusu ve davranışının sınıf düzeyine göre anlamlı şekilde farklılaşmaması

örneklemin gelişim özelliklerinin birbirine çok yakın olması ile açıklanabilir.

Öğrencilerin sosyal beceri düzeylerinin sınıf seviyelerinde anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Alan yazın incelendiğinde araştırmanın sonuçlarını destekleyen çalışmaların (Ağbuğa, 2016; Kılıç, 2019; Memiş ve Memiş, 2013 ve Sazcı, 2014) olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara karşın araştırmanın sonuçlarını desteklemeyen çalışmaların da (Deniz, 2002 ve Yılmaz, 2009) olduğu görülmektedir. Sınıf düzeylerinin ve öğrenci yaş dağılımının birbirine yakın olması ve öğrencilerin aynı gelişim döneminde yer almaları sosyal becerinin farklılaşmamasının nedenini açıklayabilmektedir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi sorumluluk duygusu, davranışı ile sosyal becerilerin oyun bağımlılığını yordayıp yordamadığı şeklindedir. Buna göre oyun bağımlılığının yordanmasına ilişkin modelin doğrulandığı görülmektedir. Regresyon modeli incelendiğinde sorumluluk duygusu-davranışının oyun bağımlılığını yordadığı buna karşın sosyal beceri düzeyinin yordamadığı görülmektedir. Alan yazın incelendiğinde oyun bağımlılığı ile sorumluluk duygusu-davranışı arasında ilişki olduğunu gösteren çalışmaların (Alp ve Levent, 2020; Barut, 2019; Yalçın ve Bertiz, 2019 ve Yıldırım, 2006) olduğu görülmektedir. Oyunlarda geçirilen sürenin artması bireyin hayatın olağan akışında üzerine düşen görev ve sorumlulukları ihmal etmesine neden olabilmektedir. Bu bulgulara göre bireylerin sorumluluklardan kaçmak üzere ekran karşısına geçip oyunlar da vakit geçirdiği de söylenebilir. Sosyal beceri düzeyinin modele anlamlı bir şekilde katkı sağlayamadığı görülmektedir. Alp ve Levent (2020), Çelebi (2020), Graham (2014) ve Liu ve Chang (2016) tarafından yapılan çalışmalarda bireylerin sosyal iletişim kurmak, sosyalleşmek için oyunları tercih ettiği ifade edilmektedir. Başka bir ifade ile dijital oyunlara yönelen bireylerin sosyal alanlarda sorun yaşayan ya da sosyal alanda sınırlılıkları olan bireyler oldukları görülmektedir. Bununla birlikte sosyal becerilerin oyun bağımlılığını yordamaması, oyun bağımlısı bireylerin oyun ortamında sergiledikleri sosyal becerilere (rakiple iletişim kurma, izleyicilerden tepki alma ve onlara tepki gösterme vs.) gerçek hayatta da sahip olduklarını düşünmeleri olabilir.

Araştırma öz bildirim formlarından elde edilen verilerle sınırlıdır. Öz bildirim formlarının, o andaki duygu ve düşünceleri taraflı bir şekilde yansıtmaya uygun formlar olmaları bir sınırlılıktır. Elde edilen sonuçlar ortaokul 7. ve 8. Sınıflarla sınırlı olduğu için veriler çocukluk dönemi ve ergenlik dönemi gibi herhangi bir gelişim dönemine genellenemez. Araştırmanın sadece bir ilde yürütülmesi tüm ülkeye genellenmesi açısından bir sınırlılıktır. Araştırmanın bir diğer sınırlılığını da biyolojik cinsiyeti ele almasına rağmen toplumsal cinsiyetle ilgili bir ölçümün yapılmamasıdır. Sorumluluk kavramının toplumsal cinsiyetle ilişkili olması nedeniyle bu durum bir sınırlılık olarak ele alınabilir.

Araştırma sonucunda psikolojik danışmalara, eğitimcilere ve araştırmacılara yönelik önerilerde bulunulmuştur. Okullarda çalışan psikolojik danışmanlar oyun bağımlılığında cinsiyet değişkeninin önemli olduğunu ve erkeklerin oyun bağımlılıklarının kızlardan daha yüksek olduğunu göz önüne alarak özellikle erkeklere yönelik oyun bağımlılığı ile baş etme psiko-eğitim programları oluşturabilir, yürütebilirler. Sorumluluk duygusu-davranışının oyun bağımlılığını negatif yönde yordadığı dikkate alındığında oluşturulacak psiko-eğitim programlarına sorumluluk duygusu-davranışı kazandırma modülleri de eklenebilir.

Eğitimciler güncel bir sorun olan ve her geçen gün daha da yaygınlaşan oyun bağımlılığında risk gruplarını erkeklerin oluşturduğunu dikkate alarak erkekleri oyunlardan uzaklaştırmak, okullarda bu öğrencilere sorumluluk duygusu-davranışını kazandırmak için farklı etkinlikler (spor etkinlikleri, geziler ve topluma hizmet uygulamaları gibi) düzenleyebilirler. Velilere verilecek seminerlerde oyun bağımlılığını anlamlı bir şekilde yordayan sorumluluk duygusu-davranışı hakkında bilgi verilebilir. Velilere bu duygu ve davranışı kazandırmak için yapabilecekleri şeylerle ilgili önerilerde bulunabilirler. Seminerlere ek olarak velilere yönelik düzenlenecek olan psiko-eğitim çalışmalarında da değişkenler arasındaki ilişkiden yola çıkarak modüller oluşturulabilir.

Son olarak, araştırmacılara yönelik önerilerde bulunulmuştur. Araştırmacılar, bu çalışmada kullanılan değişkenleri benzer ve farklı örneklemlerde (lise öğrencileri, üniversite öğrencileri ve yetişkinler) çalışarak araştırmanın sonuçlarını test edebilirler. Ortaokul öğrencilerinde oyun bağımlılığı nitel araştırma

yöntemleri ile araştırılabilir. Araştırmacılar öğrencilerde oyun bağımlılığı, sorumluluk duygusu ve sosyal beceriler arasındaki ilişkiyi Online Sesli foto (OSF) tekniği ile anlamaya çalışabilirler (Tanhan, 2020; Tanhan ve Strack, 2020). Bu yöntem, bireylere kavramlara farklı perspektiflerden bakma olanağı sağlar.

Yazar(lar)ın Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Bu çalışmada verilerin toplanması, analiz edilmesi ve makalenin yazım aşamasında araştırmacılar eşit oranda katkıda bulunmuştur.

Etik Kurul Kararı: Bu çalışma Üniversitesi Bilimsel Araştırmaları Değerlendirme Kurulu tarafından 21.01.2020 tarihinde incelenmiş ve 20292139-050.01.04 sayılı karar ile uygun görülmüştür.

Çatışma beyanı: Araştırmada yazarlar arasında ya da diğer kişi/kurum/kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Bu araştırma için herhangi bir kurumdan finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Afriani, A., Baharudin, R., Nor, Y. S., & Nurdeng, D. (2012). The relationship between parenting style and social responsibility of adolescents in Banda Aceh, Indonesia. *Pertanika Journal of Social Sciences & Humanities*, 20(3), 733-750.
- Ağbuğa, B. (2016). Beden eğitimi ve spor öğretmenliği bölüm öğrencilerinin sosyal beceri düzeylerinin incelenmesi. *International Journal of Science Culture and Sport*, 4(1), 130-150.
- Akhan, N. E. & Demirezen, S. (2013). İlköğretim öğrencilerinin sosyal bilgiler dersinde gördükleri meslek seçimi konularındaki değerleri kazanma düzeyleri. *Turkish Studies -International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8 (3), 1-15.
- Alp, İ., & Levent, F. (2020). Dijital dönüşümün öğrencilerin değerleri üzerindeki etkisine ilişkin öğretmen görüşleri. *Turkish Studies*, 15(3), 1611-1633. <https://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.37035>
- Amerikan Psikiyatri Birliği. (APA, 2013). *Ruhsal bozuklukların tanınması ve sayımsal elkitabı, beşinci baskı (dsm-5), tanı ölçütleri başvuru elkitabı* (Çev. Ed.: E Köroğlu). Hekimler Yayın Birliği Yayınları
- Anlı, G., & Taş, İ. (2018). Ergenler için oyun bağımlılığı ölçeği kısa formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Turkish Studies*, 13(11), 189-203. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.13371>
- Ayas, T. (2012) Lise öğrencilerini internet ve bilgisayar oyun bağımlılık düzeylerinin utangaçlıkla ilişkisini. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(2), 632-635.
- Balcı, Ş., & Gülnar, B. (2009). Üniversite öğrencileri arasında internet bağımlılığı ve internet bağımlılarının profili. *Selçuk İletişim*, 6(1), 5-22.
- Barut, B. (2019). *Ergenlerde dijital oyun bağımlılık düzeyi ile algılanan sosyal destek ve duygu düzenleme arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
- Bingöl, O. (2014). Toplumsal cinsiyet olgusu ve Türkiye’de kadınlık. *KMÜ Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 16 (Özel Sayı 1), 108-114. <https://doi.org/10.18493/kmusekad.36760>
- Bülbül, H., & Tunç, T. (2018). Telefon ve oyun bağımlılığı: Ölçek incelemesi, başlama yaşı ve başarıyla ilişkisi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 9(21), 1-13. <https://doi.org/10.21076/vizyoner.431446>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Chiu, S. I., 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>

- Cuma, Y. (2020). *Ergenlerde sosyal medya bağımlılığı, ruhsal sorunlar ve sosyal beceri arasındaki ilişkisinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi.
- Çelebi, E. (2020). Oyun bağımlılığının sosyalleşme sürecine yönelik motivasyon üzerindeki rolü. *Gümüşhane Üniversitesi İletişim Fakültesi Elektronik Dergisi*, 8(1), 643-668. <https://doi.org/10.19145/e-gifder.559199>
- Çeliker, V. B., & Aşıroğlu, S. (2020). Ortaokul öğrencilerinin internet bağımlılıkları ile sosyal beceri düzeyleri arasındaki ilişkisinin incelenmesi. *Edu 7: Yeditepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(11), 43-57.
- Çepikkurt, F., & Fındık, M. (2017). Takım sporu yapanlarla bireysel spor yapanların sosyal beceri düzeylerinin karşılaştırılması. *International Journal of Sport, Exercise & Training Sciences*, 3(2), 55-63. <https://doi.org/10.18826/useeabd.296718>
- Çetin, A. G. A., & Alkan-Ersoy, Ö. (2017). 12-14 Yaş arası ergenlerin sosyal beceri düzeyi ile ebeveynlerine bağlanma güvenliği arasındaki ilişkisinin incelenmesi. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(2), 419-440. <https://doi.org/10.23863/kalem.2018.93>
- Çivilidağ, A. (2011). *Üniversitelerdeki öğretim elemanlarının psikolojik taciz (mobbing), iş doyumu ve algılanan sosyal destek düzeyleri* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Çivitci, A., & Çivitçi, N. (2009). İlköğretim öğrencilerinde algılanan sosyal beceri ve mantıkdışı inançlar. *Ilkogretim Online*, 8(2), 415-424.
- Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., & Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik SPSS ve Lisrel*. Ankara: PegemAkademi.
- Demirtaş Madran, H. A., & Ferligül Çakılcı, E. (2014). Çok oyunculu çevrimiçi video oyunu oynayan bireylerde video oyunu bağımlılığı ve saldırganlık. *Anatolian Journal of Psychiatry/Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 15(2), 99-107. <https://doi.org/10.5455/apd.39828>
- Deniz, M. E. (2002). *Üniversite öğrencilerin karar verme stratejileri ve sosyal beceri düzeylerinin TA-baskın ben durumları ve bazı özellik niteliklerine göre karşılaştırmalı olarak incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Dermez, H. G. (2008). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin sosyal beceri düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Afyonkarahisar Kocatepe Üniversitesi.
- Diñçer, B., & Kolan, H. İ. (2020). Ortaokul öğrencilerinin bilgisayar oyun bağımlılığı düzeyleri ile sorumluluk davranışı arasındaki ilişki. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(6), 2319-2330. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.833550>
- Doğan, U. (2015). Öğrenci bireysel sorumluluk ölçeği-10'un türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1), 163-170. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.8096>
- Dursun, A., & Eraslan-Capan, B. (2018). Digital game addiction and psychological needs in teenagers. *Journal of Inonu University Faculty of Education*, 19(2), 128-140. <https://doi.org/10.17679/inuefd.336272>
- Dünya Sağlık Örgütü. (WHO, 2018). *The ICD-11 Classification of mental and behavioral disorders: diagnostic criteria for research*; World Health Organization: Geneva, Switzerland, 2018.
- Eryılmaz, S., & Çukurluöz, Ö. (2018). Lise öğrencilerinin dijital bağımlılıklarının incelenmesi: Ankara ili, Çankaya ilçesi örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(67), 889-912. <https://doi.org/10.17755/esosder.311314>
- Festl, R., Scharrow, M., & Quandt, T. (2013). Problematic computer game use among adolescents, younger and older adults. *Addiction*, 108(3), 592-599. <https://doi.org/10.1111/add.12016>
- Fichter, J. (1990). *Sosyoloji nedir* (N. Çelebi, Çev.) Selçuk Üniversitesi Yayınları.

- Gazi, Y. C. (2018). *İlkokul öğretmenlerinin toplumsal cinsiyet farkındalığı üzerine niteliksel bir araştırma: İstanbul Anadolu Yakasında bir ilkokul örneği* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Maltepe Üniversitesi.
- Graham, J. M. (2014). Narrative therapy for treating video game addiction. *International Journal of Mental Health And Addiction*, 12(6), 701-707. <https://doi.org/10.1007/s11469-014-9491-4>
- Griffiths, M. (2005). A 'components' model of addiction within a biopsychosocial framework. *Journal of Substance Use*, 10(4), 191-197. <https://doi.org/10.1080/14659890500114359>
- Hair, E. C., Jager, J., & Garrett, S. B. (2002). Helping teens develop healthy social skills and relationships: What the research shows about navigating adolescence. Washington, DC: Child Trends. <https://doi.org/10.1037/e479632006-001>
- Hakkari, F. (2020). Meslek yüksekokulu öğrencilerinin öğrenme sorumluluğu düzeyinin çeşitli değişkenlere göre belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28(2), 650-661. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.693444>
- Horzum, M. B. (2011). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılığı düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 36(159), 56-68.
- Internet world stats. (2021). *Internet usage statistics the internet big picture*. <https://www.internetworldstats.com/stats.htm>
- Kalafat, T., & Kıncal, R. Y. (2006). Üniversite öğrencilerinin beden memnuniyeti düzeyleri ile sosyal beceri düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (23), 41-47.
- Karabulut, B. (2019). *Ortaöğretim öğrencilerinde dijital oyun bağımlılığı ve şiddet eğilimi ilişkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Hasan Kalyoncu Üniversitesi.
- Karaköse, R. (2010). *Ailede sorumluluk eğitimi*. Timaş Yayınları.
- Karasar, N. (1998). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (8. basım). Nobel Yayın Dağıtım.
- Keser, H., & Esgi, N. (2012). An analysis of self-perceptions of elementary school students in terms of computer game addiction. *Procedia- Social And Behavioral Sciences*, 46(0), 247-251. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.05.101>
- Kesici, A. (2018). Lise öğrencilerinin sorumluluk düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Gazi University Journal of Gazi Educational Faculty (GUJGEF)*, 38(3), 965-985. <https://doi.org/10.17152/gefad.380376>
- Kılıç, K. M. (2019). Ergenlerde dijital oyun bağımlılığı, zorbalık bilişleri ve empati düzeyleri arasındaki ilişkiler. *Ilkogretim Online*, 18(2), 549-562. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2019.562015>
- Kılınç, İ., & Gündüz, Ş. (2017). Lise öğrencilerinin siber duyarlılık, internet bağımlılığı ve insani değerlerinin incelenmesi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 261-283. <https://doi.org/10.24315/trkefd.304497>
- Kocabaş, İ. (2014). *Üniversite öğrencilerinin gözünde sosyal sorumluluk imajı: Selçuk Üniversitesi örneği*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Kocayörük, A. Y. (2000). *İlköğretim öğrencilerinin sosyal becerilerini geliştirmede dramının etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Korkut, F. (2005). Yetişkinlere yönelik iletişim becerileri eğitimi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 143-149.
- Köse, Z. (2013). *13-14 yaş grubu ergenlerin bilgisayar oyunlarını oynama alışkanlıklarının ve sosyalleşme durumlarının araştırılması* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Afyon Kocatepe Üniversitesi.
- Kratochwill, T. R., & French, D. C. (1984). Social skills training for withdrawn children. *School Psychology*

Review, 13(3), 331-338. <https://doi.org/10.1080/02796015.1984.12085110>

- Küçükşille, E. (2014). Çoklu doğrusal regresyon modeli. Ş. Kalaycı (Ed.) *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (s. 47-66) içinde. Asil Yayıncılık.
- Lau, C., Kitsantas, A., Miller, A. D., & Rodgers, E. B. D. (2018). Perceived responsibility for learning, self-efficacy, and sources of self-efficacy in mathematics: A study of international baccalaureate primary years programme students. *Social Psychology of Education*, 21(3), 603-620. <https://doi.org/10.1007/s11218-018-9431-4>
- Leme, V. B. R., Del Prette, Z. A. P., & Coimbra, S. (2015). Social skills, social support and well-being in adolescents of different family configurations. *Paidéia (Ribeirão Preto)*, 25, 9-17. <https://doi.org/10.1590/1982-43272560201503>
- Li, H., & Wang, S. (2013). The role of cognitive distortion in online game addiction among Chinese adolescents. *Children and Youth Services Review*, 35(9), 1468-1475. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2013.05.021>
- Lio, S., Degeng, I. N. S., Hambali, I., & Hitipeuw, I. (2022). Self-awareness and personal responsibility among seminary students. *Innovations in Education and Teaching International*, 1-11. <https://doi.org/10.1080/14703297.2022.2052930>
- Liu, C. C., & Chang, I. C. (2016). Model of online game addiction: The role of computer-mediated communication motives. *Telematics and Informatics*, 33(4), 904-915. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2016.02.002>
- Liu, S., Yu, C., Conner, B. T., Wang, S., Lai, W., & Zhang, W. (2017). Autistic traits and internet gaming addiction in Chinese children: The mediating effect of emotion regulation and school connectedness. *Research in Developmental Disabilities*, 68, 122- 130. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.07.011>
- Memiş, A., & Memiş, U. A. (2013). Cinsiyet, başarı ve sosyal beceri. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 163-179.
- Modiri, I. G. (2013). Güzel sanatlar öğretmeni adaylarının sosyal beceri düzeylerinin belirlenmesi. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(3), 80-119.
- Nikooyeh, E., Zarani, F., & Fathabadi, J. (2017). The mediating role of social skills and sensation seeking in the relationship between trait emotional intelligence and school adjustment in adolescents. *Journal of Adolescence*, 59, 45-50. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2017.05.012>
- Owens, T. R. (1983). *Helping youth become more responsible*. Education and Work Program, Northwest Regional Educational Laboratory.
- Ökten, Ş. (2009). Toplumsal cinsiyet ve iktidar: Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin toplumsal cinsiyet düzeni. *Journal of International Social Research*, 2(8), 302-313.
- Özdem, S., Bengisoy, A., & Muezzin, E. E. (2020). Üniversite öğrencilerinin insani ve manevi değer eğilimlerinin sorumluluk duygusu ve davranış düzeyleri ile ilişkisinin incelenmesi: Kuzey Kıbrıs Örneği. *Kisbu İlahiyat Dergisi*, 1(3), 35-78.
- Özdemir, M. (2019). *Lise ve ortaokul öğrencilerinin beden eğitimi dersi sportmenlik davranışları ile sorumluluk duygusu ve davranışları arasındaki ilişki* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Erzurum Binali Yıldırım Üniversitesi.
- Özen, Y. (2013). Sorumluluk duygusu ve davranış ölçeğinin geliştirilmesi güvenilirliği ve geçerliği. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Elektronik Dergisi*, (7), 343-357.
- Özyürek, A., Kürtüncü, M., Sezgin, E., & Kurt, A. (2020). Üniversite öğrencilerinde çocuğa yönelik şiddete

- duyarlık ile sorumluluk duygusu ve davranışı arasındaki ilişki. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 13(1), 19-24. <https://dergipark.org.tr/en/pub/deuhfed/issue/51865/585801>
- Peker, A., İskender, M., & Ada, Ş. (2009). Liselerdeki öğrencilerin online oyun bağımlılıkları. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20, 298-316.
- Sazcı, A. (2014). 9 ve 12 yaş grubu öğrencilerin yönetici işlevleri ile sosyal becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Şahin, C., & Tuğrul, V. M. (2012). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. *Journal of World of Turks*, 4(3), 115-130.
- Şahin, C., Aydın, D., & Balay, R. (2016). Eğitim fakültesi öğrencilerinin eğitsel internet kullanımı ile internet bağımlılıklarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 481-497. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kefad/issue/59448/854056>
- Tabachnick B. G., & Fidell, L. S. (2013) *Using multivariate statistics* (sixth ed.). Pearson
- Tanhan, A. (2020). COVID-19 sürecinde Online Seslifoto (OSF) yöntemiyle biyopsikososyal manevi ve ekonomik meseleleri ve genel iyi oluş düzeyini ele almak: OSF'nin Türkçeye uyarlanması. *Turkish Studies*, 15(4), 1029-1086. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.44451>
- Tanhan, A., & Strack, R. W. (2020). Online photovoice to explore and advocate for Muslim biopsychosocial spiritual wellbeing and issues: Ecological systems theory and ally development. *Current Psychology*, 39(6), 2010-2025. <https://doi.org/10.1007/s12144-020-00692-6>
- Taş, İ. (2019). Ergenlerde internette amaçsız gezinme ile dijital oyun bağımlılığı arasındaki ilişki: Anksiyetenin aracı etkisi. *Iğdır University Journal of Social Sciences*, (20), 351- 370. <https://web.p.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=0&sid=3b41394b-66ec-45f8-8f82-f4a2213ea22b%40redis>
- Taş, İ., & Sevinç, H. (2019). Çocuklarda aleksitimi, bilgisayar oyun bağımlılığı ve empatik eğilim arasındaki ilişki: Bir yapısal eşitlik modellemesi. *AYNA Klinik Psikoloji Dergisi*, 6(3), 271-288. <https://doi.org/10.31682/ayna.518450>
- Taş, İ., Eker, H., & Anlı, G. (2014). Orta öğretim öğrencilerinin internet ve oyun bağımlılık düzeylerinin incelenmesi. *Online Journal of Technology Addiction and Cyberbullying*, 1(2), 37-57.
- Taylı, A. (2013). Sorumluluğun bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 30, 68-84. <https://dergipark.org.tr/en/pub/musbed/issue/23302/248613>
- Tellioğlu, B. (2015). İlk yetişkinlik döneminde sorumluluk ve dindarlık ilişkisi [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi.
- Tozkoparan, G. (2013). Beş faktör kişilik özelliklerinin çatışma yönetim tarzlarına etkisi: Yöneticiler üzerinde bir araştırma. *AİBÜ-İİBF Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(9), 189-231.
- Töremen, T. (2011) The Responsibility education of teacher candidates. *Educational Sciences: Theory&Practice*, 11(1), 263-277.
- Ücan, İ. (2018). Algılanan sosyal destek ile dijital oyun bağımlılığı arasındaki ilişkinin incelenmesi [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Nişantaşı Üniversitesi.
- Yalçın, S., & Bertiz, Y. (2019). Üniversite öğrencilerinde oyun bağımlılığının etkileri üzerine nitel bir çalışma. *Bilim Eğitim Sanat ve Teknoloji Dergisi*, 3(1), 27-34.
- Yavuzer, H. (1997). *Çocuk eğitimi el kitabı* (3. Basım). Remzi Kitabevi.
- Yeşil, R. (2013). Ortaöğretim öğrencilerinin okul öğrenmelerindeki öğrenme sorumluluklarını yerine getirme düzeyleri. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 10(1), 1214-1237.

- Yıldırım, M. (2006). *Sosyal beceri eğitiminin lise 2. sınıf öğrencilerinin utangaçlık düzeylerine etkisi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Yıldız, K. (2009). *İslam ansiklopedisi*. (c.37, ss. 380-382). TDV.
- Yıldız, M. (2017). Ergenlerde olumsuz otomatik düşüncelerin sosyal becerilere etkisi. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 45-55.
- Yılmaz, M. T. (2009). *Üniversite öğrencilerinin öz-anlayışları (self-compassion) ile anne baba tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Selçuk Üniversitesi.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

This study examined the relationship between game addiction, sense of responsibility-behavior and social skills of secondary school students. At the same time, it was also examined whether the researched concepts differed according to some demographic variables. The Internet is one of the important technological developments that develop rapidly and affects the world to a great extent. It is seen that the increase in internet usage in the world is 1300% between 2000-2021 (Internet world stats, 2021). It has been decided that the Internet, which has rapidly penetrated the lives of people from virtually all walks of life, is one of the technologies that engage people the most in their everyday lives. When using the Internet, it can be used for a variety of purposes, such as messaging, chatting, sending emails, and social media. One of the criteria put forward by the DSM 5 for gaming addiction is to “endanger or lose a relationship, job, education or career opportunity”. This criterion shows that game addiction has a negative impact on the individual's sense of responsibility and behavior. Research does not seem possible for children and adolescents not to encounter the virtual world, which is the new playground of the changing world. It seems inevitable that this confrontation, which cannot be controlled, will bring along addiction. Studies show that today's research on game addiction, which is chosen as the purpose of internet use and is new, is of great importance. To cope with game addiction, it is important to identify the variables associated with the concept, predicting game addiction and predicted by game addiction. The following questions were asked to determine the relationship between the concepts mentioned above:

Are there significant differences between game addiction and sense of responsibility, behavior, and social skills by gender?

Are there significant differences between game addiction and responsibility, behavior, and social skills by grade level?

Do sense of responsibility, behavior, and social skills predict game addiction?

Method

The study was conducted with a total of 500 students, 341 (68.2%) girls and 159 (31.8%) boys, attending public secondary schools on the European side of Istanbul. In the study, the Sense of Responsibility and Behavior Assessment Scale (SSRS), Game Addiction Scale for Adolescents, Social Skills Scale, and a personal information form created by the researcher were used as data collection tools. The t-test was used to test whether there is a significant difference between the gender and grade level variables of the students' Game Addiction, Social Skills, and Sense of Responsibility-Behavior levels. Pearson Product Moments Correlation analysis was conducted to test the relationship between middle school students' game addiction, sense of responsibility-behavior, and social skill level. To examine the effect of the game addiction predictor variable on the sense of responsibility-behavior and social skill levels of secondary school students, the study was analyzed with the relational screening model. Examining the bilateral and partial correlations between predictor variables and the dependent variable reveals a negative relationship ($r=-.163$) between responsibility practice-behavior and game addiction. However, when other variables are controlled for, the correlation between the two variables is $r=-.099$. There is a negative relationship ($r=-.138$) between social skills and game addiction; however, when other variables are controlled, the correlation between the two variables is $r=-.044$. The factors sense of responsibility-behavior and social skill are significantly associated with video game addiction ($R=.169$, $R^2=0.025$, $p=.001$). Examining the results of the t-test to determine the significance of the regression coefficients reveals that the responsibility-emotion behavior is an important predictor of game addiction. Social skills, on the other hand, do not have a significant effect. It is seen that the sense of responsibility-behavior and social skill variables together explain approximately 2.5% ($R=.169$, $R^2=0.025$, $p<.01$) of the total variance in game addiction scores. When the regression analysis Anova table is examined, it is seen that the F value is significant ($F=7.273$, $p<.01$).

Results

In the results, it was determined that the game addiction scores of boys were higher than girls. According to the findings, it was determined that the social skill level scores of the girls were higher than the social skill levels of the boys. According to the findings, it was determined that female students' sense of responsibility-behavior scores were higher than male students. This study found a negative and significant relationship between the levels of game addiction and social skills of adolescents studying at secondary school. In other words, it was determined that as the game addiction of the students increased, their social skills decreased. In this study, it was determined that as game addiction increased, social skills decreased. It can be said that this result shows parallelism with other studies in the literature. It can be observed that the socialization of individuals who do not understand how time passes in the game is also hindered and the time spent in the virtual environment leads to an inhibiting attitude towards the outside world.. Again, individuals may prefer to communicate only in the virtual world after a certain time, causing them to be stunned in the real world. It can be said that individuals who prefer social environment cause problems in communication and socialization. This study revealed a significant negative correlation between game addiction and the sense of responsibility among secondary school students. In other words, students' feeling of responsibility decreases as their game addiction increases. This finding is consistent with previous research. Accordingly, the increased time spent in games may cause the individual to neglect their duties and responsibilities in the ordinary course of life. It can also be interpreted as individuals who prefer to play games spend hours in front of the screen and spend hours in games to avoid responsibilities. It might be considered that by building an addiction to the time spent on the game, the individual is unable to perform their tasks and either repeatedly postpones them or engages in behaviors such as not meeting their responsibilities voluntarily.

Conclusion

This research revealed a positive and statistically significant relationship between the sense of responsibility-behavior and social skills of secondary school pupils. One may argue that as pupils become more responsible, their social skills will also improve. At a level of 2.5%, social skills and sense of responsibility-behavior levels substantially predicted gaming addiction. Due to the time they devote to game addiction, secondary school students may demonstrate a decreased sense of responsibility and behavior, as well as struggle to form and maintain social relationships. This may be one of the reasons why responsibility-behavior and social skills are predictors of internet gaming addiction.

Unutulmuş Bir Okul Yöneticisi: Okul Müdür Yardımcılarının Yönetim Tarzları Okul İklimini Nasıl Etkiler?

Mehmet YİĞİT¹, Bünyamin AĞALDAY²

Öz: Bu araştırmanın amacı, okul müdür yardımcılarının benimsediği yönetim tarzlarının okul iklimine olan etkilerini incelemektir. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması deseniyle yürütülmüştür. Araştırmanın verileri, 2021-2022 eğitim öğretim yılında Mardin'deki ilkököl ve ortaokullarda görev yapan öğretmen ve okul müdürlerinden yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Veriler, içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda, sağlıklı bir okul ikliminin oluşturulmasında okul müdür yardımcılarının önemli bir rolü olduğu görülmüştür. Ayrıca araştırma, müdür yardımcılarının benimsedikleri yönetim tarzlarının okul iklimini etkilediğine dair kanıtlar sunmaktadır. Demokratik, işbirlikçi ve destekleyici yönetim tarzlarını benimseyen müdür yardımcılarının okul iklimini olumlu etkilediği, buna karşın otoriter, ilgisiz ve karşı koyucu yönetim tarzını benimseyen müdür yardımcılarının ise okul iklimini olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda okul müdüründen sonraki en kilit rolü üstlenen müdür yardımcılarının okulda sağlıklı bir iklimin oluşması için öğretmenleri destekleyici ve motive edici bir anlayışla hareket etmeleri önemlidir.

Anahtar Sözcükler: Müdür Yardımcısı, Yönetim Tarzı, Okul İklimi

A Forgotten School Administrator: How Does the Administration Style of Deputy Principals Affect the School Climate?

Abstract: This research aims to examine the effects of the administration styles adopted by the deputy principals on the school climate. The research was conducted using a case study design, one of the qualitative research methods. The study data were collected through a semi-structured interview form from teachers and school principals working in primary and secondary schools in Mardin during the school year 2021-2022. The content analysis technique was used to analyze the data. As a result of the research, it has been seen that deputy principals have an important role in forming a healthy school climate. The research provides evidence that the administration styles adopted by deputy principals affect the school climate. It has been concluded that deputy principals who adopt democratic, collaborative and supportive administration styles positively impact the school climate, whereas deputy principals who adopt an authoritarian, disinterested, and oppositional administration style negatively affect the school climate. In this context, it is essential that deputy principals, who assume the most critical role after the school principal, act with a supportive and motivating understanding to create a healthy climate at school.

Keywords: Deputy Principal, Administration Style, School Climate

Geliş Tarihi: Kabul Tarihi:

Makale Türü:

¹ Milli Eğitim Bakanlığı, Mardin, Türkiye, e-posta: mhmt_2834@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3776-4437>

² Mardin Artuklu Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Mardin, Türkiye, bunyaminagalday@artuklu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0128-5055>

Atf için/ To cite:

Yiğit, B. ve Ağalday, B. (2022). Unutulmuş bir okul yöneticisi: okul müdür yardımcılarının yönetim tarzları okul iklimini nasıl etkiler?. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), 732-750

©2022 Yaşadıkça Eğitim Dergisi. Bu makale [CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) lisansı altında açık erişimli bir makedir.

Okullarda nitelikli eğitimin verilmesi ve eğitim kalitesinin çağdaş düzeye çıkmasında okul yöneticilerinin yönetim anlayışları ciddi önem taşımaktadır. Bu bağlamda, eğitim örgütü olarak toplumsal yapının şekillenmesinde büyük payı olan okulların belirlenen hedeflere ulaşma yolunda elindeki kaynakların tümünü en verimli şekilde kullanarak gerekli değişimi sağlayabilmeleri öncelikle bir yönetim sorunudur (Güzelgörür ve diğerleri, 2021). Eğitim yöneticilerinden görev yaptıkları okullarda bir eğitim lideri olmasının yanında okulu en iyi şekilde yönetmeleri de beklenmektedir (Hunt, 2012). Okulun verimliliği ve etkinliği açısından kritik öneme sahip bir konumda bulunan okul yöneticileri, bilgi ve becerileri ile okulun geleceğini planlayarak okula yön vermekte ve okuldaki yenilik ve değişim çabalarına öncülük etmektedir (Tschannen-Moran ve Gareis, 2007). Okul yöneticilerinin benimsedikleri yönetim anlayışları okul iklimini yakından ilgilendirmektedir. Bu bağlamda okullarda yöneticilerin benimsedikleri yönetim anlayışı, okul ikliminin olumlu veya olumsuz olmasında belirleyici olmaktadır (Nartgün ve Ertürk, 2018).

Okul yönetimi denildiğinde genelde akla ilk olarak okul müdürü gelmektedir. Ancak yönetim bir ekip işidir ve bu ekipte okul müdür yardımcılarının önemli bir konumda yer aldıkları bilinmektedir. Okul yönetiminde okul müdürü kadar, okul müdür yardımcılarının da kritik bir rolü olduğu söylenebilir. Okullarda yönetim işinin önemli bir kısmını üstlenen okul müdür yardımcılarının gerçekleştirdikleri yönetsel faaliyetlerin yalnızca mevzuat gereği yapılan rutin işlerle sınırlı kalmaması, eğitim yöneticileri olarak okul yönetiminde aktif bir şekilde yer almaları elzemdir (Özyılmaz, 2013). Okulun yönetilmesinde müdür yardımcısının üstlendiği sorumluluklar ve bulunduğu konumun önemi gittikçe artmaktadır (Oleszewski ve diğerleri, 2012). Okulların belirlenen hedeflere ulaşmasında okul müdür yardımcılarının; okul müdürü ve öğretmenlerle iş birliği içinde olması, verimliliği arttırmak için çalışanların motivasyonunu arttırmaya dönük etkili liderlik becerileri sergilemeleri, okulu oluşturan bütün unsurlarla olumlu bir iletişim içinde olması oldukça önemlidir. Okulların akademik performanslarının daha da yükseltilmesi için müdür yardımcılarının geleneksel yönetim yaklaşımları yerine okulun eğitim programına katkı sunan ve geliştiren çağdaş bir yönetim tarzını benimsemesi gerektiği ileri sürülebilir (Konan ve diğerleri, 2017).

Yönetim tarzı basitçe örgütü yönetmenin bir yolu olarak tanımlanır (Uche ve Timinepere, 2012). Yönetim tarzı bir örgütten diğerine veya örgüt içinde bir yöneticiden diğerine farklılık gösterebilir (Güzelgörür ve diğerleri, 2021). Yönetim tarzları alanyazında genellikle demokratik, işbirlikli, otoriter, ilgisiz ve karşı koyucu yönetim tarzları (Üstüner, 2016) olarak dört farklı türde ele alınmaktadır. Yöneticinin örgütte çalışanlara karşı tutum ve davranışları ve çalışanların birbirlerine ve çalıştıkları kuruma karşı olan tutum ve davranışları üzerinde örgütteki yönetim tarzı belirleyici etkindir (Thau ve diğerleri, 2008). Yönetici ve çalışanlar arasında etkili iletişim olması, çalışanların sorumluluk bilinci içinde olması ve çalışanların örgütte alınan kararlara katılım düzeyi yöneticilerin yönetim tarzlarına bağlıdır (Nartgün ve Ertürk, 2018). Dolayısıyla, okul yöneticileri benimsedikleri yönetim tarzı ile okulda çalışan öğretmenlerin tutumlarını etkileyerek okul iklimi üzerinde belirleyici etki oluşturduğu söylenebilir.

Okul iklimi kısaca okul yaşamının atmosferini ifade etmektedir (Cohen, 2009). Bu, basit bir bireysel deneyimden çok, bir grup olgusudur (Cohen ve diğerleri, 2013). Hoy ve Miskel (2010) okul iklimini “bir okulu diğerinden ayıran ve insanların davranışlarını etkileyen içsel özellikler dizisi” olarak tanımlamaktadır. Eğitim örgütleri olarak insani ilişkiler üzerine inşa edilen okulların amaç ve yapıları aynı olsa bile her bir okul bireyler üzerinde farklı etkiler bırakmaktadır. Bireyler açısından okulları farklılaştıran ise iklimleridir (John ve Taylor, 1999). Okul iklimi, okul çalışanlarının okulu nasıl algıladıkları ve okula karşı duygu ve düşüncelerini ifade etmektedir (Sherblom ve diğerleri, 2006). Okul iklimi; öğrenciler, öğretmenler ve yöneticiler arasındaki etkileşimin yönünü belirleyen ve yazılı olmayan inanç, değer ve tutumlardan oluşur. Öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin her gün okulda bulanmaktan ne hissettikleri ile yakından ilgilidir (Welsh, 2000). Okulun kendine özgü bir sistem oluşturması ve çalışanlarından yüksek verimin beklenmesi sağlam ve sağlıklı bir okul iklimi ile mümkündür (Özdemir ve diğerleri, 2010).

Sağlıklı bir okul ikliminde çalışanlar arasındaki ilişkiler daha açık olmakla birlikte öğretmenler daha verimli olmakta, yöneticiler de daha yansıtıcı davranmaktadır (Hoy ve Tarter, 1992). Çalışanların moral, motivasyonu ve performansları olumlu iklime sahip okullarda daha yüksek olduğu görülmüştür (Freiberg, 1998). Olumlu iklime sahip okullarda tüm paydaşlar bireysel anlamda değerli oldukları hissini taşırlar.

Okulda çalışanların birlikte hareket ettiği, birbirlerine ilgi gösterdiği, akademik ve sosyal gelişimlerine katkı sunduğu, iletişim ve katılım fırsatlarına sahip olduğu bir çalışma ortamı bulunur (Gonder ve Hymes, 1994). Olumlu iklime sahip okullarda yöneticilerin arkadaşı ve destekleyici davranışlar sergilediği; yöneticilerin öğretmenlerden beklentilerinin yüksek olduğu ve bu doğrultuda onlara gerekli her türlü desteği sunmaya hazır olduğu söylenebilir (Özdere, 2017). Bunların yanında olumlu bir okul iklimi, öğretmenler arasında iş birliği ve dayanışmayı desteklemekte, öğretmenler arasındaki bağların güçlenmesini ve öğretmenlerin iş doyumunun yükselmesini de sağlamaktadır (Finnan ve diğerleri, 2003; Ghaith, 2003; MacNeil ve diğerleri, 2009). Ayrıca okulların olumlu bir sosyal iklimin hâkim olması öğrencilerin de okula yönelik olumlu tutum geliştirmeleri üzerinde önemli bir etken olduğu söylenebilir. Olumlu okul iklimi okuldaki yöneticiler ve öğretmenler arasındaki ilişkileri etkilediği gibi öğretmenler ve öğrenciler arasında da saygı çerçevesinde olumlu ilişkilerin gelişmesi, adaletli ve tutarlı bir disiplin politikasının uygulanması ve ailelerin katılımı ve desteğinin güçlü biçimde sağlanması üzerinde etki etmektedir (Durmuş ve diğerleri, 2017). Dolayısıyla okul iklimi öğrencilerin öğrenme ve güvenlik konularında duygularını etkilediği için okula aidiyet hislerini, tutum ve davranışlarını olumlu veya olumsuz etkileyebilmektedir (Özdemir ve diğerleri, 2010). Bu bağlamda, sağlıklı bir okul ikliminin oluşturulmasında okul müdürleri kadar okul müdür yardımcılarının da önemli rolü olduğu düşünülmektedir.

Okul yönetiminde yakın zamana kadar müdür yardımcılarını okullarda yeterince kullanılmayan bir kaynak olmuştur (Oleszewski ve diğerleri, 2012). Müdür yardımcılarını için “unutulmuş adam” (Glanz, 2010) ve “boşa harcanmış bir eğitim kaynağı” (Harvey, 1994) tanımlamaları yapılmıştır. Bununla birlikte, okullarda eğitim liderliğini de üstlenen ve yönetimde önemli bir konumda bulunan müdür yardımcılarını ile ilgili eğitim yönetimi alanında yeterince araştırmanın yapılmadığı görülmektedir (Konan ve diğerleri, 2017). Türkiye’de okul yöneticisi olarak okul müdürlerinin daha çok ön plana çıktığı, yapılan araştırmalara bakıldığı zaman okul müdürlerinin odak noktası olarak ele alındığı ve uygulamada da ön planda okul müdürlerinin bulunduğu görülmektedir (Şimşek, 2020). Diğer taraftan, okul yöneticilerinin yönetim tarzları ile okul iklimi arasındaki ilişkiyi ele alan çalışmalar da okul müdürleri üzerine odaklanmıştır. Bununla birlikte, yapılan araştırmalar (Nartgün ve Ertürk, 2018; Güzelgörür ve diğerleri, 2021), okul müdürlerinin yönetim tarzlarının okul iklimi üzerinde etkili olduğunu göstermektedir. Alanyazın incelendiğinde müdür yardımcılarını ile ilgili yapılan araştırmaların (Barnet ve Shoho, 2012; Konan ve diğerleri, 2017; Köse, 2018; Şimşek, 2020) sınırlı düzeyde olduğu göze çarpmaktadır. Söz konusu çalışmaların, okul iklimi ile ilişkili olmadığı ve farklı alanlara yoğunlaştığı görülmektedir. Yapılan araştırmalarda yalnızca okul müdürlerinin merkeze alınması okul müdür yardımcılarının eğitim yöneticisi olarak göz ardı edilmesine ve daha geri planda kalmalarına yol açtığı söylenebilir (Köse, 2018). Oysaki müdür yardımcılarının okul yönetiminde müdürden sonra en yetkili konumda bulundukları, öğretmenler ve velilerle sürekli iletişim ve etkileşim halinde oldukları, okulun tüm yönetsel sorunlarının çözümünde aktif rol aldıkları düşünüldüğünde eğitim sürecinde benimsedikleri yönetim tarzı ile okul iklimini etkileyebilecek paydaşların başında geldikleri söylenebilir. Dolayısıyla bu araştırma literatürdeki bu eksikliği giderme, okul yönetiminde karar verici konumunda olan okul müdürleri ve okulların en büyük paydaşı olan öğretmenlerin görüşlerine başvurulması, bundan sonra yapılacak araştırmalarda okul müdür yardımcılarının da dahil edilmesinin önünü açması ve alana katkı sağlaması açısından önem arz etmektedir. Bununla birlikte, okul müdür yardımcılarının sağlıklı bir okul ikliminin oluşmasındaki rolünün incelenecek olması da araştırmayı önemli kılan bir diğer unsurdur. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı, katılımcıların görüşlerine göre okul müdür yardımcılarının benimsediği yönetim tarzlarının okul iklimine olan etkilerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Katılımcılar okul müdür yardımcılığı görevini nasıl tanımlamaktadırlar?
2. Okul müdür yardımcılarını hangi yönetim tarzlarını benimsemektedirler?
3. Müdür yardımcılarının benimsediği yönetim tarzları, okul iklimini nasıl etkilemektedir?
4. Okul müdürü ve öğretmenlerin sağlıklı bir okul ikliminin oluşmasında okul müdür yardımcılarının beklentileri nelerdir?

Yöntem

Model

Bu araştırma, nitel araştırma yöntemi tabanlı bir durum çalışması deseniyle yapılmıştır. Durum çalışması ile doğal ortamında incelenen olaylar hakkında ayrıntılı bilgi elde edilmekte ve olayın bireyleri ne yönde etkilediği incelenerek birtakım sonuçlar elde edilmektedir (Cresswell, 2013). Durum çalışması deseninde durumu, gerçek ortamında kendi akışı içerisinde derinlemesine incelemek ve etraflı bir şekilde betimlemek amaçlanmaktadır. Araştırmacıların ele alınan duruma müdahalesi olmaz. Bu nedenle araştırmacının, araştırılan konu üzerindeki etkisinin daha az olduğu ileri sürülmektedir (Yin, 2014). Mevcut araştırmada, araştırmacının amacına uygun bir şekilde, okul müdür yardımcılarının yönetsel yaklaşımlarının okulun iklimini nasıl etkilediğine ilişkin katılımcı görüşleri, gerçek ortam olarak okullarda derinlemesine incelendiği ve araştırmacıların duruma müdahalesi olmadığı için durum çalışması tercih edilmiştir.

Çalışma Grubu

Bu araştırma, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında, Mardin’de yer alan ilkokul ve ortaokullarda yürütülmüştür. Araştırmacının çalışma grubu, maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle farklı kademelerde görev yapan on öğretmen ve beş okul müdüründen oluşmuştur. Çalışma grubundakilerin takma adları ve demografik bilgileri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcı Bilgileri

Kod	Görev	Cinsiyet	Medeni Durum	Eğitim Kademesi	Öğrenim Durumu	Yaş	Kıdem	Yöneticilik Süresi
T1	Öğretmen	Kadın	Evli	İlkokul	Lisans	36	12	-
T2	Öğretmen	Kadın	Bekar	İlkokul	Lisans	25	1	-
T3	Öğretmen	Erkek	Bekar	İlkokul	Lisans	30	7	-
T4	Öğretmen	Erkek	Evli	Ortaokul	Lisans	36	11	-
T5	Öğretmen	Kadın	Evli	Ortaokul	Lisans	32	6	-
T6	Öğretmen	Erkek	Evli	İlkokul	Lisans	48	24	-
T7	Öğretmen	Erkek	Bekar	Ortaokul	Lisansüstü	32	8	-
T8	Öğretmen	Erkek	Bekar	İlkokul	Lisans	29	6	-
T9	Öğretmen	Kadın	Evli	Ortaokul	Lisans	42	19	-
T10	Öğretmen	Kadın	Evli	İlkokul	Lisansüstü	34	10	-
P1	Okul Müdürü	Erkek	Bekar	Ortaokul	Lisansüstü	39	15	8
P2	Okul Müdürü	Erkek	Evli	İlkokul	Lisans	42	18	9
P3	Okul Müdürü	Kadın	Evli	Ortaokul	Lisans	46	22	12
P4	Okul Müdürü	Erkek	Evli	İlkokul	Lisans	52	29	17
P5	Okul Müdürü	Erkek	Bekar	İlkokul	Lisans	36	11	6

Okul isimleri, katılımcıların kimliğini açığa çıkarmasını önlemek için, verilmemiştir. Katılımcıların 6’sı kadın, 9’u erkek, 6’sı bekâr, 9’u evli, 3’ü lisansüstü mezunu, 9’u lisans mezunudur. Öğretmenlerin yaş ortalaması 34 iken, okul müdürlerinin ise 43’tür. Öğretmenlerin kıdemi 1-24 yıl arasında değişirken, okul müdürlerinin 11-29 yıl arasında değişmektedir. Diğer taraftan, okul müdürlerinin yöneticilik süreleri 6-17 yıl arasındadır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme, araştırmacıların esnek davranabilmesi ve görüşmenin katılımcıların cevaplarına göre şekillendirilebilmesi nedeniyle eğitim alanındaki çalışmalar için uygulanabilir bir tekniktir (Türnüklü, 2000). Görüşme formunun hazırlanması sürecinde alanyazın taranmış ve araştırma konusu ile ilgili çalışmalar incelenmiştir. Oluşturulan taslak form, yönetim tarzları ve okul iklimi ile ilgili çalışmalar yapmış ve farklı üniversitelerde görev yapan iki uzman görüşüne sunulmuştur. Öğretim üyelerinin geribildirimleri sonucu, soruların anlaşılabilirliği açısından bazı ifadeler düzeltilmiştir. Ayrıca, bir öğretim üyesinin önerileri doğrultusunda görüşme formuna, okul müdürü ve öğretmenlerin sağlıklı bir okul

ikliminin oluşmasında okul müdür yardımcılarının beklentilerine ilişkin bir soru eklenmiştir. Daha sonra form üzerinde, dil bilimci aracılığıyla gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra görüşme formu, son aşamada dört temel sorudan meydana gelmiştir. Görüşme formundaki sorular şu şekildedir: “Müdür yardımcılığı görevini nasıl tanımlarsınız?”, “okul müdür yardımcısının size ve (diğer) öğretmenlere yaklaşım tarzı nasıldır?”, “müdür yardımcınızın yönetim tarzı okul iklimini nasıl etkilemektedir?” ve “olumlu bir okul ikliminin oluşmasında okul müdür yardımcısından beklentileriniz nelerdir?”.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Bu çalışmada verilerin toplanabilmesi için etik kurul onayı, Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’ndan alınmıştır. Veriler, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında görüşme tekniği ile toplanmıştır. Katılımda gönüllülük esas alınmıştır. Katılımcılarla iletişime geçilerek görüşme için randevu alınmış ve gerekli hazırlıklar tamamlandıktan sonra görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar, gizliliğin sağlanması ve her aşamada önyargısız olarak geri çekilebilecekleri konularında bilgilendirilmiş, kendilerinden bilgilendirilmiş onam (Cresswell, 2013) alınmıştır. Görüşmeler, yüz yüze gerçekleştirilmiş ve 32-45 dk. arasında sürmüştür. Görüşmeler, okul müdürleriyle öğrenciler ve öğretmenler okuldan ayrıldıktan sonra, öğretmenlerle ise derslerinin olmadığı saatlerde ve katılımcıların belirledikleri yerlerde yapılmıştır. Katılımcıların izni ile ses kaydı yapılarak, veriler yazıya dönüştürülmüştür. İçerik analizinde, birbirine benzeyen veriler belirli kodlar ve temalar çerçevesinde gruplandırılır ve bir araya getirilen bu temalar yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Katılımcı görüşlerine dikkat çekici bir özellik katmak amacıyla doğrudan alıntılara başvurulmuştur (Patton, 2001). Öncelikle ses kayıtları ile toplanan veriler yazıya geçirilmiş ve düzenlenmiştir. Nitel bulgular, doğrudan alıntılarla desteklenerek verilmiştir. Doğrudan alıntılama yapılırken çalışma grubunda yer alan katılımcılar kodlanarak görüşleri verilmiştir. Kodlama, öğretmenler için T1-T10, okul müdürleri için ise P1-P5 aralığında yapılmıştır (Tablo 1).

Araştırmanın nitel bölümünde inandırıcılığı ve teyit edilebilirliği sağlamak amacıyla elde edilen veriler çözümlendikten sonra katılımcıların görüşlerine sunulmuş ve katılımcı teyidi sağlanmıştır. Aktarılabilirlik için araştırma süreci ve bu süreçte yapılanlar ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Tutarlılığı arttırmak için bulguların tamamı yorum yapmadan doğrudan verilmiş, verilerin düzenlenmesi aşamasında her bir form araştırmacılar tarafından incelenerek karşılaştırılmış yeniden düzenlenmiştir (Merriam, 2002).

Bulgular

Bu bölümde araştırma sorularına bağlı olarak elde edilen bulgular sunulmuştur. Araştırma bulguları içerik analizi sonucunda, dört ana kategori ve on iki alt kategori çerçevesinde verilmiştir. Bulguları bir bütün olarak özetlemek amacıyla kategoriler ve kodlar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Araştırmada Elde Edilen Kategori ve Kodlar

Kategori	Alt Kategori	Kod
1-Müdür yardımcılığı tanımı	Alt Kategori 1: Bürokratik işleri yürütme	Kod 1: Resmi yazışmaları yürütme
		Kod 2: Denetim ve rehberlik yapma
		Kod 3: Karar verici konumunda bulunma
	Alt Kategori 2: Problemlerin çözüm merkezi	Kod 1: Fiziksel sorunları çözme
		Kod 2: Veli-öğrenci sorunlarını çözme
		Kod 3: Öğretmenlerin istek-şikayetleriyle ilgilenme
	Alt Kategori 3: Koordinasyon ve iş birliğini sağlama	Kod 1: Öğretmenler- müdür arasındaki koordinasyon
		Kod 2: Okul müdürüne destek olma
		Kod 3: Öğretmenler arasında işbirliğini sağlama
		Kod 4: Düzenli ve sistematik yönetim
2-Yaklaşım tarzı	Alt Kategori 1: Bürokratik işlerde yaklaşım tarzı	Kod 1: Samimi ve iyi niyetli yaklaşım
		Kod 2: Şeffaf ve adil yaklaşım
		Kod 3: Aşırı resmi tutum
		Kod 4: Ast-üst ilişkisi
	Alt Kategori 2: İletişimde yaklaşım tarzı	Kod 1: Olumlu iletişim ve ben dili
		Kod 2: Doğru üsluba sahip olma
		Kod 3: Aşırı resmi dil kullanma
		Kod 1: Saygılı ve nezaketli davranışlar

3- Yönetim tarzı	Alt Kategori 3: Sergilenen davranışlarda yaklaşım tarzı	Kod 2: Güven verici- destekleyici yaklaşım
		Kod 3: Etik davranışlar sergileme
		Kod 4: Engelleyici-otoriter yaklaşım
		Kod 1: Kararlara katılım fırsatı
	Alt Kategori 1: Demokratik yönetim tarzı	Kod 2: Olumlu çalışma ortamı
		Kod 3: Karşılıklı güven duyma
		Kod 4: Okula aidiyet duygusu
		Kod 1: Dayanışma ve birlikte hareket etme
	Alt Kategori 2: İş birlikçi-destekleyici yönetim tarzı	Kod 2: Olumlu tutum ve davranışlar
		Kod 3: Motive edici çalışma ortamı
		Kod 1: Katı ve baskıcı yönetim anlayışı
		Kod 2: Huzursuz ve tedirgin eden çalışma ortamı
	Alt Kategori 3: Otoriter yönetim tarzı	Kod 3: Düşük motivasyon ve olumsuz duygular
		Kod 1: Duyarsız davranma
		Kod 2: Başıboşluk
		Kod 3: Sorunları görmezden gelme
4- Müdür yardımcısından beklentiler	Alt Kategori 1: İdeal müdür yardımcısı	Kod 1: Demokratik ve adil liderlik
		Kod 2: Okul müdürüyle uyumlu çalışma
		Kod 3: Doğru üslup ve olumlu iletişim
		Kod 4: Samimi ve iyi niyetli olma
		Kod 5: Problem çözme yeteneği
	Alt Kategori 2: İdeal yönetim tarzı	Kod 1: Demokratik ve adil yönetim
		Kod 2: Destekleyici ve güven verici yönetim
		Kod 3: İlgili ve duyarlı yönetim

Okul Müdür Yardımcılığı Görev Tanımına İlişkin Bulgular

İlk olarak katılımcılara “Müdür yardımcılığı görevini nasıl tanımlarsınız?” sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılar, müdür yardımcılığı görev tanımına ilişkin okuldaki bürokratik işlerin yürütülmesi, problemlerin çözüm merkezi ve paydaşlar arasında koordinasyonun ve işbirliğinin sağlanması alt kategorileri çerçevesinde görüş bildirmişlerdir. Katılımcılar, müdür yardımcılığı görevini okulda resmi iş ve işlemlerin yürütülmesi, resmi işlerin hızlı ve düzen içerisinde yürütülmesi ve başta öğretmenlerin yaşadığı sorunlar olmak üzere okulda yaşanan sorunların çözüm merkezi olarak tanımlamışlardır. Konuya ilişkin bazı öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

“Müdür yardımcılığı görevi öğretmenler ile müdür arasında iletişimin sağlanmasında ve sorunların çözülmesinde köprü görevi görüyor. Her ne kadar okuldaki faaliyetlerin yürütülmesinden okul müdürü sorumlu gibi görünse de aslında faaliyetlerin yürütülmesi ve amaca ulaşılmasında müdür yardımcısının etkisi daha fazladır.” (T1)

“Okul müdür yardımcılığı okuldaki resmi iş ve işlemlerin yürütülmesi ve okulun yönetiminde okul müdürlüğünden sonraki en etkili görev makamıdır. Okulda işlerin daha düzenli ve tertipli yürütülmesini ve takip edilmesini sağlar. Müdür yardımcılığı görevi özellikle büyük okullar için çok gereklidir. Aksi durumda işlerin aksaması ve işlerin takibinin yapılması mümkün değildir.” (T2)

“Müdür yardımcılığı görevi; öğretmenlerle, resmi evraklarla, okulun fiziksel sıkıntılarıyla, okulun donatım eksikliğiyle veya velilerin talep-şikayetleriyle ilgilenmektir. Okul müdür yardımcılığı okulun işleyişindeki temel taşlardan birisidir. Müdür yardımcısı için okulu ayakta tutan okulun kolonlarına benzetebilirim.” (T4)

Okul müdürleri de müdür yardımcılarının okulu yönetmede en önemli paydaşlar olduğu noktasında öğretmenlerle benzer görüşlere sahiptir. P2 kodlu okul müdürünün görüşü şu şekildedir:

“Okulda bazı sorunların müdür yardımcısı aracılığıyla iletilmesi çok daha sağlıklıdır. Okul müdürünün direkt öğretmenlerle sürekli bir iletişim içerisinde olması mümkün değildir. Aynı zamanda öğretmenler için de okul müdürünün her zaman ulaşılabilirliği çok mümkün değildir. Çünkü büyük okulların her zaman başka sorunları da oluyor. Müdür yardımcısı için bu noktada hem öğretmenler hem de müdür için en önemli bağlantı noktası diyebiliriz.” (P2)

Okul Müdür Yardımcılarının Yönetim Tarzlarına İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci sorusu doğrultusunda katılımcılara “Okul müdür yardımcısının size ve (diğer) öğretmenlere yaklaşım tarzı nasıldır?” sorusu yöneltilmiştir. Katılımcılar, müdür yardımcılarının samimi ve iyi niyetli yaklaşımlarının, katılımcı bir yapıya sahip olmalarının ve etik davranışlar sergilemelerinin

öğretmenlerin motivasyonlarını arttırdığını ve kendilerini değerli hissettirdiklerini ifade etmiş; müdür yardımcılarının aşırı resmi bir tutumda olmalarının ise öğretmenlerin yeterince güvende hissetmelerini engellediğini ve bu durumun okuldaki çalışma ortamını olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir. Konuya ilişkin katılımcıların bazı görüşleri şu şekildedir:

“Şu an görev yaptığım okuldaki müdür yardımcım ile çok iyi bir iletişimimiz ve işbirliğimiz var. Çünkü her şeyden önce insani ilişkilerde çok iyi niyetli ve samimi biri. Odasından çıkmayan ve öğretmenlerle ilgilenmeyen, öğretmenlere çok mesafeli duran ve onlarla işbirliği yapmayan müdür yardımcılarının olduğu okullarda çalışmak ile öğretmene değer veren ve eğitimin içinde yer alan müdür yardımcılarının olduğu okullar aynı olamaz.” (T4)

“Görev dağılımında, yazışmaların iletiminde, resmi tebliğ ve tebellüğülerde, zaman çizelgeleri veya ders programlarının oluşumunda adil bir şekilde yaklaştığını kısaca öğretmeni teşvik edici bir tutum görmekteyim. Öğretmenlerin resmi işlemlerinin yapılmasında ve sorunların giderilmesinde güzel bir dil ve adaletli bir tutum sergilemektedir.” (T9)

“Müdür yardımcımız bize karşı biraz fazla mesafeli duruyor. Biraz daha samimi davranmasını doğru bulurdum. Çünkü okulda bir sorunumuz, sıkıntımız olduğu zaman mesafeli duruşundan dolayı kendisine iletmek istemiyoruz. Biz öğretmenleri ve kendisinin bulunduğu makamı çok ayrı konumlandırıyor ve biraz fazla ast-üst ilişkisi içinde davranıyor.” (T5)

Katılımcılar, yaklaşım tarzı kategorisinde müdür yardımcılarının iletişim tarzına ilişkin alt kategoride genel anlamda olumlu düşüncelere sahiptir. Konuya ilişkin bazı öğretmen ve okul müdürlerinin görüşleri şu şekildedir:

“Her şeyden önce insani ilişkilerde samimi ve içten davranan biri. Birlikte çalıştığı herkesle çok iyi bir iletişime ve pozitif bir yaklaşıma sahip. Okulda uygulanacak bir projede veya başka bir faaliyette muhakkak bizim görüşümüze başvurur ve dikkate alır. Bu durum beni olumlu yönde etkiliyor ve daha çok çalışma isteği uyandırıyor her zaman.” (T4)

“Bazı müdür yardımcılarının aşırı resmi tutumu öğretmenlerde bir uzaklaşma hissi, bazılarının aşırı sevecen tutumu öğretmenlerde aşırı rahatlığa ve başıboşluğa neden olmaktadır. Onun için dozunu iyi ayarlamak her zaman çok önemli olmaktadır.” (T9)

“Öğretmenler ile okul müdürü arasında her zaman bir mesafe olmak zorunda ama müdür yardımcılarını öğretmenlere çok fazla mesafeli durmamaktalar. Öğretmenlerin sorunlarını, isteklerini müdür yardımcısına çok daha rahat ilettiklerini görebiliyorum. Bu noktada öğretmenlerle müdür yardımcımın iletişimi, işbirliği çok iyi durumda diyebilirim.” (P5)

“Müdür yardımcımın öğretmenlere yaklaşımı çoğunlukla arada bir mesafe bırakılarak ama yakın bir ilişki kurularak iletişim kurar. Aşırı mesafeli davranmanın öğretmenlerin rahatsız hissetmesine, aşırı samimi tutumun da rehavete yol açacağını düşünüyoruz.” (P1)

Katılımcıların müdür yardımcılarının yaklaşım tarzına ilişkin odaklandıkları bir diğer husus da müdür yardımcılarının sergiledikleri davranışlardır. Müdür yardımcılarının sergiledikleri olumlu davranışların destekleyici olduğunu bunun yanında etik davranışlar sergilemelerinin de güven verici etki oluşturduğunu ifade etmişlerdir. Bununla birlikte otoriter davranışlarda bulunan müdür yardımcılarının ise öğretmenler üzerinde olumsuz etki oluşturduğu ve öğretmenlerin bu durumda engellenme hissini taşıdıklarına ilişkin görüşler de mevcuttur. Konuya ilişkin katılımcıların bazı görüşleri şu şekildedir:

“Sınıf öğretmeni nasıl ki öğrencilerine örnek teşkil ediyorsa, müdür yardımcılarının da öğretmenlere, öğrencilere ve öğrenci velilerine örnek teşkil ettiğini düşünüyorum. Bir idarecinin öğretmenlere yaklaşım tarzı aslında öğretmenin öğrencilere nasıl yaklaşılması gerektiğini gösterir. Genel itibarıyla düşündüğümde müdür yardımcımızın davranışlarının etik, ölçülü ve yapıcı bir tarzda olduğunu söyleyebilirim.” (T9)

“Müdür yardımcımız sıkı bir kontrol ve sürekli denetlemek amacıyla bize yaklaşıyor. Okula geldiğimde bu durumdan dolayı endişe ile ve tedirginlik ile geliyorum. Çünkü bir sorun yaşadığımda okul yönetiminin bana yardımcı olacağını veya benim yanımda duracaklarını düşünmüyorum. Mesela bizden bir şey istendiği zaman emir verilerek ve bazen de azarlarca isteniyor.” (T7)

“Müdür yardımcım bana karşı daima saygılı ve nezaketli davranmaya özen gösterir. İş anlamında da kendi görev ve sorumluluklarının farkında olarak çalışmayı sever. Kendisiyle hem iş anlamında hem de insani ilişkilerde çok uyumlu çalışıyoruz. Ekip olarak işbirliği içerisinde hareket etmeyi bilen biri olması okulda işlerin sağlıklı yürütülmesi ve okul yönetiminde güçlü bir ekip olmamız için çok önemli.” (P4)

Okul Müdür Yardımcılarının Yönetim Tarzlarının Okul İklimine Etkisine İlişkin Bulgular

Üçüncü olarak katılımcılara “Müdür yardımcınızın yönetim tarzı okul iklimini nasıl etkilemektedir?” sorusu yöneltilmiştir. Katılımcıların tamamı müdür yardımcılarının, yönetim tarzına bağlı olarak okul iklimini olumlu veya olumsuz etkilendiğine ilişkin görüş bildirmişlerdir. Demokratik, işbirlikçi, destekleyici

yönetim tarzını benimseyen müdür yardımcılarının okul iklimine pozitif etki ettiği ancak otoriter, ilgisiz veya karşı koyucu yönetim tarzını benimseyen müdür yardımcılarının ise okul iklimi üzerinde negatif etki ettiği ifade edilmiştir. Müdür yardımcısının demokratik yönetim tarzını benimsemesine ilişkin T1 kodlu öğretmenin görüşü şu şekildedir:

“Yönetim tarzı konusunda müdür yardımcılarının müdürün etkisi altında kaldıklarını düşünüyorum. Yani müdürün yönetim anlayışı aslında müdür yardımcılarının da yönetim anlayışını belirler. Bizim okulda ise alınan kararlarda bizlerin fikirleri her zaman sorulur ve dikkate alındığını da rahatlıkla söyleyebilirim. Bu durumun okulun iklimini kesinlikle olumlu etkilediğini düşünüyorum.” (T1)

P3 kodlu okul müdürü ise müdür yardımcılarının yönetim anlayışlarının müdür ile paralel olduğu görüşüne katılmakla birlikte yönetim tarzının öğretmenlerin mutlu hissetmeleri üzerindeki etkilerine şu şekilde değinmiştir:

“Okulu nasıl yönetirseniz okulunuzun iklimi de o havaya bürünür. Çok otoriter davranırsanız öğretmenleri sıkışmış ve mutsuz etmiş olursunuz. Onları fazla serbest bırakırsanız bazen görevlerini aksattıklarını ve bunu önlemede zorluk yaşayabilirsiniz. Burada dengeyi iyi kurmak lazım. Müdür yardımcım benimle paralel bir tutum içerisinde genellikle demokratik ve adil bir yönetim tarzı sergiler. Öğretmenlerimizin okulda rahat hissettiğini ve okula aidiyet duygularının yüksek olduğunu söyleyebilirim.” (P3)

Öğretmenler müdür yardımcılarının demokratik yönetim anlayışlarının yanı sıra işbirlikçi ve destekleyici yönetim tarzını benimsemelerinin de okul iklimi üzerinde olumlu etki ettiğini ifade etmişlerdir. İş birlikçi-destekleyici yönetim tarzı alt kategorisinde öğretmenler dayanışma ve iş birliği içerisinde hareket etmenin okuldaki çalışma ortamlarına olumlu yansıdığını ve motivasyonlarını arttırdığını ifade etmişlerdir. Konuya ilişkin bazı öğretmen görüşleri şu şekildedir:

“Okulumuzda işbirliği içerisinde idare ve öğretmenler olarak birlikte hareket ediyoruz. Sınıf ortamında bizi rahat bırakan, bize güvenen ancak okulda uygulanacak projelerde veya okulun tüm öğrencilerini ilgilendiren bir durum olursa da mutlaka bizlerin görüşlerini alan ve uygulayan bir okul idaremiz var. Bu yüzden çok iyi bir çalışma ortamımız var ve burada çalışmaktan çok mutluyum.” (T6)

“Bir okulda birden fazla öğretmen vardır ama az sayıda müdür yardımcısı vardır. Çoğunluğun ortalamasına göre gitmesi gereken müdür yardımcılarının demokratik, işbirlikçi ve çözüm odaklı bir tarzla öğretmenlerini desteklemesi tüm öğretmenlerin onlara karşı yaklaşımında rahat, güvenilir ve ulaşılabilir olmalarını sağlayacaktır.” (T10)

Yönetim tarzı kategorisinde öğretmenler, müdür yardımcılarının otoriter yönetim tarzını benimsemelerinin üzerlerinde baskıya neden olduğunu, tedirgin ve huzursuz hissettiklerini, okul yönetimine güvenmediklerini, iş doyumunun düşük olduğunu ve dolayısıyla okul ikliminin de olumsuz etkilendiğini ifade etmişlerdir. Konuya ilişkin öğretmenlerin bazı görüşleri şu şekildedir:

“Müdür yardımcımızın hem kişilik özellikleri hem de yönetim anlayışı okulumuzun iklimini kesinlikle negatif yönde etkilemektedir. Okulda sönük ve olumsuz bir hava hâkim diyebilirim. Mesela resmi bir iş veya işlemle ilgili müdür yardımcısı bizden bir şey istediği zaman azarlarcasına ve rencide edici şekilde emreder tarzda bize iletmesi hepimizi rahatsız ediyor. Bu durum okulda huzursuz bir ortama yol açıyor. Kendimi rahat, güvende ve mutlu hissetmediğim bir çalışma ortamında istediğim şekilde verimli olamıyorum, performansım düşüyor.” (T3)

“Müdür yardımcısının otokratik bir yönetim anlayışıyla öğretmene “ben senin patronunum” mesajını vererek denetlemeye çalışması eğitimin tüm paydaşlarını (idare, öğretmen, öğrenci, veli) olumsuz etkiler. Müdür yardımcımız da maalesef kendisini öğretmenlerden üstün bir konumda görüyor ve bu durum davranışlarına da yansıyor. Bu da ister istemez bizi üzüyor, rahatsız ediyor.” (T8)

Öğrencilerin yararı ve hızlı karar alma gereksinimi ortaya çıktığı durumlarda müdür yardımcılarının otoriter davranabileceğinin altını çizen bir okul müdürü ise bu konudaki görüşlerini şöyle açıklamaktadır:

“Okulu yönetmenin görünen ve görünmeyen kısımları vardır. Okuldaki her durumu her sorunu öğretmenlerle paylaşmaya zamanınız veya imkânınız olmayabiliyor. Bizim gibi büyük bir okulda tabi ki demokratik olmaya adaletli olmaya özen göstererek yola çıkıyoruz ancak bazen de otoriter olmak durumundayız. Yukarıdan aşağıya doğru bir hiyerarşik sistem mevcut ve merkezi olarak alınan kararları bizim de aynen uygulamak gibi bir zorunluluğumuz var. Öğrencilerin menfaati söz konusu ise ve kısa zamanda karar almamız gerekirse almaktan çekinmeyiz ve bu konuda öğretmenlerin bir kısmıyla ters düşersek de ısrarcı oluruz.” (P2)

Katılımcıların görüşlerine göre okul iklimini olumsuz etkileyen bir diğer alt kategori de ilgisiz veya karşı koyucu yönetim tarzıdır. Katılımcılar, müdür yardımcılarının eğitim süreçlerinin içinde aktif biçimde

yer almaları, öğretmenlerin sorunlarıyla yakından ilgilenmeleri ve öğretmenleri destekleyici bir tutum içerisinde olmaları gerektiğini ifade etmişlerdir. Öğretmenler ilgisiz yönetim tarzının güvensiz hissetmelerini ve değersiz hissetmelerine yol açtığını ifade etmişlerdir. Konuya ilişkin bazı katılımcıların görüşleri şu şekildedir:

“Yeni atanan bir öğretmen olarak daha fazla ilgi ve hassasiyet beklerken tam tersi çok da bizi dikkate almadıklarını görüyorum. Mesela olumlu davranış kazandırma ile ilgili yapmak istediğim veya akademik başarının artırılması ile ilgili bir projeyi sunduğumuzda engel olmazlar ancak gerekli desteği de sunmazlar. Oysaki bu durumlarda en çok okul idaremizin destek olması ve bunu takdir etmesini bekleriz.” (T2)

“Müdür yardımcımız bizden uzak duruyor ve çoğunlukla ‘bize iş çıkarmayın’ mantığıyla hareket ediyor. Mesela bize karşı çok ön yargılı davranıyor, bazı hatalarımızda kendisine yönelik bir kasıtmış gibi algılayıp bize karşı tavır alması ve özellikle çok resmi bir dil kullanması bizim geri çekilmemize neden oluyor.” (T5)

Olumlu Bir Okul İkliminin Oluşmasında Okul Müdür Yardımcılarından Beklentilere İlişkin Bulgular

Dördüncü araştırma sorusu kapsamında “Olumlu bir okul ikliminin oluşmasında okul müdür yardımcısından beklentileriniz nelerdir?” sorusuna yanıt aranmıştır. İdeal müdür yardımcısı alt kategorisinde katılımcılar daha çok müdür yardımcılarının sahip olması gereken kişilik özellikleri, iletişim tarzı, yenilikçi ve değişime açık olma, ilgili ve duyarlı olma, etik davranışlar sergileme gibi özelliklere dikkat çekmişlerdir. Konuya ilişkin katılımcıların bazı görüşleri şu şekildedir:

“Öncelikle müdür yardımcısının ilgili ve duyarlı olmasını beklerim. Okulda mutsuz görünen veya sıkıntısı, sorunu olan öğretmene yakından ilgi gösterilmesi çok şeyi değiştirir ve okuldaki iklimi olumlu yönde etkileyeceğini düşünüyorum. Olumlu yönde iletişim kurması ve yapıcı eleştirilerde bulunması, iyi niyetle yaklaşması da öğretmenleri ve dolayısıyla öğrencileri ve okul iklimini olumlu etkileyecektir.” (T3)

“Müdür yardımcısı klasik eğitim sistemi anlayışından uzak durmalı. Yaratıcılığa, yeniliğe ve değişime açık olmalı ve bunu desteklemeli. Çocuklar için sunulan projelere veya öğretmenlerin kendilerini geliştirmek için yaptığı girişimlere engel olmamalı, desteklemeli. Birlikte çalıştığımız süre zarfında bizlerin yanında durduğunu ve sorun yaşadığımızda bizim yanımızda duracağından emin olmalıyız. Yani hem güvenilir olmalı hem de bizlere güven vermeli.” (T6)

Okul yönetiminin en önemli paydaşlarından biri olan müdür yardımcılarının okul müdürüyle uyumlu ve işbirliği içinde çalışmasının önemine dikkat çeken bir okul müdürünün beklentileri ise şu şekildedir:

“Öncelikle okul müdürüyle uyum içinde hareket etmeli, okul yönetiminin bir parçası olduğunu hissetmeli ve sorumluluk almalı. Öğretmenlerle iyi bir iletişim içinde olmalı, işbirliği yapmalı ve her konuda onları desteklemelidir.” (P5)

Müdür yardımcısından beklentiler kategorisinde bir diğer alt kategori de ideal yönetim tarzıdır. Katılımcılar, olumlu bir okul ikliminin oluşmasında müdür yardımcılarının demokratik ve adil yönetim tarzı, destekleyici ve işbirlikçi yönetim tarzı ve ilgili yönetim tarzlarına sahip olmalarını beklemektedirler. Konuya ilişkin katılımcıların bazı görüşleri şu şekildedir:

“Müdür yardımcılarının demokratik ve adaletli bir yönetim anlayışıyla öğretmenlerle yakından ilgilenmelerini, onları dinlemelerini ve görüşlerine başvurmalarını beklerim. Ayrıca okulda sorun, sıkıntı yaşadığımız zaman bizi desteklemelerini, dinlemelerini beklerim. Öğretmenlerle işbirliği yapmalı ve öğrencilerin faydasına olan konularda öğretmenlerin projelerine destek vermeliler.” (T4)

“Otoriter yönetimlerin olduğu her ortamda huzursuzluk, isteksizlik vardır. Müdür yardımcılarının tamamen demokratik ve hakkaniyetli olması gerekir. Çünkü demokratik olmadığı zaman bir kesim memnun bir kesim memnun olmayacağı için öğretmenler arasında kutuplaşmaya neden olacaktır. Ve bu da okulun iklimini mahvedecektir. Bana göre okulda sağlıklı bir iklimin oluşmasının ön koşulu işbirliği olması ve okul yönetimi ile öğretmenler arasında yakın bir ilişki olmasıdır.” (T7)

Okul yönetiminde içinde bulunulan şartlara göre farklı yönetim tarzlarının benimsenmesi gerektiğine inanan bir okul müdürü ise müdür yardımcılarının yönetim tarzına dair beklentilerini şu şekilde ifade etmiştir:

“Okul yönetiminde tek bir yönetim anlayışı yerine bence karma bir yönetim anlayışı ile hareket etmeli. Tabi ki her zaman demokratik ve adaletli olmaya özen göstermeli ancak gerektiğinde de yasal yetkilerini kullanarak otoritesini hissettirmeli. Yani başıboş bir yönetim anlayışı ile hareket etmemeli. Bunun yanında işbirliğine önem vermeli, okul müdürüne danışmalı ve mutlaka bir ekip olarak hareket etmeli.” (P3)

Tartışma

Katılımcı görüşlerine göre okul müdür yardımcılarının yönetim tarzlarının okul iklimine etkilerini ortaya koymak amacıyla yapılan bu çalışmada elde edilen bulgular, ilgili literatür ve farklı araştırmaların bulguları ışığında tartışılmıştır. Öncelikle öğretmenler ve okul müdürleri müdür yardımcılığı görevini; okulun bürokratik işlerini yürütme, eğitim süreçlerinde karşılaşılan sorunların çözüm merkezi ve paydaşlar arasında işbirliği ve koordinasyonu sağlama olarak tanımlamışlardır. Yapılan tanımlamalara göre müdür yardımcılığı görevinin daha çok resmi iş ve işlemlerin yürütülmesi, okulun fiziki sorunlarının çözülmesi, öğretmenler ve okul müdürü arasında iletişimin ve koordinasyonun sağlanması görevi olarak algılandığı görülmektedir. Müdür yardımcılığı görev tanımına ilişkin araştırmada elde edilen sonuçlar bu alanda yapılan çeşitli araştırma sonuçları ile örtüşmektedir. Busch ve diğerlerine (2010) göre müdür yardımcılığı görevi, öğrenci yönetimi ve okulun sahip olduğu kaynakların verimli kullanılması rollerinin yanında öğretmenlerin gelişimine katkı sunan öğretim liderliği rolünü de içerir. Köse (2018) yapmış olduğu araştırmada müdür yardımcılarının, okulun paydaşları arasındaki koordinasyonu sağlayan ve okullarda bürokratik işleri yürüten bir görevli olarak düşünüldüğü sonucuna ulaşmıştır. Şimşek (2020), müdür yardımcılarının hem resmi yazışmalar hem de öğretmen ve öğrencilerin yönetimi konusunda çok boyutlu bir sorumluluk alanında görev yaptıklarını ifade etmektedir. Bu araştırmada öğretmenler, müdür yardımcılarının paydaşlar arasındaki iş birliği ve koordinasyonun sağlanması noktasında müdür yardımcılarının öğretmenler ve okul müdürü arasında köprü görevi gördüğünü ve bu noktada önemli bir rol üstlendiğini düşünmektedirler. Dolayısıyla, öğretmenlerin müdür yardımcılarını kendilerine daha yakın gördüğü ve yaşadıkları sorunların çözümünde okul müdürüne göre daha kolay ulaşabilecekleri bir makam olarak gördükleri söylenebilir. Okul müdürleri de aynı şekilde müdür yardımcılarının öğretmenler ve okul müdürü arasında bir ara kademe niteliği taşıdığını vurgulamaktadır. Okul müdürlerinin temsil makamında olmalarından dolayı müdür yardımcılarının okuldaki eğitim faaliyetlerinde daha aktif bir konumda olduğu ve okuldaki paydaşlarla daha sık iletişim ve etkileşim halinde olduğu söylenebilir. Bu araştırmada aynı zamanda, öğretmenler ve okul müdürleri, müdür yardımcılarının okul müdürünün iş yükünü önemli oranda hafiflettiğini ve yönetim süreçlerinde en büyük destekçisi konumunda olduğunu da düşünmektedirler. Bu bulguyu destekler nitelikte Konan ve diğerleri (2017), yüklendikleri sorumlulukları gittikçe artmakta olan müdür yardımcılarının 21. yüzyılda okulların yönetiminde vazgeçilmez bir konuma sahip olduğunu ileri sürmektedir. Glanz (2010) ise müdür yardımcılarının belirli rolleri ve görevlerinin, müdürlerin yükünü hafifletmekten, öğretmenlere idari destek sağlamaya, öğrencilerin refahıyla ilgilenmeye kadar uzandığını ifade ederek, müdür yardımcılarının görev alanının önemine vurgu yapmaktadır. Müdür yardımcılarının okulda müdürden sonraki en yetkili ve sorumlu kişi konumunda olması ve okulun belirlenen hedeflere ulaşmasında pek çok görevi üstlenmesi ile okul yönetiminde önemli bir role sahip olduğu söylenebilir. Araştırmada öğretmenler ve okul müdürleri özellikle büyük okullarda resmi işlerin hızlı ve düzenli yürütülmesi ve okulun her türlü sorununun çözümü için müdür yardımcılığı görevinin gerekliliğine dikkat çekmişlerdir. Öğretmenler ve okul müdürleri; büyük okullarda öğrenci, öğretmen ve veli sayısının fazlalığı, resmi evrak işlerinin yoğunluğu, öğrenci velileriyle görüşmelerin fazla zaman alması, okuldaki eğitim faaliyetlerinin takibi ve denetimi gibi işlerin tek başına okul müdürü tarafından sağlıklı bir şekilde yürütülmesinin zor olacağını düşündükleri söylenebilir.

Araştırmanın ikinci sorusu kapsamında öğretmenler, müdür yardımcılarının tutum ve yaklaşımlarını genel olarak olumlu bulmakla birlikte samimi ve iyi niyetli yaklaşımlarının motivasyonlarını ve iş doyumlarını arttırdığını ancak otoriter ve baskıcı yaklaşım tarzının ise rahatsız ve huzursuz edici etki ettiği ve çalışma ortamlarını olumsuz etkilediğini ifade etmişlerdir. Okul müdürlerinin ise müdür yardımcılarının yaklaşım tarzını genellikle saygılı ve nezaketli bir yaklaşım çerçevesinde değerlendirdikleri ve bu yaklaşımlarından son derece memnun oldukları görülmektedir. Müdür yardımcılarının olumlu bir iletişime sahip olması, katılımcı olması, samimi ve işbirliği içerisinde hareket etmesi, adil ve tutarlı davranmasının öğretmenlerin okul iklimine ilişkin algılarında olumlu etki ettiği söylenebilir. Çeşitli araştırma bulguları, bu araştırmada elde edilen bulguyu destekler niteliktedir. Örneğin Akbaşlı ve Diş (2019), okulu yöneten müdür ve müdür yardımcılarının samimi davranmalarının öğretmenlerin güvenlerini kazanmalarında belirleyici etken olduğunu ve bu durumun okuldaki sağlıklı bir iklimin oluşmasıyla yakından ilişkili olduğunu ifade etmişlerdir. Argon (2015) yapmış olduğu araştırmada öğretmenlerin okuldaki duygu durumlarına etki eden

faktörlerin başında yöneticilerin özellikleri, yöneticilerin çalışanlara değer verme ve destek olmaları ve yöneticilerin iletişim tarzı olduğu sonucuna ulaşmıştır. Öğretmenlerin rahatsızlık duydukları ve mutlu hissetmedikleri olumsuz çalışma ortamlarında ise bulunmak istemedikleri ve bu durumun iş doyumlarını düşürdüğü söylenebilir. Korkmaz'a (2011) göre öğretmenler, çalıştıkları okulda davranışlarının engellenmesinden rahatsızlık duymakta ve okul yöneticilerinin kendilerine yönelik kısıtlayıcı ve yönlendirici davranışlar sergilemesini istememektedirler. Müdür yardımcılarının yaklaşım tarzına ilişkin öğretmenler üzerinde olumsuz etki eden bir diğer husus da müdür yardımcılarının aşırı resmi bir tutum benimsemeleridir. Okul yöneticilerinin emredici davranışlar sergilediği okul ortamlarında öğretmenler arasında samimi arkadaşlıklar gelişmemekte olup öğretmenlerin işe dönüklük ve moral-motivasyon düzeyleri düşük olmaktadır (Halpin ve Croft, 1963). Sağlıklı bir okul ikliminin oluşturulması ve okulun işleyişi açısından okul yöneticileri ile öğretmenler arasındaki güvenin hayati bir önemi bulunmaktadır. (Mitchell ve Forsyth, 2004). Tschannen-Moran ve Hoy (1998), müdür ve öğretmenler arasında karşılıklı güveninin azaldığı okul ortamlarında paydaşlar arasında iletişimin düşük seviyelere indiğini ve öğretmenlerin bu durumda rahat hissetmediklerini belirtmektedir. Okul yönetiminde müdürden sonraki en yetkili kişilerin müdür yardımcısı olduğu düşünüldüğünde öğretmenlerin müdür yardımcılarının aşırı resmi tutumu karşısında kendilerine güvenilmediği hissine kapıldığı, iletişimlerinin sınırlı kalmasına neden olduğu ve bu da yönetici-öğretmen iş birliğine olumsuz etki ettiği söylenebilir. Buradan hareketle müdür yardımcılarının benimsedikleri yaklaşım tarzı ile okulda paydaşlar arasındaki iş birliğini, paydaşların okula karşı tutumlarını, iş doyumlarını, okuldaki çalışma ortamının verimliliğini ve okuldaki iş huzuru etkiledikleri söylenebilir.

Üçüncü araştırma sorusu bağlamında öğretmenler; demokratik, işbirlikçi ve destekleyici yönetim tarzına sahip müdür yardımcılarının okul iklimine olumlu etki ettiğini ancak otokratik, karşı koyucu ve ilgisiz yönetim tarzını benimseyen müdür yardımcılarının ise okul iklimine olumsuz etki ettiğini düşünmektedirler. Araştırmada öğretmenlerin çoğunluğu müdür yardımcılarının demokratik ve işbirlikçi yönetim tarzını benimsediklerini ifade etmiş; bu durumun okul yönetimine duydukları güveni arttırdığını, birlikte etkili çalışmalar yapmalarını sağladığını, okulda alınan kararlara katılım fırsatı yakalayarak mesleğe ve okula olan bağlılıklarını güçlendirdiğini ve bu sayede okulda olumlu bir çalışma ortamının oluştuğunu ifade etmişlerdir. Demokratik yönetim tarzını benimseyen müdür yardımcılarının karar süreçlerinde öğretmenlerin görüşlerine başvurması, öğretmenler üzerinde yasal güçlerini değil de bilgi ve uzmanlık gücünü kullanması, öğretmenlere güvenip değer vermesi ve öğretmenleri destekleyerek iş birliği içerisine girmesinin okul iklimini olumlu yönde ciddi oranda etki ettiği söylenebilir. Araştırmada elde edilen bu sonuç farklı araştırma sonuçları ile tutarlılık göstermektedir. Terzi ve Kurt'un (2005) yapmış oldukları araştırmada; okul yöneticilerin demokratik yönetim tarzı ile öğretmenlerin okula olan bağlılıkları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir. Gündüz ve Saraç (2021), araştırmalarında öğretmenlerin yöneticilerine yüksek düzeyde güven duymalarının çalışma ortamlarından memnun olduklarının göstergesi olduğunu belirtmişlerdir. Bununla birlikte okul müdürlerinin yönetim sürecinde demokratik bir tutum benimsemelerinin hem öğretmenleri hem de örgüt olarak okulu olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Okul yönetiminde müdür ve müdür yardımcılarının işbirliği içerisinde ekip olarak hareket ettikleri düşünüldüğünde müdür yardımcılarının da demokratik tutumda olmalarının öğretmenler üzerinde benzer etkileri yarattığını söylemek mümkündür. Gonder ve Hymes'e (1994) göre olumlu bir okul ikliminde çalışanlar arasında işbirliği, dayanışma, akademik ve sosyal gelişim, iletişim ve katılım fırsatları bulunmakla birlikte çalışanlar değerli oldukları hissini taşır ve okulun başarısı için çalışırlar. Buradan hareketle demokratik yönetim tarzında öğretmenlerin karar alma süreçlerine aktif katılım fırsatı bulmalarının okula aidiyet duygularını olumlu etkilediği ve okuldaki paydaşlarına karşı olumlu duygular geliştirdiği, okulun başarısı için daha çok çalıştıkları ve moral düzeylerinin arttığı söylenebilir.

Öğretmenler, müdür yardımcılarının yönetim tarzına ilişkin olumlu görüş bildirdikleri işbirlikçi ve destekleyici yönetim tarzlarında da demokratik yönetim tarzında olduğu gibi kendilerini rahat ve huzurlu hissettikleri, görüşlerinin dikkate alınmasından dolayı önemsendiklerini, dayanışma ve iş birliği içerisinde hareket etmenin okuldaki çalışma ortamlarına olumlu yansıdığını ve motivasyonlarını arttırdığını düşünmektedirler. Araştırmada elde edilen bu sonuç ile alanyazında yapılan farklı araştırma sonuçları paralellik göstermektedir. Öğretmenler karar alma süreçlerine aktif bir şekilde katılma şansı yakaladıklarında

okul yönetiminde daha kolay sorumluluk üstlenmekte ve yönetim motivasyonları yükseldiğinden kararları daha az eleştirme eğiliminde olmaktadır (Brown ve Cregan, 2008). Okulda olumlu bir iklimin yaratılmasında çalışanların birbirlerine güven duymaları ve iş birliği içerisinde çalışmaları, öğretmenler ve yöneticilerin birbirlerine destek olmaları önemli rol oynamaktadır (Ellis, 1988). Nartgün ve Ertürk'e (2018) göre sağlıklı bir okul ikliminin ön koşulu olarak okul yöneticilerinin işbirlikçi ve destekleyici yönetim tarzlarını benimsemek ve klasik yönetim tarzı davranışlarından uzak durmaktır. Öğretmenlerin okulda yaptıkları çalışmaların okul yöneticileri tarafından desteklendiğini bilmeleri ve takdir edildiğini görmeleri motivasyonlarını ve verimliliklerini arttıracaklarını söylemek mümkündür. Buradan hareketle öğretmenlerin ve müdür yardımcılarının iş birliği içerisinde ve birbirlerine yardımcı olmalarının okuldaki iç huzuru olumlu etkileyeceği, birbirlerine güven duymalarını sağlayacağı, performanslarını arttıracak, etkili ve verimli bir çalışma ortamının oluşmasına katkı sağlayacağı ve böylece okul iklimine pozitif yönde etki edeceği söylenebilir.

Araştırmada müdür yardımcılarının otoriter yönetim tarzını benimsemelerinin ise okul iklimini olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Otoriter yönetimle karşılaşan öğretmenler baskı hissetmekte, çalışma azimleri kırılmakta, motivasyonları düşmekte ve okula aidiyet duygularında azalma olduğu görülmektedir. Müdür yardımcılarının katı ve baskıcı yönetim anlayışlarının öğretmenlerde güvensizlik hissine yol açtığı; bu durumun da öğretmenlerin okul yönetimiyle işbirliği yapmalarına engel olduğu söylenebilir. Araştırmada elde edilen bu bulgu ile bu alanda yapılan farklı araştırma sonuçları örtüşmektedir. Sarier ve Uysal (2020), yaptıkları araştırma sonucunda okul yöneticilerinin otokratik liderlik davranışları sergileme düzeyleri ile öğretmenlerin olumsuz tutum sergileme düzeyleri arasında pozitif yönde ilişki olduğunu belirtmişlerdir. Karadaş ve Özer (2021) araştırmalarında, okul yöneticilerinin otokratik yönetim tarzı benimsemelerinin okul yöneticilerine güveni azalttığı sonucuna ulaşmışlardır. Öğretmenler müdür yardımcılarının otoriter yönetim tarzını benimsemelerinin otoritelerini güçlendirmek, öğretmenlerden üstün olduğu hissine kapılmaları, yönetim becerilerinin yetersiz oluşu, iletişim becerilerinde eksiklik ve sonuç odaklı yönetim anlayışından kaynaklandığını düşünmektedirler. Jones (2011) yaptığı araştırmada olumsuz iklime sahip okullarda görev yapan öğretmenlerin kendilerini rahat hissetmedikleri ve motivasyonlarının düşük olduğunu belirtmiştir. Ayrıca bu okullarda çalışan yöneticilerin öğretmenler tarafından otoriter, yeterince saygılı davranmayan, iletişime kapalı kişiler olarak algılandığı sonucuna ulaşmıştır. Karademir (2013) yapmış olduğu çalışmada sağlıklı iklime sahip okullarda çalışan öğretmenler, yönetim anlayışına ilişkin olarak müdür yardımcılarının aşırı kuralcı ve özgüven eksikliği yaşadıklarını düşünmektedirler. Araştırmada dikkat çeken bir diğer sonuç ise okul müdürlerinin okulda hızlı kararlar almaları gerektiği durumlarda müdür yardımcılarını ile otoriter yönetim tarzını benimsemekten çekinmediklerini ifade etmiş olmalarıdır. Bu sonucun ortaya çıkmasında hiyerarşik bir yapıyla yönetilen okullarda yoğun geçen bürokratik işlerin hızlı yürütmesini sağlama isteğinin etkili olduğu söylenebilir. Bakioğlu ve Demirbilek (2019) araştırmalarında müdür yardımcılığından istifa eden öğretmenlerin büyük çoğunluğu öğretmenlere ve diğer personele iş yaptırmakta zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir. Buradan hareketle müdür ve müdür yardımcılarının otokratik yönetimi benimsemelerinin bir diğer sebebi de görevlerini aksatan öğretmenler üzerinde yetkilerini kullanarak işlerin sağlıklı ve hızlı yürütülmesini sağlamak olabilir.

Müdür yardımcılarının ilgisiz ve karşı koyucu yönetim tarzlarını benimsemeleri de okul iklimini olumsuz etkilemektedir. Bu araştırmada öğretmenler, ilgisiz yönetim tarzına sahip müdür yardımcılarının eğitim süreçleri içerisinde aktif olmadıklarını, öğretmenlerin sorunlarıyla yakından ilgilenmediklerini ve öğretmenleri destekleyici bir tutum içerisinde olmadıklarını düşünmektedir. Bu yönetim tarzının öğretmenlerde güvensizlik hissine neden olduğu ve öğretmenlerin değersiz hissetmelerine yol açarak okula aidiyet duygularının azalmasına yol açtığı söylenebilir. Öğretmenler ayrıca zaman zaman müdür yardımcılarının, iş yükünü ve sorumluluklarını arttırdıkları gerekçesiyle okulda yenilikçi ve yaratıcı fikirlerinin kabul görmediğini ve yapmak istedikleri birtakım faaliyetlerin engellendiğini ifade etmişlerdir. Araştırmada elde edilen bu bulgular ile literatürde yapılan farklı araştırma bulguları benzerlik göstermektedir. Örneğin, Abdurrezak ve Üstüner (2020) çalışmalarında okul yöneticilerinin ilgisiz yönetim tarzı ve karşı koyucu yönetim tarzını benimsemelerinin öğretmenlerin örgütsel bağlılığını olumsuz etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Bakioğlu ve Demirbilek (2019) okul müdür yardımcılarının görevlerinden ayrılma

nedenlerine ilişkin yaptıkları araştırmada istifa eden müdür yardımcılarının büyük çoğunluğunun resmi evrak iş ve işlemlerinin fazla olduğunu düşündükleri sonucuna ulaşmışlardır. Şimşek (2020), müdür yardımcılarının görevlerini yaparken karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin yaptığı araştırmada müdür yardımcılarının gerek bürokratik işler gerekse de öğretmen ve öğrencilerin yönetimi konusunda çok boyutlu sorumluluklara sahip olduğunu ve yıllar içinde artan iş yükleri nedeniyle tükenmişlik yaşadıkları sonucuna ulaşmıştır. Göksoy (2015), okulların bürokratik işlerin yoğun olduğu ve sıkı hiyerarşik yapıyla birlikte işlemlerin yavaş işlediği ve yoğun iş yükünün olduğu kurumlar olduğunu belirtmektedir. Özellikle büyük okullarda çalışan müdür yardımcılarının ağır bürokratik işlerin varlığı ve diğer alanlardaki iş yüklerinin fazla olması gibi nedenlerden dolayı da öğretmenlerin sorunlarıyla yakından ilgilenemedikleri söylenebilir. Ancak öğretmenler müdür yardımcılarının ilgisiz ve duyarsız davranmalarının nedenlerinden çok olumsuz etkilerine odaklanmışlardır. Buradan hareketle müdür yardımcılarının öğretmenlere karşı ilgisiz ve duyarsız davranmalarının öğretmenlerde ayrışma hissine yol açtığı, öğretmenlerin moral ve motivasyonlarını düşürdüğü, okulda önemsenmediklerini ve kabul görmediklerini düşünmelerine ve böylece okula olan bağlılıklarını azalttığını söylemek mümkündür.

Araştırmanın dördüncü sorusunda, öğretmenlerin çoğunluğu sağlıklı bir okul iklimi için müdür yardımcılarının samimi ve iyi niyetli bir yaklaşıma sahip olmasını, olumlu bir iletişim ve doğru bir üslup tarzıyla yaklaşmalarını ve sorunlarıyla yakından ilgilenmelerini beklemektedirler. Bunların yanında müdür yardımcılarının problem çözme yeteneğine sahip olmasını ve eğitim süreçlerinde öğretmenlere destek olmalarını da beklemektedir. Müdür yardımcılarının yönetim tarzına ilişkin öğretmenler demokratik ve adaletli bir yönetim tarzını benimsemeleri ve iş birliği içerisinde öğretmenlere destek olmaları gerektiğini vurgulamışlardır. Alanyazın incelendiğinde okul yöneticilerinin sergiledikleri davranışların öğretmenlerin okula ilişkin memnuniyeti ve aidiyet duyguları üzerinde önemli bir faktör olduğu vurgulanmaktadır (Anderman ve diğerleri, 1991). Littrell ve diğerleri (1994), öğretmenlerin okula bağlılıklarının güçlü olması için yöneticilerin onları desteklemesinin önemli bir etken olduğunu belirtmişlerdir. Çeşme ve Gündüz (2021) de öğretmenlerin sınıf yönetimi sürecinde karşılaştıkları sorunların çözümünde müdür ve müdür yardımcılardan yararlanma durumuna ilişkin yapmış oldukları araştırmada müdür yardımcılarının öğretmenlerin yüksek motivasyon ve adanmışlıkla çalışmalarına destek olmaları ve öğretmenlerle uyum içinde çalışmaları gerektiğini belirtmektedir. Bu araştırmada okul müdürleri ise öğretmenlerle aynı düşünceleri paylaşmakla birlikte müdür yardımcılarının okul müdürüyle uyumlu olması gerektiğini ve farklı durumlar karşısında farklı yönetim tarzları benimsemeleri gerektiğini vurgulamışlardır. Usta ve Boğa'nın (2021) araştırması, okullarda yönetim sürecinin temelinde saygı, görüş alışverişi ve adaletli davranmanın olması gerektiğini vurgulamıştır. Bunların yanında öğretmenlerin sınıf yönetimi sürecinde karşılaştığı sorunların çözümünde müdür yardımcısından aktif ve dinamik bir yaklaşımla kendisine destek sunmasını beklediğini ifade etmişlerdir. Buradan hareketle müdür yardımcılarının ilgili ve duyarlı davranmaları, öğretmenlere rehberlik ve liderlik yapmaları, demokratik ve adil bir yönetim tarzı benimsemelerinin öğretmenlerin duygu durumlarını olumlu etkileyeceği, motivasyonlarını ve okula olan bağlılıklarını arttıracığı ve dolayısıyla okul iklimini pozitif etki edeceği söylenebilir.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırma, müdür yardımcılarının benimsedikleri yönetim tarzlarının okul iklimini etkilediğine dair kanıtlar sunmaktadır. Demokratik, işbirlikçi, destekleyici yönetim tarzlarını benimseyen müdür yardımcılarının okul iklimine olumlu etki ettiği ancak otoriter, ilgisiz ve karşı koyucu yönetim tarzını benimseyen müdür yardımcılarının ise okul iklimini olumsuz etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanında müdür yardımcılarının öğretmenlere yaklaşım tarzında etkili olan kişilik özellikleri, iletişim tarzları ve sergiledikleri davranışların da okul iklimini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda, sağlıklı bir okul ikliminin oluşturulmasında okul müdür yardımcılarının önemli bir rolü olduğu görülmüştür. Okulların belirlenen hedeflere nitelikli bir eğitimle ulaşmasında öğretmenlerin kendilerini rahat, mutlu ve huzurlu hissedecekleri, işbirliği ve kararlara katılım fırsatlarının olduğu olumlu bir çalışma ortamının yaratılması önemlidir. Okul müdüründen sonraki en kilit rolü üstlenen müdür yardımcılarının okulda sağlıklı bir iklimin oluşması için öğretmenleri destekleyici ve motive edici bir anlayışla hareket etmeleri önemlidir.

Ayrıca, müdür yardımcılarının öğretmenlerin sorunlarıyla yakından ilgilenmeleri, öğretmenlere çalışmalarında destek olmaları ve önemsendikleri hissini vermeleri okuldaki çalışma ortamını olumlu yönde etkileyecektir.

Okul yönetiminde konumu ve etkisi düşünüldüğünde müdür yardımcılarının çağdaş yönetim tarzlarını benimsemelerinin önemli olduğu ve bu noktada gerekli bilgi ve becerilerle donatılmaları önemlidir. Müdür yardımcılara yöneticilik görevlerine başlamadan önce yönetim tarzları ve etkilerine ilişkin eğitimler verilebilir. Doğrudan müdür yardımcılara odaklanan çalışmalar sınırlı düzeydedir. Okul müdür yardımcılarının sağlıklı bir okul iklimi oluşturulmasındaki rolü dikkate alındığında, eğitim yönetimi araştırmacılarının yürütecekleri araştırmalara okul müdür yardımcılarını daha çok dâhil etmeleri önemlidir.

Araştırma, önemli çıkarımlarda bulunsa da bazı sınırlılıklar barındırmaktadır. İlk olarak, taraflı davranabilecekleri endişesiyle, araştırmanın odak noktasında bulunan okul müdür yardımcılarında veri toplanmamıştır. İkinci olarak, araştırmaya okul öncesi ve ortaöğretim kademeleri dahil edilmemiştir. Yapılacak araştırmalar, diğer kademeleri de dahil edebilir. Üçünü sınırlılık olarak, araştırmaya katılan kadın okul müdürlerinin azlığı ile ilgilidir. Gelecek araştırmaların, daha fazla kadın okul müdürünün olabileceği illerde yapılması önerilebilir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: 1.yazar %60, 2.yazar %40

Etik Kurul Kararı: Mardin Artuklu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 07.06.2021 tarihli ve 2021/5-7 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.

Çatışma beyanı: Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Çalışma grubuna ve görüşleriyle çalışmanın geliştirilmesine katkı sunan değerli hakemlere teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Abdurrezak, S. & Üstüner, M. (2020). Algılanan müdür yönetim tarzı ve içsel motivasyonun öğretmenlerin örgütsel bağlılığına etkisi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(1), 151-168. <https://doi.org/10.24315/tred.604753>
- Akbaşı, S. ve Diş, O. (2019). Öğretmen görüşleri doğrultusunda lider okul yöneticilerinin yeterlilikleri. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 2(2), 86-102.
- Anderman, E. M., Belzer, S. & Smith, J. (1991). Teacher commitment and job satisfaction: The role of school culture and principal leadership. (Eric ED Number: ED 375 497).
- Argon, T. (2015). Öğretmenlerin sahip oldukları duygu durumlarını okul yöneticilerinin dikkate almamalarına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 377-404. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2015.15.1-5000128614>
- Bakioğlu, A. & Demirbilek, M. (2019). Okul müdür yardımcılarının görevlerinden ayrılma nedenleri. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 52(3), 737-770. <https://doi.org/10.30964/auebfd.505268>
- Brown, M. & Cregan, C. (2008). *Organizational change cynicism: the role of employee involvement*, human resource management, 47(4), 667-686. <https://doi.org/10.1002/hrm.20239>
- Busch, S. D., MacNeil, A. J. & Baraniuk, M. S. (2010). *Critical advice from practicing deputy principals for deputy principal preparation*. Hawaii International Conference on Education, Honolulu, HA.
- Cohen, J. (2009). Transforming school climate: Educational and psychoanalytic perspectives. An introduction to a special issue on school climate. *School Studies in Education*, 6(1), 99-103. <https://doi.org/10.1086/597659>
- Cohen, J., McCabe, E. M., Michelli, N. M. & Pickeral, T. (2013). School climate: research, policy, teacher

education and practice. *Teachers College Record*, 111(1), 180-213.
<https://doi.org/10.1177/016146810911100108>

Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (3rd Edition). Thousand Oaks: SAGE.

Çeşme, M. F. ve Gündüz, Y. (2021). Öğretmenlerin sınıf yönetimi sürecinde karşılaştıkları sorunların çözümünde müdür ve müdür yardımcılarının yararlanma durumu. *International Pegem Conference on Education (IPCEDU-2021)*, 171-184, Ankara. https://ipcedu.org/dosyalar/files/ipcedu2021_ozetler_v3.pdf

Durmuş, E., Aypay, A. & Aybek, E. C. (2017). Parental monitoring and positive school climate in preventing school burnout. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 23(3), 355-386.
<https://doi.org/10.14527/kuey.2017.013>

Ellis, T. I. (1988). School climate. *Research Roundup*, 4(2), 1-6.

Finnan, C., Schnepel, K., & Anderson, L. (2003). Powerful learning environments: The critical link between school and classroom cultures. *Journal of Education for Students Placed at Risk*, 8(4), 391-418.
https://doi.org/10.1207/S15327671ESPR0804_2

Freiberg, H. J. (1998). Measuring school climate: Let me count the ways. *Educational Leadership*, 56(1), 22-26.

Ghaith, G. (2003). The relationship between forms of instruction, achievement and perceptions of classroom climate. *Educational Researcher*, 45(1), 83-93. <https://doi.org/10.1080/0013188032000086145>

Glanz, J. (2010). Redefining the roles and responsibilities of deputy principals. *The Clearing House: A Journal of Educational Strategies, Issues and Ideas*, 67(5), 283-287. <https://doi.org/10.1080/00098655.1994.9956089>

Gonder, P. O. ve Hymes, D. (1994). *Improving school climate & culture*. Arlington, VA: American Association of School Administrators.

Göksoy, S. (2015). Bureaucratic problems at schools. *Journal of Education and Future*, 7, 99-118.

Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24(24), 543-559.

Gündüz, Y. & Saraç, G. (2021). Okul müdürlerinin demokratik tutumlarının öğretmenlerin örgütsel güven algıları ile ilişkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 50(232), 335-356. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.754383>

Güzelgörür, F., Demirtaş, H. ve Balı, O. (2021). The relationship of school principals' management style and school climate. *E-International Journal of Educational Research*, 12(4), 129-150.

Halpin, A. W. ve Croft D. B. (1963). *Organizational climate of schools*. University of Chicago, Midwest Administration Center.

Harvey, M. (1994). The deputy principalship: Retrospect and prospect. *International Journal of Educational Administration*, 8(3), 15-25. <https://doi.org/10.1108/09513549410062407>

Hoy, W. K. & Miskel, C. G. (2010). *Eğitim yönetimi: teori, araştırma ve uygulama* (Çev. Turan S.). Nobel Yayınları.

Hoy, W. K. & Tarter, C. J. (1992). Measuring the health of the school climate: A conceptual framework. *NASSP Bulletin*, 76(547), 74-79. <https://doi.org/10.1177/019263659207654709>

<https://doi.org/10.19160/e-ijer.867845>

Hunt, J. W. (2012). Illinois'de müdür mentorluğu uygulamaları ve karşılaşılan bazı sıkıntılar. R. Yirci ve İ. Kocabaş (ed.). *Dünyada mentorluk uygulamaları*. Pegem Yayıncılık.

John M. C. & Taylor, J. W. (1999). Leadership style, school climate, and the institutional commitment of teachers. *International Forum Journal*, 2(1), 25-57.

Jones, M. F. (2011). *An examination of the meanings assigned to principal-teacher interactions and the relationship to school climate* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi). The University of Alabama.

- Karadaş, H. & Özer, N. (2021). Okul müdürlerinin yönetim tarzları ile müdür öğretmen ilişkilerinde güven. *Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 17(34), 1097-1123. <https://doi.org/10.26466/opus.767321>
- Karademir, A. (2013). *Bağımsız anaokulu yöneticilerinin ve öğretmenlerinin bakış açısından okul ikliminin eğitim-öğretim hizmetlerine yansımaları* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi). Eskişehir Anadolu Üniversitesi.
- Konan, N., Yılmaz, S. & Bozanoğlu, B. (2017). Okul müdür yardımcısı görevlendirilmesine ilişkin yönetici ve öğretmen görüşleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 23(1), 105-134. <https://doi.org/10.14527/kuey.2017.004>
- Korkmaz, M. (2011). İlköğretim okullarında örgütsel iklim ve örgüt sağlığının örgütsel bağlılık üzerindeki etkisi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 17(1), 117-139.
- Köse, A. (2018). Okul müdür yardımcılarının bakış açılarıyla okul müdür yardımcılığı görevi: bir özdeğerlendirme. *Journal of Social and Humanites Sciences Research*, 5(16), 191-211. <https://doi.org/10.26450/jshsr.338>
- Littrell, P., Billingsley, B. & Cross, L. (1994). The effects of support on general and special educators' stress, job satisfaction, health, commitment, and intent to stay in teaching. *Remedial and Special Education*, 15(5), 297-310. <https://doi.org/10.1177/074193259401500505>
- MacNeil, A. J., Prater, D. L. & Busch, S. (2009). The effects of school culture and climate on student achievement. *International Journal of Leadership in Education*, 12(1), 73-84. <https://doi.org/10.1080/13603120701576241>
- Merriam, S. B. (2002). *Qualitative research in practice: examples for discussion and analysis*. Jossey-Bass Publishers.
- Mitchell, R. M. & Forsyth, P. B. (2004). *Trust, the principal, and student identification*. Annual Meeting of The
- Nartgün, Ş. S. & Ertürk, R. (2018). Okul müdürlerinin okul yönetim tarzları ile örgüt iklimi arasındaki ilişki. (Ed. Adem İşcan), *Eğitim bilimlerinde örnek araştırmalar*. Nobel Yayıncılık.
- Oleszewski, A., Shoho, A. & Barnett, B. (2012). The development of deputy principals: A literatürereview. *Journal of Educational Administration*, 50(3), 264-286. <https://doi.org/10.1108/09578231211223301>
- Özdemir, S., Sezgin, F., Şirin, H., Karip, E. & Erkan, S. (2010). İlköğretim okulu öğrencilerinin okul iklimine ilişkin algılarını yordayan değişkenlerin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38(38), 213-224.
- Özdere, M. (2017). Okul iklimi ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: güvenirlik ve geçerlilik çalışması. *AJESI-Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 7(2), 203-233. <https://doi.org/10.18039/ajesi.333723>
- Özyılmaz, Ö. (2013). *Türk milli eğitim sisteminin sorunları ve çözüm arayışları*. Pegem Akademi.
- Patton, M. Q. (2001). *Qualitative research and evaluation and methods* (3rd ed.). Sage.
- Sarier, Y. & Uysal, Ş. (2020). Türkiye'de okul yöneticilerinin liderliğinin, öğretmenlerin olumsuz tutum ve davranışlarıyla ilişkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 10(2), 1041-1065. <https://doi.org/10.18039/ajesi.733950>
- Sherblom, S. A., Marshall, J. C. & Sherblom, J. C. (2006). The relationship between school climate and math and reading achievement. *Journal of Research in Character Education*, 4(1), 19-31.
- Şimşek, Ü. (2020). Millî Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda çalışan müdür yardımcılarının görevlerini yaparken karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri. *Bilimsel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 78-97. <https://doi.org/10.31798/ses.824575>
- Terzi, A.R & Kurt, T. (2005). İlköğretim okulu müdürlerinin yöneticilik davranışlarının öğretmenlerin örgütsel bağlılığına etkisi. *Milli Eğitim Dergisi*, 33(166), 98-111.
- Thau, S., Bennett, R. J., Mitchell, M. S. & Marrs, M. B. (2008). How management style moderates the

relationship between abusive supervision and workplace deviance: An uncertainty administration theory perspective. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 108, 79-92. <https://doi.org/10.1016/j.obhdp.2008.06.003>

Tschannen-Moran, M. & Gareis, C. R. (2007). Cultivating principals' self-efficacy: Supports that matter. *Journal of School Leadership*, 17(1), 89-114. <https://doi.org/10.1177/105268460701700104>

Tschannen-Moran, M. & Hoy, W. K. (1998). Trust in schools: A conceptual and empirical analysis. *Journal of Educational Administration*, 36(4), 334-352. <https://doi.org/10.1108/09578239810211518>

Türnüklü, A. (2000). Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilecek nitel bir araştırma tekniği:

Uche, N. & Timinipere, C.O. (2012). Management styles and organizational effectiveness: an appraisal of private enterprises in eastern Nigeria. *American International Journal of Contemporary Research*, 2(9), 198-204.

University Council for Education Administration. Kansas City, Missouri.

Usta, M. E. & Boğa, F. (2021). Okul yöneticilerinin okul yönetiminde yaşanan sorunlara ilişkin görüşleri. *Harran Maarif Dergisi*, 6(1), 18-49. <http://dx.doi.org/10.22596/2020.0601.18.49>

Üstüner, M. (2016). Algılanan müdür yönetim tarzı ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 22(3), 429-457. <https://doi.org/10.14527/kuey.2016.017>

Welsh, W. N. (2000). The effects of school climate on school disorder. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 567, 88-107. <https://doi.org/10.1177/000271620056700107>

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

Yin, R.K. (2014). *Case study methods: design and methods* (5. Baskı). Sage Pbc.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

In school administration, until recently, deputy principals were an underutilized resource in schools (Barnett et al., 2012). Deputy principals have been referred to as "the forgotten man" (Glanz, 2010) and "a wasted educational resource" (Harvey, 1994). However, it is noted that there is limited research in the field of educational administration on deputy principals, who also provide educational leadership in schools and hold an important position in the administration (Konan et al., 2017). In Turkey, it is found that principals are more prominent as school administrators; when the literature reviewed, it is found that principals are the center of attention and principals are at the forefront of practice (Şimşek, 2020). On the other hand, studies examining the relationship between principals' managerial style and school climate have also focused on principals. However, the studies show that principals' managerial styles are effective in school climate (e.g., Nartgün & Ertürk, 2018; Güzelgörür et al., 2021). In examining the literature, it is noticeable that the studies on deputy principals (Barnet & Shoho, 2012; Konan et al., 2017; Köse, 2018; Şimşek, 2020) are limited. It is seen that the studies are not related to the school climate and focus on different areas. According to the findings, focusing on principals alone causes deputy principals to be overlooked for their administrative roles in schools (Köse, 2018). However, since deputy principals hold the most important position in school administration after the principal, they constantly interact with teachers and parents. They play an active role in solving all the administrative problems of the school. It can be said that they are at the forefront of the stakeholders who can influence the school climate through the managerial style they apply in the educational process. This study's importance lies in the fact that it fills a gap in the literature, solicits input from school principals as decision-makers in school administration and teachers as stakeholders of schools, and paves the way for the inclusion of deputy principals in future research and a contribution to the field. In addition, the role of deputy principals in creating healthy school climates will be explored, which is another factor that makes the research important.

Method

The research was conducted using a case study design, one of the qualitative research methods. In this study, a case study was preferred because it explores how deputy principals' managerial approaches affect school climate. The research was conducted in primary and secondary schools in Mardin during the school year 2021-2022. The study group consisted of ten teachers and five school principals working at different levels using the maximum variation sampling technique. The content analysis technique was used to analyze the data.

Results

In the first research question, the teachers and principals defined the deputy principal's duties as managing the school's bureaucratic work, being the solution center for the problems that arise in the educational process, and ensuring cooperation and coordination between the stakeholders. In the second research question, teachers indicated that the attitudes and approaches of deputy principals were generally positive. Their sincere and benevolent attitude increased their motivation and job satisfaction. However, the authoritarian and oppressive leadership style was disruptive and unsettling and had a negative impact on their work environment. In connection with the third study question, teachers perceive that a democratic, cooperative, and supportive administrative style on the part of deputy principals has a beneficial impact on the school's climate. In contrast, deputy principals who have an autocratic, oppositional, and disinterested administrative style adversely affect the school climate. The majority of teachers responded to the fourth question of the study by stating that they anticipate deputy principals to make sincere efforts with good intentions to create a healthy school climate, to approach them in an upbeat manner that is appropriate for the situation, and to take an interest in their problems.

Conclusion

This study demonstrates that the leadership style adopted by deputy principals impacts the school's climate. It was discovered that deputy principals who maintain an authoritarian, disinterested, and

oppositional management style negatively influence school climate, while deputy principals who maintain a democratic, collaborative, and supportive management style positively influence school climate. In addition, it was discovered that the characteristics of personality, modes of communication, and behaviors of deputy principals that are effective in dealing with teachers all impact the school's climate. This study found that deputy principals play a crucial role in fostering a healthy school climate. It is crucial to create a healthy work atmosphere in which teachers feel at ease, content, and at peace, and where they have the opportunity to cooperate and participate in decisions that help schools to attain their educational goals.

Okul Öncesi Eğitim Programı Etkinlik Planının Öğretmen Adayları Tarafından Planlama Sürecinin İncelenmesi*

Yasin ÖZTÜRK¹, Zeliha ÖZER², Merve GANGAL³

Öz: Çocukların gelişimlerine ve eğitimlerinin niteliğinin artırılmasına katkıda bulunması amacıyla hazırlanan okul öncesi eğitim programının öğretmen adayları tarafından doğru anlaşılması ve uygulanması önemlidir. Bu çalışma, öğretmen adaylarının okul öncesi eğitim programında yer alan etkinlik planı hazırlama süreçlerini ve bu süreçlerdeki deneyimlerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden biri olan özel durum çalışması ile desenlenmiştir. Veriler doküman analizi ve görüşme tekniği ile sırasıyla iki ayrı kaynaktan elde edilmiştir. Öncelikle, Program eğitimi dersini alan 50 öğretmen adayının her birinden ders saati içinde MEB Okul Öncesi Eğitim Programı'nda yer alan tüm etkinlik türlerinden birer etkinlik planı hazırlaması istenmiş ve hazırladıkları planlar analiz edilmiştir. Sonra, bu adaylardan gönüllü 5 kişi ile yarı yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Verilerin analizleri sonucunda üç temaya ulaşılmıştır: etkinlik planlama sürecinde deneyimin önemli olması, çocukların gelişim özelliklerinin planlamada mutlaka göz önünde bulundurulması ve öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerine ilişkin farkındalıkların olması öğretmen adaylarının etkinlik sürecinde önemli bir yere sahiptir. Çalışmanın sonuçlarında öğretmen adaylarının, çocukların gelişim özellikleri hakkında yetersiz hissettikleri için daha çok büyük yaş grubuna göre etkinlik planladıkları ve kendilerini sınırlandırdığını düşündükleri kazanım ve göstergeleri daha az tercih ettikleri görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Okul Öncesi Öğretmen Adayı, Öğretmen Eğitimi, Okul Öncesi Programı, Etkinlik Planı

Investigation of Pre-Service Teachers' Planning Process of the Activity Plan

Abstract: It is important that the preschool education program, which is prepared in order to contribute to the development of children and to increase the quality of children's education, is well understood and implemented by the teacher candidates. This study aims to reveal the preservice teachers' process of preparing the activity plan according to the preschool education program and their experiences in the process. This study was designed with a case study, which is one of the qualitative research methods. The data were obtained from two different sources, respectively, by document analysis and interview. First of all, each of the 50 pre-service teachers who took the Curriculum Education course was asked to prepare an activity plan from all the activity types in the MEB Preschool Education Program during the class hour and these plans were analysed. Then, semi-structured interviews were conducted with 5 volunteers among these preservice teachers. As a result of the data analysis, 3 themes related to the activity planning process emerged: the importance of experience, the knowledge of the developmental characteristics of children, and the awareness of the candidates about their professional development. Furthermore, it was seen that because the pre-service teachers felt inadequate about the developmental characteristics of children, they planned activities for the older age group and preferred less acquisitions and indicators that they thought limited themselves.

Keywords: Preschool Pre-service Teacher, Teacher Education, Preschool Program, Activity Plan

Geliş Tarihi: 27.04.2022

Kabul Tarihi: 24.08.2022

Makale Türü: Araştırma Makalesi

*Bu çalışmanın taslak önerisi 11-14 Mayıs 2017 tarihinde IX. Uluslararası Eğitim Araştırmaları Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuş olup, çalışma verilerin toplanması ve sonuçlarının analiz edilmesi üçüncü yazarın katılımından sonra gerçekleşmiştir.

¹ Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Trabzon, Türkiye, e-posta: byozturk@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0720-4036>

² Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Ankara, Türkiye e-posta: ozertilh@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2956-6513>

³ Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Trabzon, Türkiye, e-posta: merveganga@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5462-7410>

Atf için/ To cite:

Öztürk, Y., Özer, Z. ve Gangal, M. (2022). Okul öncesi eğitim programı etkinlik planının öğretmen adayları tarafından planlama sürecinin incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), 751-774.

©2022 Yaşadıkça Eğitim Dergisi. Bu makale [CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) lisansı altında açık erişimli bir makedir.

Eğitimin planlayıcı ve uygulayıcısı olan öğretmenlerin nitelikli yetişmesinde hizmet öncesi eğitimlerinin büyük bir rolü vardır. Çocuklar için olumlu öğrenme ortamlarını ve etkili eğitim öğretim süreçlerini ancak mesleki açıdan iyi yetişen nitelikli öğretmenler sağlayabilir. Nitelikli öğretmenlerin de öğretmen eğitimi veren kurumlarda yetiştiriliyor olmaları, bu kurumların eğitim sürecinde büyük sorumlulukları olduğunu ortaya koymaktadır (Seferoğlu, 2004). Etkili bir öğretmen eğitiminin, öğretmen adaylarının iyi yetişmiş öğretmenler olarak mesleğe başlamasında ve öğretmenlerin mesleki kimliğinin oluşmasında önemli bir payı bulunmaktadır (Ammentorp ve Madden 2014; Burke ve diğerleri, 1987). Öğretmenlerin uyguladıkları programı etkili bir şekilde planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi, ancak onların aldıkları nitelikli ve kapsamlı bir “program eğitimi” ile bu mümkün olacaktır. Öğretmen adaylarının eğitimi sırasında verilen derslerin, onların sonraki eğitim ve öğretim faaliyetlerinde önemli bir yeri bulunmaktadır (Brown ve diğerleri, 2017). Öğretmen adayları mezun olduklarında planlayacakları ve uygulayacakları etkinlikleri hedef grubunun özelliklerini dikkate alarak oluşturabilen profesyoneller olarak yetiştirilmelidir (Mueller ve File, 2015). Kullanacakları eğitim programını iyi bilen ve çalışacakları hedef grubu doğru tanıyabilen öğretmen adayları sınıf içi etkinlikleri daha verimli şekilde tasarlayabileceklerdir.

Öğretmenlerin eğitim sürecini etkili bir şekilde yürütebilmesi için gereken bilgi, beceri ve tutumlara sahip olması mesleki yeterlilik olarak kabul edilmiştir ve Türkiye’de öğretmenlerin mesleki yeterlikleri Millî Eğitim Bakanlığı tarafından belirlenmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2008; 2017). Türkiye’de 1982 yılına kadar öğretmen eğitimi Millî Eğitim Bakanlığı’na bağlı olan okullarda gerçekleştirilirken, 1982 yılından sonra bu görevi üniversitelerin eğitim fakülteleri üstlenmiştir (Azar, 2011). Geçmişten günümüze öğretmen eğitiminden sorumlu kurumların isimleri değişse de nihai hedef nitelikli öğretmen yetiştirmek ve bu doğrultuda bir politika izlemek olmuştur. Bu hedefle öğretmen yetiştirme programları genel kültür, alan bilgisi ve öğretmenlik meslek bilgisi alanında dersleri içermektedir (Ekici, 2008; Kalkan, 2021). Öğretmen adaylarının üniversitede aldığı alan bilgisi ve öğretim yöntem dersleri onların ileride kullanacakları öğretim yaklaşımlarında doğrudan etkili olmaktadır (Işıkoğlu, 2008; Şahingöz ve Cobern, 2020). Bu dersler, öğretmen adaylarının programı uygulamasında ve etkinlik planlamasında gerekli kazanımları sağlamaktadırlar. Öğretmen adaylarının nasıl plan yapacağını öğrenmesi, geliştirmeleri gereken çok önemli bir beceri olarak kabul edilir (Mutton ve diğerleri, 2011). Bu dersler aracılığıyla öğretmenlerin mesleğini etkili ve verimli bir şekilde yapabilmesi için gerekli bilgi, beceri, tutum ve değerleri, kısaca öğretmenlik mesleği için gerekli tüm yeterlikleri, hizmet öncesi eğitimle kazanması amaçlanmaktadır (MEB, 2017).

Türkiye’de okul öncesi öğretmen adayları 4 yıllık lisans eğitimleri sonrasında öğretmenlik diploması almaya hak kazanırlar. Üniversitelerin eğitim fakülteleri tarafından yürütülen lisans programlarının müfredatı Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) ve ilgili üniversite tarafından belirlenmektedir (YÖK, 2020). Okul öncesi öğretmen adayları şu an yürütülen güncel hali ile meslek bilgisi (50), genel kültür (27) ve alan eğitimi (64) derslerini kapsayan 141 kredilik bir programı tamamlayarak mezun olmaktadır (YÖK, 2022). Okul öncesi öğretmenliği lisans programlarını tamamlayan öğretmen adaylarının çocukların gelişim alanları, ailelerle iletişim, aile katılımı ve aile eğitimi, değerlendirme, iletişim, yaratıcılık ve estetik, okul ve çevre iş birliği ve mesleki gelişim alanlarında yeterli olarak mesleğe başlaması beklenmektedir.

Okul öncesi dönem, çocukların “okul”, “öğretmen” kavramıyla ve eğitim kurumuyla ilk tanıştıkları, gelişimlerinin en hızlı ve kritik olarak ilerlediği dönemdir. Bu nedenle okul öncesi dönemde alınan eğitimin kalitesi ve öğretmenin nitelikleri çocukların eğitimleri açısından oldukça önemlidir (Kanbay-Ak ve diğerleri, 2016). Çocuklara içinde bulundukları hızlı gelişim dönemine uygun katkıyı sağlayabilmek ve eğitim sürecine attıkları ilk adımı verimli hale getirebilmek adına, okul öncesi öğretmenlerinin belli niteliklere ve standartlara sahip olması beklenmektedir (Aral ve diğerleri, 2000). Öğretmen adaylarının mesleğe başlamadan önce aldıkları eğitim, onlara mesleki olarak sağlam bir temel oluşturmakta ve meslekleri ile ilgili onlara farkındalık kazandırmaktadır (Krzywacki, 2009; Murray ve diğerleri, 2019). Amerika’da erken çocukluk eğitiminde çalışacak profesyonellerin eğitim programlarının yedi temel standartta göre düzenlenmesi gerektiği savunulmaktadır (National Association for the Education of Young Children [NAEYC], 2011). Bu standartlardan bir tanesinde öğretmen adaylarının anlamlı program oluşturmak için içerik bilgisini kullanması gerektiği vurgulanmaktadır. “Erken çocukluk eğitimi öğretmen adayları, her bir küçük çocuk için

kapsamlı gelişim ve öğrenme sonuçlarını destekleyen anlamlı ve etkin programı planlamak, uygulamak ve değerlendirmek için kendi bilgilerini ve diğer kaynaklarını kullanır.” (NAEYC, 2011, s. 2). Türkiye’de ise öğretmen adaylarının hizmet öncesi aldıkları eğitim içerikleri MEB tarafından belirlenen özel alan yeterliklerine göre tasarlanmakta ve süre sonunda her bir öğretmen adayının bu yeterlikleri kazanarak mesleğe adım atması beklenmektedir. Bu özel alan yeterlikleri şunlardan oluşmaktadır: 1) gelişim alanları, 2) eğitim ortamı düzenleyebilme, 3) materyal seçebilme, kullanabilme ve hazırlayabilme, 4) eğitim faaliyetini yürütebilme, 5) ailelerle iletişim, aile katılımı, aile eğitimi 6) değerlendirme, 7) iletişim, 8) yaratıcılık ve estetik (MEB, 2017).

Okul öncesi eğitim sınıflarındaki uygulamalar farklı gelişim alanlarına yönelik olmalı ve öğretmenler etkinliklerini tasarladıkları gelişim alanlarını bir bütün olarak ele almalıdırlar (McCray ve Chen 2012). Örneğin planlanan etkinliklerin çocukların gelişim düzeyleri dikkate alınarak bilişsel, dil, sosyal-duygusal, motor gelişim ve özbakım becerilerine yönelik çocukları bir bütün olarak ele alacak şekilde, eşit ve orantılı bir şekilde dağıtılmış olması gereklidir (Roopnarine ve Johnson, 2012). Dahası, öğretmen adayları sadece tipik gelişim gösteren çocuklara yönelik değil aynı zamanda özel gereksinimli çocuklarla ilgili içerik ve pedagoji eğitimi de almaktadırlar. Onların bilgili ve donanımlı yetkin bir öğretmen olmaları sınıflarında bulunan bütün çocukların ihtiyaçlarını karşılamak için kritik bir öneme sahiptir (D’Agostino ve Douglas, 2021). Okul Öncesi Eğitim Programı (MEB, 2013) içinde uygulanacak etkinliklerin çocukların gelişim seviyelerine ve yakın çevre olanaklarına göre planlanması gerektiğini özellikle vurgulanmıştır. Bu etkinliklerin uygulayıcı öğretmenler tarafından planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesi gerekmektedir. Öğretmenler için “hazır planların her çevre ve çocuk için kullanılması programın temel felsefesine aykırıdır” uyarısı yapılmıştır (MEB, 2013; s.16). Bu uyarılara rağmen, bazı öğretmenler hala kendi planlarını hazırlamak yerine örnek planları kullanmaktadırlar (Ünver ve Erdamar, 2015). Öğretmenler planlama sürecinin zor ve zaman alıcı olması nedeniyle uygulamalarında hazır plan kullanmayı tercih etmektedirler (Sadık ve Dikici Sığırtmacı, 2016). Oysaki hazır planların MEB Okul Öncesi Eğitim Programı (2013) ile uyumlu olması hususunda bazı tereddütler bulunmaktadır. Alabay ve Yağan (2015) beş farklı yayınevi tarafından olan yayınlanmış hazır plandaki fen etkinliklerinin Okul Öncesi Eğitim Programına (MEB, 2013) göre uygunluğunu incelemişler ve etkinliklerin programın temel ilkelerine (çocuk merkezli, oyun temelli, keşfederek öğrenme temelli, öğrenme merkezlerini kullanan, günlük yaşam deneyimlerine uygun olmadığını tespit etmişlerdir. İnceledikleri planların büyük çoğunluğunun büyük grup için tasarlanmış olduğu ayrıca programın hedefleri doğrultusunda tasarlanmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Bu nedenle uygulayıcıların etkinlikleri programa göre dikkatle ve özenle hazırlamaları, program çıktıları noktasında büyük önem arz etmektedir.

Okul Öncesi Eğitim Programına (MEB, 2013) göre öğretmenler etkinlik çeşitlerinin (Türkçe, Sanat, Drama, Müzik, Hareket, Oyun, Fen, Matematik, Okuma yazmaya hazırlık ve Alan gezileri) ve grup büyüklüğünün (bireysel, küçük ve büyük) dengeli bir şekilde planlanması ve uygulanması gerekmektedir (MEB, 2013). Programın uygulanma süreci incelendiğinde etkinliklerin daha çok bilişsel alana yönelik olması gerekir şeklinde bir algının uygulayıcılar tarafından benimsendiği söylenebilir. Öğretmen adayları da bu yönde bir algıyı eğitimleri sırasında oluşturmaya başlamaktadırlar (Alabay ve Yağan, 2015). Aynı zamanda öğretmenlere etkinliklerin mümkün olduğunca açık havada yapılması önerilmesine rağmen öğretmenler çocuklarla genellikle iç mekân büyük grup etkinlikleri ve ağırlıklı olarak sanat etkinliği planlamaktadırlar (Büyüktaşkapu Soydan, 2019).

Programın uygulanmasına ilişkin okul öncesi öğretmen adaylarıyla ilgili yapılan çalışmaların ağırlıklı olarak öğretmen adaylarının öz yeterlik inançlarını incelemek üzerine olduğu görülmektedir (Ateş ve Cevher Kalburan, 2016; Dönmez ve Ramazan, 2017; Gürler ve Tekmen, 2020; Koca, 2016; Olgan ve diğerleri, 2014; Yıldız, 2017). Tüm bu çalışmalar incelendiğinde programın uygulanmasıyla ilgili çalışmaların daha çok öğretmenlerle yapıldığı, öğretmen adaylarının ise daha çok öz yeterlik algılarının ölçülmeye çalışıldığı söylenebilir. Geleceğin program uygulayıcıları olarak öğretmen adaylarının da programla ilgili uygulamalarının araştırılması önem arz etmektedir.

Bir öğretmenin, Okul Öncesi Eğitim Programına (MEB, 2013) göre her gün, günlük eğitim akışı içinde çocuklarla uygulamak üzere bir etkinlik planı hazırlaması ve uygulaması gerekmektedir. Etkinlik planı;

program içinde yer alan diğer unsurların da (kazanım-göstergeler, gelişim gözlem formu ve diğer çizelgelerin) icra edileceği ve aynı zamanda öğretmenin çocuklara doğrudan temas ettiği nitelikli zamanın önceden tasarlanmasıdır. Programın bu önemli unsurunun öğretmen adayları tarafından nasıl tecrübe edildiğinin ortaya konulması, onlar için hazırlanacak eğitimin niteliğini artırmada önemli bir yere sahip olacaktır. Okul öncesi eğitim alanındaki eğitimci ve politika yapımcılar öğretmen adaylarının etkinlik planlama sürecinde yaşadıkları sorunları, özellikle zayıf ve güçlü yönlerini bilmeleri halinde, okul öncesi eğitim programının öğretilmesi için daha etkili ve nitelikli hizmet öncesi/ hizmet içi eğitim tasarlayabileceklerdir. Öğretmen adaylarının mesleki uygulamalarında kullanacağı etkinlik planlama becerilerinin nasıl geliştiğini ortaya çıkarmayı hedefleyen bu çalışma öğretmen adaylarının etkinlik planlama süreciyle ilgili eğilimleri de (etkinlikleri planlarken tercihleri, zayıf ve güçlü yönleri vb.) ortaya koymaktadır. Öğretmen adaylarının mesleki niteliklerini, onlardan istenilen ile onların ortaya koyduğu performansı karşılaştırarak değerlendirebiliriz. Öğretmenin mesleki uygulamalarında birçok sorumluluğu bulunmaktadır. Bu sorumluluklar, çocukların gelişimini ve eğitimi doğrudan etkilediği için politika yapımcılar ve eğitimciler/araştırmacılar öğretmenlerin bu alanlarda kendilerini geliştirmesi için çalışmalar yapmaktadırlar. Uygulanan öğretim/egitim programı eğitim ve gelişimi en üst düzeyde tutmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle öğretmen adaylarının uygulayacağı programı öğrenmesi ve uygulamalarına yansıtabilmesi önemlidir.

Bu çalışmanın amacı öğretmen adaylarının okul öncesi eğitim programında yer alan etkinlik planı hazırlama süreçlerini ve süreçte yaşanan deneyimleri ortaya koymaktır. Bu kapsamda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır.

Araştırma Soruları

1. Öğretmen adaylarının MEB Okul Öncesi Eğitim Programında yer alan etkinlik planını nasıl tasarlamaktadırlar?
 - a) Öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinliklerde tercih ettikleri grup büyüklüklerinin dağılımı nedir (Bireysel, küçük grup, büyük grup)?
 - b) Öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinliklerde tercih ettikleri yaş gruplarının dağılımı nedir?
 - c) Öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinliklerde tercih ettikleri uygulama mekanlarının dağılımı nasıldır?
 - d) Öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinliklerde programda belirtilen kazanımları gelişim alanlarına göre tercih etme yönelimleri nelerdir?
2. Öğretmen adaylarının etkinlik plan hazırlama sürecindeki zayıf ve güçlü yönleri nelerdir?
3. Öğretmen adaylarının hazırladıkları etkinlik planları MEB okul öncesi eğitim programının genel amaç ve ilkelerine ne kadar uyumludur?

Yöntem

Araştırma Yöntemi/Deseni

Okul öncesi öğretmen adaylarının okul öncesi eğitim programında yer alan etkinlik planı hazırlama süreçlerini ve süreçte yaşanan zorlukları ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden özel durum çalışması kullanılmıştır (Stake, 1995). Özel durum çalışması ile mevcut durumun doğal ortamında, çok yönlü, detaylı, sistemli ve derinlemesine incelenmesi amaçlanmaktadır (Berg, 2001). Çalışmaya ilişkin veriler öğretmen adaylarının planlama yaptıkları sınıf ortamında toplanmış ve öğretmen adaylarının planlama süreçleri ve sürece ilişkin bakış açıları yansıtılmaya çalışılmıştır (Stake, 1995; Yin, 2002).

Katılımcılar

Çalışmanın katılımcıları, özel durum çalışmasının doğasına uygun olarak amaçlı örnekleme türlerinden uygun örnekleme yolu ile belirlenmiştir (Merriam, 2009). Bu doğrultuda çalışma, Doğu Karadeniz bölgesinde bir devlet üniversitesinin Okul Öncesi Öğretmenliği bölümünde Okul Öncesi Eğitim Programı dersini alan ve daha önce etkinlik uygulama deneyimi yaşamamış 50 (kadın: 46, erkek: 4) öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Bu adaylardan gönüllülük esasına göre belirlenen 5 tanesi ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Görüşme yapılan katılımcıların hiçbirisi daha önce herhangi bir okul öncesi kurumunda çalışmamış ve öğrenim

gördüğü program dışında meslekleri ile ilgili herhangi bir eğitim almamıştır.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcı	Yaş	Cinsiyet
Ö1	21	Kadın
Ö2	23	Kadın
Ö3	22	Erkek
Ö4	26	Kadın
Ö5	22	Kadın

Verilerin toplandığı okul öncesi eğitim program dersi, programın beşinci döneminde okutulmaktadır. Bu nedenle, katılımcıların hepsi üçüncü sınıf öğrencisidir. Öğretmen adayların tabi olduğu lisans programı, küçük çocuklara yönelik öğretim teknikleri, onların öğrenmesi, müfredat ve gelişim ile ilgili çeşitli teorik ve uygulamalı dersler sunmaktadır.

Veri Toplama Süreci

Çalışmanın verileri öğretmen adaylarının etkinlik planlarının incelenmesi ve yarı yapılandırılmış görüşmeler ile elde edilmiştir. Özel durum çalışmalarında durumu daha detaylı yansıtmak ve çalışmanın amacına uygun bir şekilde sürdürülebilmesini sağlamak için araştırmacının iki ya da daha fazla veri toplama aracı kullanmasının faydalı olduğu belirtilmiştir (McMillan, 2004). Nitel araştırmalarda verilerin geçerli/güvenilir olması için birden çok veri kaynağının olması gerekmektedir (Merriam,1998; Stake,1995). Aynı zamanda farklı kaynaklardan elde edilen veriler araştırmacıya üçgenleme (triangulation) imkânı da tanımaktadır (Yin, 2002). Bu çalışmanın geçerliği ve niteliğinin sağlanması ve mevcut durumu derinlemesine ortaya çıkarabilmek amacıyla veriler doküman analizi ve yarı yapılandırılmış görüşmeler ile elde edilmiştir.

Doküman Analizi

Okul Öncesi Eğitim Programı eğitimi sonrasında her bir öğretmen adayından iki saatlik ders saati içinde her türden bir etkinlik planı hazırlaması istenmiştir. Öğretmen adayları çalışma boyunca her etkinlik türünden birer adet olmak şartıyla toplam 9 adet etkinlik planı hazırlamıştır. Her etkinlik planına ilişkin okul öncesi eğitim programı çerçevesinde yapılan akran değerlendirmesi alındıktan sonra yeniden düzenlenerek son halinin verilmesi sağlanmıştır.

Okul öncesi öğretmen adayları müfredat çerçevesinde aldıkları dersler ile okul öncesi eğitim programına ilişkin ön bilgi edinmiştir ve 14 haftalık Okul Öncesi Eğitim Programı dersi ile program içeriğini detaylı olarak tanıma fırsatı bulmuşlardır. Öğretmen adayları çalışma öncesinde aldıkları dersler kapsamında okul öncesi eğitim kurumlarında dönem boyunca haftada bir gün 4 saatlik gözlem yapmış ve öğretmenlerin sınıf içerisindeki etkinliklerini ve planlama sürecini de takip etmişlerdir. Bu çalışma kapsamında ön bilgiye sahip olan fakat uygulama deneyimi olmayan öğretmen adaylarının okul öncesi programını ders kapsamında öğrenmesi sonrasında etkinlik planı hazırlamaları istenmiştir. Etkinlik planlama sürecinde arkadaşları ile her türlü dokümandan (program kitapçığı, örnek etkinlikler, internet kaynakların vb.) yararlanmalarına izin verilmiştir. Çalışma kapsamında hazırlanan ve geri dönütler ile yeniden düzenlenmesi yapılan, her bir öğrenciden 9, toplamda 450 etkinlik planı elde edilmiştir. Öğretmen adaylarının bir etkinliği planlamaya başladıklarında yaş grubu, etkinlik türü, etkinliğin içeriği, öğrenme süreci, değerlendirme tekniği, kazanım ve gösterge gibi etkinlik planının belirli öğelerine nasıl karar verdiklerini anlamak için doküman analizi yapılmıştır. Doküman analizi Corbin ve Strauss'un (2008) önerdiği süreç takip edilerek yapılmıştır. Araştırma soruları çerçevesinde veriler yüzeysel incelenmiş, sonra ayrıntılı incelemeye tabi tutulmuş ve yorumlanmıştır. Yapılan analizler tablolar üzerinde gösterilerek sunulmuştur.

Görüşme

Öğretmen adaylarının hazırladıkları etkinlik planlarının analizi sonrasında gönüllülük esasına göre belirlenen 5 öğretmen adayı ile yarı yapılandırılmış görüşme yapılmıştır. Etkinlik planı yazma sürecinin öğelerine (yaş grubu, etkinlik türü, etkinliğin içeriği, öğrenme süreci, değerlendirme tekniği, kazanım ve gösterge) göre başlıklandırılarak oluşturulan görüşme soruları için 2 okul öncesi alan uzmanından görüş alınmış ve öneriler doğrultusunda düzeltmeler yapılmıştır. 6 ayrı başlıkta oluşturulan 30 görüşme sorusu kullanılarak yapılan görüşmeler ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir. Görüşmelerde kullanılan sorulara ilişkin örnekler Tablo 2’de verilmiştir. Tek oturum halinde gerçekleştirilen görüşmeler ile öğretmen adaylarının etkinlik planlama sürecinde düşündükleri, yaşadıkları ve karşılaştıkları durumlar ele alınmıştır.

Tablo 2. Örnek Görüşme Soruları

Soru başlıkları	Soru Örnekleri
Yaş grubu	-Küçük, büyük yaş gruplarından hangisini tercih edersiniz? Neden? Hangisinin daha zor veya kolay olduğunu düşünürsünüz? -Etkinlik planlamada neden özellikle belirli yaş grubu tercih ediliyor?
Etkinlik türü	-Büyük grup, küçük grup ve bireysel etkinlikleri tanımlar mısınız? -Siz daha çok hangi tür etkinlik planlamayı tercih edersiniz, neden?
Etkinliğin içeriği	-Etkinlik planlama sürecinde kavramları nasıl seçtiniz? -Kazanım ve göstergelere yönelik etkinlik planlama sürecini daha zengin/olumlu/ etkili kılmak için nasıl bir eğitim verilmeli? Nasıl yetiştirmeli?
Öğrenme süreci	-Öğrenme sürecini planlarken iç mekân mı? Dış mekân mı tercihiniz oluyor? Neden? -Öğrenme süreçlerine ilişkin planlamalarınızda öğretmen olarak yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?
Değerlendirme tekniği	-Değerlendirme nasıl yapılır? Nasıl yapılmalı? -Değerlendirme için ayrı, özel bir beceri gerekli midir? Öğretmen hangi becerilere sahip olmalı? Değerlendirme yapabilmek için öğretmenin sahip olması gereken donanım nedir?
Kazanım ve gösterge	-Programa göre kazanım/ göstergelyi belirlerken hangi kriterlere baktınız? -Genellikle belirli bir kazanım ve göstergelere daha fazla eğilim söz konusu. Sizce bunun nedeni nedir? -Kazanım göstergeleri eşit şekilde etkinliklerinizde yer verebilecek yeterlikte olduğunuzu düşünüyor musunuz? Her kazanım göstergelye yönelik etkinlik planlayabilir misiniz?

Verilerin Analizi

Nitel araştırmalarda veri analizi genel olarak veri toplama, yorumlama ve raporlama ile eş zamanlı gerçekleşmektedir (Cresswell, 2009). Bu araştırmada ise Creswell’in (2009) ortaya koyduğu 6 aşamalı veri analiz modeli kullanılmıştır. İlk aşamada toplanan data organize edilmiş ve analiz için hazır hale getirilmiştir. İkinci aşamada bütün veriler araştırmacılar tarafından detaylı bir şekilde okunmuştur. Üçüncü aşamada konu ve temalar temel alınarak kodlama yapılmıştır. Dördüncü aşamada ise kodlamalardan oluşan kategoriler belirlenmiş ve elde edilen veriler göz önünde bulundurularak tanımlamalar yapılmıştır. Beşinci aşamada ise açıklamalar ve temalar farklı şekillerde sunulup, altıncı yani son aşamada ise verinin yorumlaması yapılmıştır. Verilerin kodlama aşamasında Strauss ve Corbin’in (1990) kodlama paradigması kullanılarak açık, eksenel ve seçici kodlama yapılmıştır. İlk basamak olan açık kodlamada görüşme verileri derinlemesine analiz edilebilecek daha küçük parçalara bölünmüş ve her bir parçanın ana fikrini tanımlayacak bir kod geliştirilmiştir. İkinci basamakta ise geliştirilen bu kodlar kategori ve alt kategoriler içinde bağlantılar kurularak bir fenomen-olgu üzerinde odaklanarak eksenel kodlama yapılmıştır. Son basamakta eksenel kodlamada geliştirilen ve karşılıklı olarak ilişkili olan farklı kategoriler seçici kodlama ile tek bir birleşik tema bütünleştirilmiştir.



Şekil 1. Kodlama ve analiz süreci

Geçerlik, Güvenirlik ve Etik Düzenlemeler

Veri geçerlik-güvenirliği için farklı önlemler alınmıştır. Araştırmadaki görüşmeler ve dokümanlardan elde edilen veriler kendi arasında doğrulaması yapılarak üçgenleme yapılmıştır (triangulation). Araştırmacıların veri toplama alanında veri hakkında detaylı ve derinlemesine bilgi sahibi olmasını sağlayacak kadar zaman geçirmesi ve bunu araştırma sürecine yansıtması sağlanmıştır. Kodlayıcılar arası güvenilirliği sağlamak için iki araştırmacı öncelikle yazılı olan görüşmeleri eş zamanlı olarak elde kodlamıştır. İlk tur kodlama tamamlandıktan sonra araştırmacılar bir araya gelerek elde ettikleri kodları karşılaştırmış ve ortaya çıkan uyuşmazlıklar üzerinde karşılıklı ikna yoluna giderek kodlar üzerinde fikir birliğine varmışlardır. Kodlama sürecinde, verilerin karmaşıklığı ve belirsizliği, kodlayıcıların farklı bakış açıları ve deneyimleri ile çözüme kavuşabilir. Kodlayıcılar, veriler üzerinde tartışarak fikir birliğine varırlar (Hill ve diğerleri, 2005).

Çalışma öncesinde araştırmacıların bağlı bulunduğu üniversiteden etik izinleri alınmış ve çalışmaya katılım gönüllülük esasına göre sağlanmıştır. Katılımcılara kod isimler verilerek bulgular sunulmuştur ve istedikleri zaman çalışmadan ayrılma imkânı sunulmuştur.

Bulgular

Bu bölümde öğretmen adaylarından elde edilen verilerin kodlanması ile ortaya çıkan bulgulara ilişkin tablolara ve açıklamalara yer verilecektir. Bulguların ilk kısmında dokümanlardan elde edilen veriler görüşmelerden elde edilen veriler ile üçgenleme yapılarak sunulacaktır. İkinci kısımda ise görüşmelerden elde edilen verilerin analizinde ortaya çıkan kod, kategori ve temalara yer verilecektir.

Öğretmen adaylarının etkinlik planlama süreçleri içerisinde birbiriyle ilişkili farklı faktörleri içermektedir. Planların hazırlanmasında seçilen etkinlik türünü, çocukların gelişim alanını, planlama yapılan yaş grubunu ve etkinlik mekânı tercihi bu faktörlere örnek gösterilebilir. Bulguların sunumunda bu faktörlere ilişkin durumlar ele alınmıştır.

Tablo 3. Büyük Grup/Küçük Grup/Bireysel Etkinlik Planlarının Etkinlik Türlerine Göre Dağılımı

Etkinlik Türü	Büyük Grup	Küçük Grup	Bireysel
Sanat	41	4	5
Fen	48	-	2
Okuma Yazmaya Hazırlık	39	3	8
Matematik	46	-	4
Oyun	48	1	1
Türkçe	44	1	5
Müzik	48	-	2
Drama	50	-	-
Hareket	47	3	-
Toplam	411	12	27

Ö5: Etkinlik kitabını örnek alıyorum. Etkinlik kitabında daha çok büyük grup etkinliği planlanmış. Bu bana öyle alınması gerektiğini düşündürüyor.

Ö1: Büyük grup çünkü daha basitime geliyor. Mesela büyük grupta oyun etkinliği falan tüm sınıfa uygulanabiliyor.

Ö3: Bireyselde hiç yeterli hissetmiyorum. Küçük grupta planlayabileceğimi düşünüyorum ama daha çok kendimi en yeterli hissettiğim büyük grup etkinlikleri... Bireysel etkinlik planlamadığım için kendimi onda yetersiz hissediyorum. Şimdiye kadar diyelim ki 50 plan yaptıysam bu 50 planın 40'ı büyük grup etkinliğidir.

Herhangi bir yönlendirme olmaksızın, öğretmen adaylarının en fazla büyük grup (411) etkinliği tasarladığı görülürken, çok az sayıda küçük grup etkinliği (12) tasarladıkları görülmektedir. Öğretmen

adaylarının planlama yaptıkları etkinlik türlerine göre tercih ettikleri grup büyüklüklerinin farklılık gösterdiği ve belli etkinlik türlerinde küçük grup, belli etkinlik türlerinde ise bireysel etkinlikleri hiç tercih etmedikleri görülmektedir (Tablo 3). Çalışma bulgularına göre öğretmen adaylarının fen, matematik, müzik ve drama türlerinde hazırlanan etkinliklerde hiç küçük grup etkinliği tercih etmedikleri görülürken drama ve hareket türlerinde de bireysel etkinliklere yer vermedikleri görülmektedir. Drama etkinliği hazırlayan tüm öğretmen adaylarının bu etkinlik türünü yalnızca büyük grup etkinliği olarak tasarlamayı tercih etmesi öne çıkmaktadır (Tablo 3). Öğretmen adaylarının küçük grup etkinliklerini sanat etkinliklerinde (4), bireysel etkinlikleri de okuma-yazmaya hazırlık etkinliklerinde (8) en fazla tercih ettikleri görülmektedir.

Tablo 4. Büyük Grup/Küçük Grup/Bireysel Etkinlik Planlarının Etkinlik Türlerine Göre Dağılımı

Etkinlik Türü	36-48 ay	48-60 ay	60-72 ay
Sanat	2	21	27
Fen	2	25	23
Okuma Yazmaya Hazırlık	1	29	20
Matematik	1	20	29
Oyun	3	27	20
Türkçe	4	29	16
Müzik	2	29	19
Drama	2	20	28
Hareket	-	29	20
Toplam	17	229	202

Öğretmen adaylarının, tasarladıkları etkinlik planlarında büyük yaş grubundaki çocuklara, 48-60 ay (229) ve 60-72 ay (202), yönelik planlama yapmayı; küçük yaş grubundaki çocuklara, 36-48 ay (17) yönelik planlama yapmaya göre daha çok tercih ettikleri görülmektedir. Öğretmen adayları yapılan görüşmelerde 60-72 aylık çocuklar ile planlamanın daha sorunsuz olduğunu belirtmişlerdir.

Ö4: 60-72 aylık çocuklar her şeyi yapabiliyor. O mantıkla bakıyoruz. Daha çabuk öğreniyorlar. Daha çabuk bir oyuna hâkim olabiliyorlar. Çünkü küçük çocuklara oyunu anlatması, uygulaması sorun oluyor diye düşünüyorum.

Öğretmen adaylarının farklı etkinlik türlerinde tercih ettikleri yaş grupları değişiklik göstermekle birlikte, Tablo 4 incelendiğinde tüm etkinlik türlerinde en az tercih edilen grubun 36-48 ay (17) olduğu öne çıkmaktadır. Bu durumla ilgili öğretmen adayları görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir;

Ö3: Acaba yapabilir mi? Yapamaz mı? düşüncesinden dolayı (küçük yaşı) ele almadığımı düşünüyorum.

Ö3: Örneğin, Matematik Eğitimi dersinde şöyle bir sorunla karşılaşabiliyoruz; yazdığımız etkinlikler başta 48 aya göre planlanıyor –bunu sınıfta da gördüm- ama sonra “48-60 ay acaba bunu yapabilir mi? Siz bu yaş grubunu aldınız ama olur mu?” diye soruluyor. O yüzden bunun sonucunda hepimizde 60-72 aya yönelme oldu. Yoksa ben kendimi yetersiz hissetmiyorum. İleride küçük yaş grubuyla çalışırsam yapabileceğimi düşünüyorum

Tablo 5. Öğretmen Adaylarının Etkinliklerini Uygulamak İçin Tercih Ettikleri Mekanların Etkinlik Türlerine Göre Dağılımı

Etkinlik Türü	İç Mekân	Dış Mekân	İç+dış Mekân	Belirsiz
Sanat	44	3	-	3
Fen	40	4	2	4
Okuma Yazmaya Hazırlık	46	-	-	3
Matematik	45	2	1	2
Oyun	42	-	-	8
Türkçe	44	1	-	4
Müzik	41	1	1	7
Drama	45	-	1	4
Hareket	38	5	-	7
Toplam	385	16	5	42

Öğretmen adayları tasarladıkları etkinlik planlarında, etkinliklerin anlamlı çoğunluğunu iç mekânda (385) uygulanacak şekilde tasarlamıştır (Tablo 5). Bu durumla ilgili görüşleri şu şekildedir:

Ö1: Eşit oranda olması gerektiğini düşünüyorum. Ama biz iç mekâna yönelik etkinlik planı yaptık.

Ö2: Genelde sınıfta oluyor çocuklar. Biz sınıftan dışarı çıkmak istemiyoruz. Çocuklar düşer belki bir şey olur diye korktuğumuzdan. Algımızdan. Öyle olur diye çıkarmıyoruz işte dışarı. Yoksa çıkarmamız gerekiyor.

Ö4: Gözlem yaptığınızda öğretmenin de dışarı çıkarmadığını görebilirsiniz. İşte bu etkili

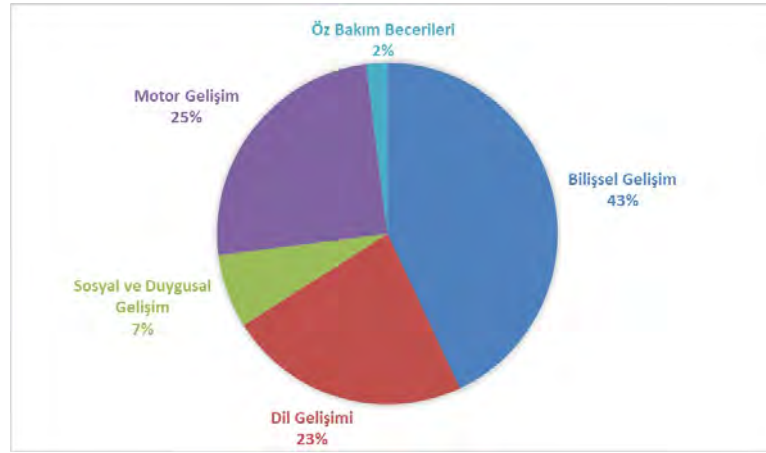
Ö1: İç mekâna daha çok yer veriyorum, o şekilde görüyorum genelde. Stajda gözlemlediğimiz kadıyla öğretmen etkinliklerini sıklıkla sınıfta yapıyordu. Dış mekânı pek kullanmıyordu. Küçük yaşta farklı olarak oyun salonuna çıkarıyordu. O da bir kerecik denk geldim.

Tablo 5 incelendiğinde tasarlanan etkinliklerin bir kısmında (42), etkinlik mekânı ile ilgili bilgi verilmediği görülmektedir. Öğretmen adaylarının mekân tercihlerinde okuma-yazmaya hazırlık, oyun ve drama etkinliklerinde dış mekân kullanımını tercih etmediği; yalnızca 1 öğretmen adayının drama etkinliğini hem iç hem de dış mekân kullanacak şekilde tasarladığı tespit edilmiştir. Tasarlanan etkinlik planları içinde yalnızca sanat (3), fen (4), matematik (2), Türkçe (1), müzik (1) ve hareket (5) etkinliklerinde dış mekân kullanımı belirtilirken, öğretmen adaylarının fen (2), matematik (1), müzik (1) ve drama (1) etkinliklerinde hem iç hem de dış mekân kullanımına yer ver verdiği görülmektedir. Öğretmen adayları dış mekân kullanımına ilişkin tercihlerini şu şekilde ifade etmektedir;

Ö3: Açıkçası o sırada onu düşünmedim. Çünkü daha çok gördüğümüz öğrenme süreci örnekleri iç mekâna uygun. Aslında dış mekâna da uygun yapılabilir ama yapmadık. Mesela bu dönem, Fen Eğitimi dersi alıyoruz ve bunda da dış mekânda uygulama yaptık ve iki mekânı da kullandık. Bu yeterliliği kazanabileceğimizi düşünüyorum. Gözleme gittiğimizde sürekli iç mekandaydık. O zamanlar mevsim kış olduğu için çıkarmak istememiş olabilirler ama yaz gelip okula tekrar gittiğimizde sadece bir sınıf dışarıydı. Şu an gittiğimizde sadece bir tane sınıf dışarda oynuyordu, hep beraber etkinlik yapıyorlardı. Bunun üzerimizde etkisi var diye düşünüyorum. Yine de benim dönemimde okuyan arkadaşlarımın ileride öğretmen olduklarında şimdiki öğretmenlere göre daha çok dış mekânı kullanacaklarını düşünüyorum. Çünkü farkındayız. Bunun bilincindeyiz. Geçen dönem uygulamalarda yazmamış olsak da yine de farkında olduğumuzu düşünüyorum. Geçen dönem belki de gözlemlerde gördüklerimizden yola çıkarak planlama yapmışızdır.

Ö5: Gözleme gittiğim öğretmenim açısından şanslıydım. Öğretmenimin dış mekânı rahatça kullanabiliyor olması benim dış mekânı da kullanma isteğimi güçlendirdi. Bence bu konuda örnek alabileceğimiz insanlar, olaylar ve durumlar olmalı. Aslında anlatılabilir de. Görme imkânımız olmayabilir. Eğer etkinliklerle hikayelerle bize anlatılırsa olabilir.

Ö5: Dış mekân da önemli ama çocukları kontrol etmekte zorlanırım diye düşündüğümünden iç mekânı tercih ediyorum.



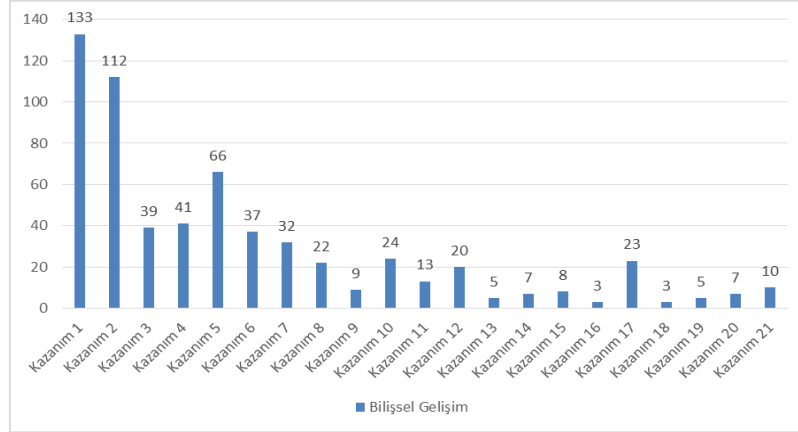
Şekil 2. Seçilen kazanımların gelişim alanlarına göre dağılımı

Şekil 2 incelendiğinde öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinlik planlarında en fazla bilişsel gelişim alanından (43%) kazanım seçmeyi tercih ettikleri görülmektedir. Motor gelişim (25%) ve Dil Gelişimi (23%) alanlarını tercih etme durumları ortalama düzeyde olurken, Özbakım Becerileri alanının (2%) dikkat çekici bir şekilde çok az tercih edildiği fark edilmektedir. Görüşmelerde, öğretmen adaylarının mesleğe ilişkin tecrübelerinin sınırlı olduğu ve çocukları büyük oranda tanımadıklarından bir dönem gibi kısa bir sürede hazırladıkları etkinlik planlarında, kendilerini güvende hissetmek adına rahat uygulama yapabilecekleri gelişim alanlarına yöneldikleri ön plana çıkmıştır.

Ö4: Daha önce dil sınavına girmiştim. Şansıma yanıma oturan hoca Okul Öncesi Öğretmenliği mezunuymuş, buradan. Demişti ki "Biz 2. sınıfta uygulama dersi aldık ve pek çok kişi bu bölümü bıraktı gitti. Ama biz 3. sınıfta uygulama yapmaya başlıyoruz. 3. Sınıfta uygulama almaya başladığımız için tamamen dengemiz bozuluyor. Neyi nasıl yapacağımızı da bilmiyoruz. Bu yüzden mesela Bilişsel Gelişim Alanı Kazanım 1 bize çok daha uygun geliyor. O yüzden bütün kazanımlarımız buradan oluyor. Ben tamamen buna bağlıyım. Bilmiyoruz, bir anda böyle bir işin içine girince de dengemiz şaşıyor.

Öğretmen adayları özbakım becerileri alanında uygulama bulmakta çok zorlandıklarını, bu nedenle rahatça örnek etkinlik bulabildikleri, sıkça kullandıkları kazanımlara yöneldiklerini vurgulayarak özbakım becerileri alanının sıkça tercih etmeme sebeplerini açıklamışlardır.

Ö1: 1. Dönem özel öğretim yöntemi dersinde de etkinlikleri yazarken öz bakım becerilerini seçmiyorduk çünkü ona uygun bir etkinlik bulamıyorduk yani. Hiçbir şekilde bulamıyorduk. Diğer gelişimlerde rutin olarak aldığımız motorda örneğin küçük kas becerilerini kullanır, bilişselde tahminde bulunur, dikkatini verir gibi kazanımlar daha kolayımıza gidiyor, onlarla daha kolay etkinlik süreci oluşturabiliyoruz.



Şekil 3. Bilişsel gelişim alanından seçilen kazanımların dağılımı

Şekil 3 incelendiğinde öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinlik planlarında Okul Öncesi Eğitim Programında bulunan bilişsel gelişim alanında tüm kazanımlara yer verildiği fakat belirli kazanımların sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Bu tercihlerinin sebeplerine ilişkin öğretmen adayları şu ifadeleri kullanmıştır;

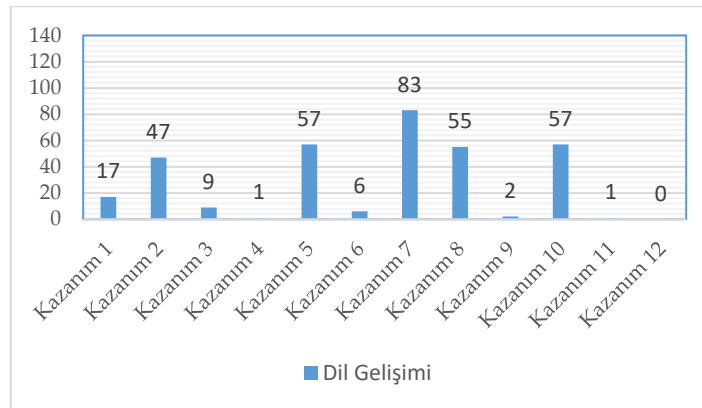
Ö1: Bu kazanımlar diğer tüm kazanımlara uyuyor.

Ö2: Bazı kazanımları aldığımızda diğer kazanımlara göre daha kolay etkinlik planlayabiliyorum.

Öğretmen adaylarının etkinlik planlarında en fazla Kazanım 1: Nesne/durum/olaya dikkatini verir (133) ve Kazanım 2: Nesne/durum/olayla ilgili tahminde bulunur (112) kullanmayı tercih ettiği fark edilmektedir. Öğretmen adayları bu duruma ilişkin şu şekilde görüş belirtmektedir;

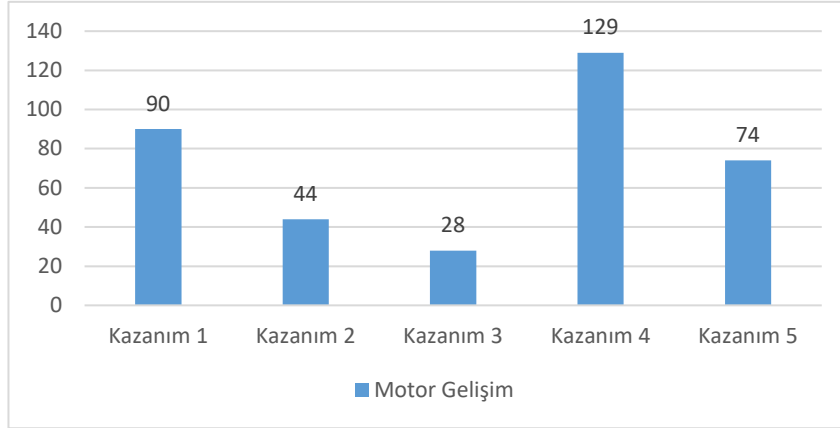
Ö1: Örneğin bilişsel gelişim kazanım 1. daha basitimize gittiği için veya öğrenme sürecinde daha kolay kazandırabileceğimiz için. Diğer gelişimlerde rutin olarak aldığımız motorda örneğin küçük kas becerilerini kullanır, bilişselde tahminde bulunur, dikkatini verir gibi kazanımlar daha kolayımıza gidiyor, onlarla daha kolay etkinlik süreci oluşturabiliyoruz.

Bilişsel gelişim alanında verilen 22 kazanım içinde, öğretmen adaylarının etkinlik planlarında en az Kazanım 16: Nesneleri kullanarak basit toplama ve çıkarma işlemlerini yapar (3) ve Kazanım 18: Zamanla ilgili kavramları açıklar (3) kazanımlarını kullanmayı tercih ettiği görülmektedir.



Şekil 4. Dil gelişimi alanından seçilen kazanımların dağılımı

Şekil 4 incelendiğinde öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinlik planlarında dil gelişim alanında tüm kazanımlara yer verilmediği ve belirli kazanımların kullanımının öne çıktığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının Kazanım 12: Yazı farkındalığı gösterir kazanımını etkinlik planlarında hiç tercih etmedikleri görülürken, Kazanım 4: Konuşurken dilbilgisi yapılarını kullanır (1) ve Kazanım 11: Okuma farkındalığı gösterir kazanımlarının yalnızca birer kere ele alındığı fark edilmektedir. Öğretmen adaylarının en fazla Kazanım 7: Dinledikleri/izlediklerinin anlamını kavrar (83), Kazanım 5: Dili iletişim amacıyla kullanır (57) ve Kazanım 10: Görsel materyalleri okur (57) kazanımlarını etkinliklerinde kullandıkları görülmektedir.

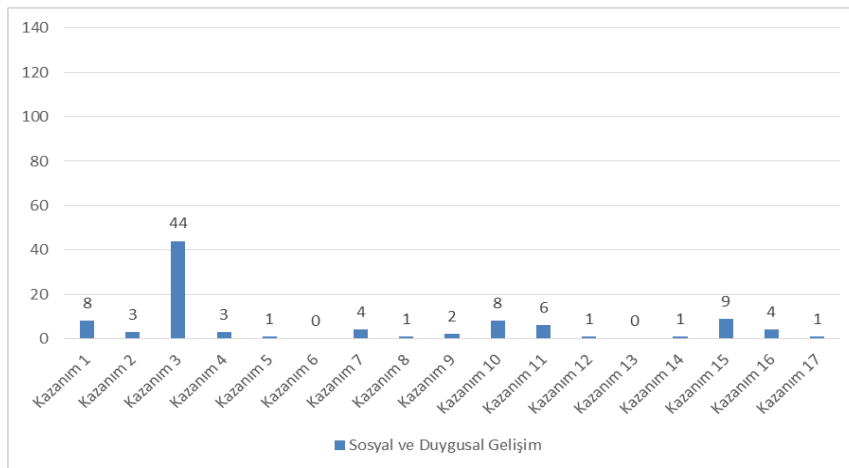


Şekil 5. Motor gelişim alanından seçilen kazanımların dağılımı

Şekil 5 incelendiğinde öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinlik planlarında motor gelişim alanında tüm kazanımlara yer verildiği, fakat belirli kazanımların kullanımının öne çıktığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının etkinlik planlarında sıklıkla Kazanım 4: Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar (129) kazanımını kullanmayı tercih ettiği fark edilmiştir. Bu durumla ilgili olarak öğretmen adaylarından birinin görüşü şu şekildedir;

Ö1: 1. Diğer gelişimlerde rutin olarak aldığımız motorda örneğin küçük kas becerilerini kullanır, bilişselde tahminde bulunur, dikkatini verir gibi kazanımlar daha kolayımıza gidiyor, onlarla daha kolay etkinlik süreci oluşturabiliyoruz.

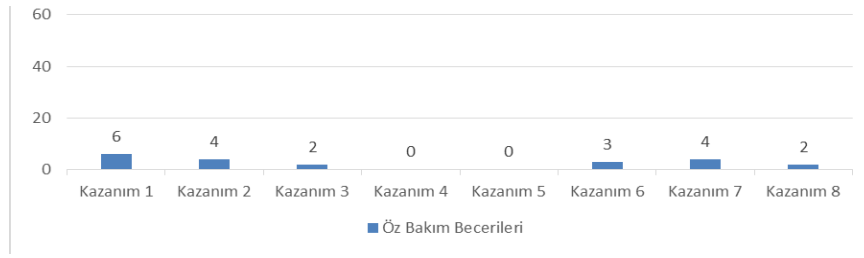
Kazanım 3: Nesne kontrolü gerektiren hareketleri yapar (28) kazanımının motor gelişim alanında öğretmen adayları tarafından en tercih edildiği görülmüştür.



Şekil 6. Sosyal ve duygusal gelişim alanından seçilen kazanımların dağılımı

Şekil 6 incelendiğinde öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinlik planlarında sosyal-duygusal gelişim alanında tüm kazanımlara yer verilmediği ve bir kazanımın kullanımının öne çıktığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının planlarında Kazanım 6: Kendisinin ve başkalarının haklarını korur ve Kazanım 13: Estetik değerleri korur kazanımlarını kullanmayı hiç tercih etmedikleri fark edilmiştir. Sosyal ve duygusal

gelişim alanında öğretmen adaylarının diğer 17 kazanıma oranla oldukça fazla bir şekilde kullandığı kazanımın ise Kazanım 3: Kendini yaratıcı yollarla ifade eder (44) olduğu görülmektedir.



Şekil 7. Öz bakım becerileri alanından seçilen kazanımların dağılımı

Şekil 7 incelendiğinde öğretmen adaylarının tasarladıkları etkinlik planlarında öz bakım becerileri alanında tüm kazanımlara yer vermedikleri görülmektedir. Öğretmen adaylarının Kazanım 4: Yeterli ve dengeli beslenir ve Kazanım 5: Dinlenmenin önemini açıklar kazanımlarını etkinlik planlarında hiç yer vermedikleri fark edilmiştir. Özbakım becerileri alanındaki kazanımların kullanım sayılarının birbirine yakın olduğu ve en fazla kullanılan kazanımın Kazanım 1: Bedeniyle ilgili temizlik kurallarını uygular (6) olduğu görülmektedir.

Ö4: Öz bakım becerileriyle dil gelişimini veya bilişsel gelişimi aynı anda nasıl alacağımı bilmiyorum. Öz bakım becerileri daha çok bireyin bedeniyle alakalı. Öz bakım becerilerini almaya karar verdiğimde onu diğer gelişim alanlarıyla birlikte yer veremiyor olmam, daha az yer vermeme neden oluyor."

Ö3: Öz bakım becerilerini diğer alanlarla birleştiremiyorum. Sadece ona yönelik oluyor ve diğer alanlardan hangi kazanımlarla birleştireceğim konusunda bir fikrim olmuyor. Öz Bakım Becerilerinden kazanım alırsam sadece ondan alabileceğim gibi geliyor.

Ö5: Mesela ben Öz Bakım belki hiç almamış olabilirim, bu nasıl uygulayacağımı bilmediğimden kaynaklı. Okulda gözlemledikten sonra "Bu kazanımı almakta hiçbir şey yokmuş ki?" diyorum.

Özetle öğretmen adaylarının etkinlik planlarında daha çok 60-72 aylık çocuklar için planlama yaptıkları, iç mekân etkinliklerini ve büyük grup etkinliklerini tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Öğretmen adayları, bu tercihlerinde kaynaklarda gördükleri örnek planların ve kendilerini daha yeterli buldukları alanlarda planlama yapma isteklerinin etkili olduğunu belirtmişlerdir. Etkinlik planlarında seçtikleri kazanımlar incelendiğinde öğretmen adaylarının yine yeterlilik kaygıları ile en fazla bilişsel gelişim alanından kazanımları tercih ettiği belirlenmiştir. Öğretmen adayları, en az tercih ettikleri öz-bakım becerileri gelişim alanına yönelik etkinlik planı hazırlamakta zorlandıklarını ve bu alana yönelik nasıl planlama yapacaklarını bilmediklerini vurgulamışlardır. Öğretmen adaylarının planlama konusunda kendilerini eksik buldukları alanların, etkinlik planlarken yaptıkları tercihleri etkilediği ve daha kolay olduğu düşünülen durumları planlarında kullandıkları görülmektedir.

Öğretmen adayları ile yapılan görüşmelerden elde edilen kodlama verilerinin analizi sonucu üç temaya ulaşılmıştır: (1) Öğretmen Adaylarına Göre Mesleki Gelişim Etkinlik Planlamada Önemli Bir Rol Oynar (2) Öğretmen Adayları Tarafından Program ve Çocukların Gelişim Özelliklerinin Bilinmesi Etkinlik Planlamada Önemlidir (3) Öğretmen adaylarının deneyim sahibi olmasının planlama sürecinde olumlu bir yeri vardır.

Öğretmen adaylarının etkinlik planlama süreciyle ilgili açıklamalarına ilişkin ortaya çıkan temalardan biri mesleki gelişimin veya profesyonel gelişimin etkinlik planlamada önemli bir rolü olmasıdır.

Tablo 6. Tema 1'e Ait Kategoriler ve Kodlar

Kategoriler	Kodlar
Profesyonel gelişimde zayıf yönleri	Farklı bakış açısına sahip olmak
	Öğrenme sürecinin uyumu hakkında kaygı duyma
	Deneyim eksikliği
	Model etkinlik planlarına ihtiyaç
	Programı uygulamada yetersizlik

	Yetersiz program bilgisi Etkinlik süreci planlamada yetersizlik Konu temelli uygulama Mesleki yeterliği ve öğretmenlik kapasitesinin sınırlılığı Öğretmen eğitiminin koşulları ve niteliği Program ve etkinlik değerlendirmesinde yetersizlik
Profesyonel gelişimde güçlü yönleri	Hatalarını düzeltme Deneyimin etkinlik planlama sürecine katkısı Hatalarını/eksikliğini/yetersizliğini fark etme Mesleki yeterlik kazanma, geliştirme Profesyonel beceriler ile ilgili farkındalık kazanma Çocuk merkezli uygulama eğilimi

Öğretmen adaylarının etkinlik planlama süreciyle ilgili açıklamalarına ilişkin ortaya çıkan temalardan biri mesleki gelişimin veya profesyonel gelişimin etkinlik planlamada önemli bir rolü olmasıdır. Öğretmen adaylarının açıklamalarından profesyonel gelişimleriyle ilgili olarak etkinlik planlama sürecinde kendilerinin zayıf ve güçlü yönlerine vurgu yaptıkları ortaya çıkmıştır. Zayıf yönlerini; farklı bakış açısına sahip olma gereksinimi, öğrenme sürecinin uyumu hakkında kaygı duyma, deneyim eksikliği, model etkinlik planlarına duyulan ihtiyaç, programı uygulamada yetersizlik, yetersiz program bilgisi, etkinlik süreci planlamada yetersizlik, konu temelli uygulama, mesleki yeterliği ve öğretmenlik kapasitesinin sınırlılığı, öğretmen eğitiminin koşulları ve niteliği, program ve etkinlik değerlendirmesinde yetersizlikleri olarak açıklamaktadırlar. Etkinlik süreci planlamada yetersizliğini katılımcılardan biri şu şekilde vurgulamaktadır:

Ö1: Kavram seçiminde kendimi çok yeterli hissetmedim çünkü bir etkinliğe sözcük bulmak çok basit ama kavram bulmak o kadar değil. Tamam! kavramı buluyorum ama etkinliği ona göre uyarlayamıyorum. Öğrenme sürecini yazıyorum, tamam bu kafamda şekilleniyor ama sonra daha sonra öğrenme sürecine tekrar bakıyorum acaba kavrama uygun oldu mu diye.

Etkinlik planlama sürecinde profesyonel gelişimlerine vurgu yaptıkları güçlü yönlerini ise hatalarını düzeltme, deneyimin etkinlik planlama sürecine katkısı, hatalarını/eksikliğini/yetersizliğini fark etme, mesleki yeterlik kazanma, geliştirme, profesyonel beceriler ile ilgili farkındalık kazanma, çocuk merkezli uygulama eğilimi olarak açıklamaktadırlar. Etkinlik süreci ile ilgili olarak bir katılımcı şunları ifade etmiştir:

Ö3: Eskisine göre daha iyi olduğumu düşünüyorum. Eğer kafamda bir etkinlik planı varsa ona diğer kazanım göstergeleri yazıp ekleyebileceğimi düşünüyorum. Etkinlik konumu, öğrenme sürecimi buna yönelik olarak genişletebileceğimi düşünüyorum.

Bir başka katılımcı ise öğrenme süreci ile ilgili olarak hatasını veya eksikliğini süreç içinde fark ettiğini belirtmiştir:

Ö4: Biz ilk başta etkinlikleri planlarken genelde öğrenme sürecine odaklandık. Önce kazanım seçip de sonra öğrenme sürecini planlamadık. Öğrenme süreciyle bütünleştirmeye çalıştık. Öğrenme sürecini yazdık, uyan kavramları seçip aldık. Ama daha sonra bunun yanlış olduğunu fark ettik. Aslında önce kazanımların alınması ve kavramların alınması gerekiyormuş daha sonra uyarlanması gerekiyormuş. İlk dönem o şekilde yapmıştım ama şu an yaparken biraz daha dikkat ediyorum. Önce kavramımı seçiyorum, daha sonra öğrenme sürecimi yazıyorum.

Öğretmen adaylarının etkinlik planlama süreciyle ilgili açıklamalarına ilişkin ortaya çıkan temalardan bir diğeri ise etkinlik planlamada program ve çocukların gelişim özelliklerinin bilinmesinin önemli olduğudur.

Tablo 7. Tema 2'e Ait Kategoriler ve Kodlar

Kategoriler	Kodlar
Çocukların gelişim özellikleri bilgisi	Çocuklar için uygun hedef kavramlar Bireysel gelişim özellikleri Çocukların ilgi ve ihtiyaçları Çocuğun bağlamı Çocuk merkezli yaklaşım Çocukların tanınması

Çocukların hazırbulunuşluğu

Etkinlik sürecini tasarlama Sınıf içi ve Sınıf dışı uygulamaları	Kazanım ve göstergenin seçimi Kavram seçimi Etkinlik türüne karar verme Gelişim alanlarına karar verme Etkinlik grup büyüklüğüne karar verme Değerlendirme Program amaç ve ilkeler doğrultusunda etkinlik tasarlama Yaratıcı ve eğitici etkinlik Etkinlik türüne göre seçim yapılması İç mekân tercih nedenleri Dış mekânın öneminin söylemde kalması
Program bilgisi	Öğrenme süreci Kavram kullanımı Kazanım-gösterge Gelişim alanları Programa göre (uyumlu ve tutarlı) etkinlik planı düzenleme Dengeli içerik hazırlama Etkinlik türleri Grup büyüklükleri belirleme Atipik gelişim gösteren çocuklar için planlama Programın kapsamı (içerdiği ve içermediği)

Öğretmen adayları çocukların gelişim özelliklerinin uygulayıcılar tarafından bilinmesinin etkinlik sürecinde etkili olduğunu vurgulamaktadırlar. Uygulayıcıların çocuklar için uygun hedef kavramlar seçmesi, çocukların ilgi ve ihtiyaçlarını bilmesi, çocuğun içinde bulunduğu bağlamı bilmesi, çocuk merkezli yaklaşımı benimsemesi, çocukları hazırbulunuşlukları ile tanınması etkinlik süreci için oldukça önemlidir.

Ö1: 36-48 aldığım bilişsel gelişimde veya motor gelişimde veya tüm gelişimlerde o yaş grubunun özelliklerini dikkate aldım. Ondan ziyade ele aldığım çocuğun özelliklerini dikkate aldım.

Bir başka öğretmen adayı bu durumu biraz daha açıklayarak şöyle ifade etmiştir:

Ö4: Biz planlarken tüm sınıfı düşünüyoruz ama yine bu uygulama kısmına giriyor bence. Sınıfa girdiğimiz, çocukları tanıdığımız andan itibaren hangi etkinlik türünü seçeceğimizi fark edebiliyoruz. Çocukların gelişim özelliklerini bilmeden küçük grup ve bireysel tasarlamak biraz farklı oluyor.

Öğretmen adaylarının açıklamalarında etkinlik sürecini tasarlama başlığı altında kazanım ve göstergenin seçimi, kavram seçimi, etkinlik türüne karar verme, gelişim alanlarına karar verme, etkinlik grup büyüklüğüne karar verme, değerlendirme, program amaç ve ilkeler doğrultusunda etkinlik tasarlama, yaratıcı ve eğitici etkinlik, etkinlik türüne göre seçim yapılması ön plana çıkmıştır. Ayrıca dış mekânın önemine vurgu yapmalarına rağmen iç mekânda etkinlik planlamayı tercih ettikleri görülmüş ve açıklamalarında iç mekân tercih nedenlerini belirtmişlerdir.

Ö5: Kesinlikle iç mekân. Ama bence iç mekân kadar dış mekân da çok önemli. Ben de dış mekâna sınırlım yer vermiştim. Bir etkinliğimde çocukları nasıl dışarı çıkarabilirim diye düşünüp, bahçeye çıkarıp gözlem yaptırmıştım, etkinlik öncesinde. Ama iç mekâna daha çok ağırlık verildiğini düşünüyorum.

Ö2: Genelde sınıfta oluyor çocuklar. Biz sınıftan dışarı çıkmak istemiyoruz. Çocuklar düşer belki bir şey olur diye korktuğumuzdan. Algımızdan. Öyle olur diye çıkarmıyoruz işte dışarı. Yoksa çıkarmamız gerekiyor.

Ayrıca öğretmen adayları açıklamalarında etkinlik planlamada programın bilinmesine vurgu yapmışlardır. Program bilgisine ilişkin en çok belirtilen öğrenme süreci, kavram kullanımı, kazanım-gösterge, gelişim alanları, programa göre (uyumlu ve tutarlı) etkinlik planı düzenleme, dengeli içerik hazırlama, etkinlik türleri, grup büyüklükleri belirleme, atipik gelişim gösteren çocuklar için planlama, programın kapsamı (içerdiği ve içermediği) olduğu tespit edilmiştir.

Ö3: Bütün gelişim alanlarından alınması gerekiyor öncelikle. Sadece bilişsel ya da sosyal değil, hepsine yer verilmesi gerekiyor. Kazanımlara sadece kazanım 1'e değil de eşit oranda dağılması gerekiyor. Ama pek de uygulanamıyor. Çünkü düşünüyorsun. Ek bir kazanım daha eklemek gerekiyor yanına. Uymadığını düşünüyorsun. Aynı şekilde kazanımları

öğrenme sürecinde göstermemiz gerektiği için de özellikle, onu denk getiremiyoruz sanırım.

Öğretmen adaylarının etkinlik planlama süreciyle ilgili açıklamalarına ilişkin ortaya çıkan temalardan sonuncusu ise etkinlik planlama sürecinde deneyim sahibi olmanın planlama sürecinde olumlu bir yeri olmasıdır.

Tablo 8. Tema 3'e Ait Kategoriler ve Kodlar

Kategoriler	Kodlar
Öğretmen eğitimi Okul öncesi öğretmenlik alan bilgisi	Öğretmen eğitiminde farklı program yaklaşımların kullanılması Öğretmen eğitiminin niteliği Öğretmen eğitimi içeriğinde eksiklik (oyun) Mesleki derslerin uygulamalı olarak işlenmesi Eğitimde iyi örneklerle duyulan ihtiyaç Davranış yönetimi Okul öncesi eğitim alanı hakkında yanlış algı Çocuğun bilgisini ölçmek için gözlem ve değerlendirme Ön hazırlık yapmak için gözlem ve değerlendirme Kazanımların ne kadar kazandığını öğrenmek için gözlem ve değerlendirme Kavram kazanımını öğrenmek için gözlem ve değerlendirme
Gözlem etkisi Uygulamanın önemi	Pratik ve teorik bilginin karşılaştırılması Uygulama öğretmeninin olumlu rol model olması Geleneksel öğretmen modeli (olumsuz rol model olması) Uygulamanın gerekli olması

Öğretmen adaylarının açıklamaları analiz edildiğinde deneyim sahibi olmak için ön plana çıkan iki başlık öğretmen eğitimi ve gözlemdir. Öğretmen adayları öğretmen eğitimiyle ilgili açıklamalarında en çok şu unsurlara dikkat çekmiştir: Öğretmen eğitiminde farklı program yaklaşımların kullanılması, öğretmen eğitiminin niteliği, öğretmen eğitimi içeriğinde eksiklik (oyun), mesleki derslerin uygulamalı olarak işlenmesi, eğitimde iyi örneklerle duyulan ihtiyaç, davranış yönetimi, okul öncesi eğitim alanı hakkında yanlış algı, çocuğun bilgisini ölçmek için gözlem ve değerlendirme, ön hazırlık yapmak için gözlem ve değerlendirme, kazanımların ne kadar kazandığını öğrenmek için gözlem ve değerlendirme, kavram kazanımını öğrenmek için gözlem ve değerlendirme.

Ö3: "Oyun tarzında daha fazla etkinlik çeşidi öğrenirsek kazanım göstergeleri de daha fazla alabileceğimizi düşünüyorum. Ne kadar çok öğrenme süreci ile ilgili çeşidimiz olursa o kadar çok kazanım göstergeleri kullanabileceğimizi düşünüyorum. Yani daha fazla oyun, öğrenme sürecine yönelik şeyler öğrenirsek kullanacağımız kazanım göstergeler o oranda artar."

Öğretmen adayları etkinlik planlama sürecinde deneyim sahibi olmalarında gözlem etkisini vurgulamışlar ve açıklamalarında pratik ve teorik bilginin karşılaştırılması, uygulama öğretmeninin olumlu rol model olması, geleneksel öğretmen modeli (olumsuz rol model olması), uygulamanın gerekli olmasına yer vermişlerdir.

Bir öğretmen adayı gözlemin ve deneyimin etkisini şu şekilde ifade etmektedir:

Ö4: "İlk dönem gözlem yapmıştık. Ben bu dönem de devam ediyorum, öğretmenimden izin istedim, gelebilirsin dedi. İşin içinde olunca daha farklı oluyor. Pratik, teorik gibi değil. Gözlemde şunu görüyorum, çocuklara bir kavram öğretilmeden diğer kavram verilmiyor."

Ö5: "Dış mekânın da önemi vurgulanmalı. Birçok derste vurgulansa da daha fazla örnek kullanılmalı."

Sonuç olarak, öğretmen adaylarının etkinlik planlarında daha çok 60-72 aylık çocuklar için planlama yaptıkları, iç mekân etkinliklerini ve büyük grup etkinliklerini tercih ettikleri ortaya çıkmıştır. Öğretmen adayları, bu tercihlerinde kaynaklarda gördükleri örnek planların ve kendilerini daha yeterli buldukları alanlarda planlama yapma isteklerinin etkili olduğunu belirtmişlerdir. Etkinlik planlarında seçtikleri kazanımlar incelendiğinde ise öğretmen adaylarının yine yeterlilik kaygıları ile en fazla bilişsel gelişim alanından kazanımları tercih ettiği belirlenmiştir. Öğretmen adayları, en az tercih ettikleri öz-bakım becerileri gelişim alanına yönelik etkinlik planı hazırlamakta zorlandıklarını ve bu alana yönelik nasıl planlama

yapacaklarını bilmediklerini vurgulamışlardır. Öğretmen adaylarının planlama konusunda kendilerini eksik buldukları alanların, etkinlik planlarken yaptıkları tercihleri etkilediği ve daha kolay olduğu düşünülen durumları planlarında kullandıkları görülmektedir. Elde edilen bulgular öğretmen adaylarının mesleki gelişim yeterliklerinin, çocukların gelişim özelliklerinin uygulayıcılar tarafından bilinmesinin ve sahadaki uygulama deneyimlerinin etkinlik planlama sürecinde önemli unsurlar olduğunu göstermiştir.

Sonuç ve Tartışma

Öğretmen adaylarının okul öncesi eğitim programında yer alan etkinlik planı hazırlama süreçlerini ve süreçte yaşanan zorlukları ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmada bulgulardan elde edilen sonuçlardan üç temaya ulaşılmıştır. Birinci tema, *‘öğretmen adaylarına göre mesleki gelişim etkinlik planlamada önemli bir rol oynar’* şeklindedir. Öğretmen adayları mesleki gelişimi, mezun olduktan sonraki çalışma hayatlarında yani profesyonel öğretmenlik süresince kullanacakları beceri ve bilgilerin kazandırılması süreci olarak tanımlamaktadırlar. Ayrıca etkinlik planlama sürecinde mesleki veya profesyonel gelişimin tek başına önemli bir unsur olduğunu belirtmektedirler. Aldıkları lisans eğitiminden edindikleri bilgiler ile mesleki gelişim süreçlerini değerlendirdiklerinde özellikle okul öncesi eğitim alanıyla ilişkili olan planlama sürecinde yetersizliklerini vurgulamaktadırlar. Bu alanda yapılan ilgili çalışmalarda da öğretmenlerin profesyonel gelişiminin en temel ögesi olan lisans eğitiminin uygulama süreçlerine doğrudan etkisi olduğu savunulmaktadır (Ammentorp ve Madden 2014, Burke ve diğerleri, 1987; Murray ve diğerleri, 2019).

Etkinlik sürecini planlarken, öğretmenlerden dolayısıyla öğretmen adaylarından çocukların gelişim seviyelerine uygun kazanımlar-göstergeler-sözcük-kavramlar seçmesi beklenmektedir (Koç ve Sak, 2017; MEB, 2017). Bunu gerçekleştirebilmesi için uygulayıcıların çocukların gelişimini iyi tanımaları, bütüncül olarak hangi kazanım veya kavramları ele aldıklarını Okul Öncesi Eğitim Programı’nda (MEB, 2013) var olan çizelgeleri kullanarak yakından takip etmeleri gerekmektedir (Gömleksiz ve Kay, 2019; Köksal ve diğerleri., 2016). Daha önce herhangi bir planlama tecrübesi olmayan öğretmen adayları, programın ve kendilerine verilen eğitimin bu konuda daha yol gösterici olabileceğini belirtmektedirler.

Bunun temel nedeni etkinliğin öğrenme sürecinde daha önce herhangi bir deneyim yaşamamalarından kaynaklı sınırlılıklardır (Kanbay ve diğerleri, 2016). Onlar için öğretmen olmak ve olmamak plan tasarımında önemli bir yere sahiptir. Bu durum ise onların mesleki olarak programı uygulamadaki öz yeterlik algısı ile ilgilidir (Gürler ve Tekmen, 2020). Kendilerini ne kadar öğretmen hissedersen planlamada o kadar başarılı/yetkin olacaklardır. Düşük öz yeterlik algısı yani “ben henüz öğretmen değilim” ve “öğretmenlik yetkinliğim yok” algısı onların programda yer alan kazanım, göstergeleri ve uygun kavramları seçerken kaygı yaşamalarına neden olmaktadır (Koç ve Sak, 2017). Bu da etkinlik planlamada aksaklıklara ya da sınırlılıklara neden olabilmektedir. Deneyim, program ve alan bilgisi arttıkça yaptıkları planlamalarda hatalarını görüp bunları telafi ederek profesyonel gelişim ve etkinlik süreci planlama açısından kendilerini daha yeterli hissettiklerini ifade etmişlerdir. Ama bir başka çalışmada da (Seferoğlu, 2004) belirtildiği üzere öğretmen adayları birçok konuda yetersizlik hissetmektedirler. Bu çalışmada öğretmen adayları program hakkında aldıkları dersin daha fazla uygulamaya yönelik olması gerektiğini vurgulamaktadırlar. Gerekli program becerilerin (planlama, uygulama, değerlendirme) gelişmesi için teorik içeriğin dışında daha fazla uygulamanın yer alması gerektiğini ifade etmektedirler.

Öğretmen adayları farklı gelişim alanlarını eşit şekilde etkinlik planlarında yer verememektedirler. Bunun başlıca nedenlerinden birisi öğretmen adaylarının planlama yaparken çocuk merkezli düşünmekten çok etkinliğin kendisine odaklanmaları olabilir (Yılmaz ve diğerleri, 2021). Öğretmen adayları eğitimleri süresince yaptıkları planlamalarda dersten alacakları not için de az da olsa kaygı taşımaktadırlar. Bu sürecin sonucunda ne kadar yetersizlik hissetseler de bu konuda geliştiklerini de belirtmektedirler.

Ortaya çıkan ikinci tema, *‘öğretmen adayları tarafından okul öncesi eğitim programının ve çocukların gelişim özelliklerinin bilinmesi etkinlik planlamada önemli bir rolü vardır’*. Erken çocukluk eğitiminde etkili ve anlamlı şekilde etkinlik planlaması yapmak, öğretmenin eğitim sürecindeki önemli bir sorumluluğu olarak kabul edilmektedir (NAEYC, 2011). Bu çalışmada öğretmen adaylarının etkinlik planlama ile ilgili kendilerini eksik

buldukları ve uygulamalarına doğru yansıtamadıkları noktalar olduğu görülmüştür. Etkinlik sürecinin planlamasında öğretmen adaylarının güvendikleri ve dayandıkları en güçlü unsur program bilgisi ve çocukların gelişim özellikleridir. Öğretmen adayları etkinlik planlamalarında program bilgisinin önemli olduğunu vurgulamışlardır (Gömleksiz ve Kay, 2019). Program içerisinde yer alan içeriklere hâkim olduklarında planlamayı daha rahat bir şekilde yapabilmektedirler. Oysaki, etkinlik planlama sürecinde öğretmen adaylarının hazırladıkları etkinlik planlarının MEB programının genel amaç ve ilkeleri ile uyumluluğu incelendiğinde, öğretmen adaylarının çelişkiler yaşamakta olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırmanın sonucunda uyumsuzluğun nedenleri öğretmen adaylarının çocukların gelişim özelliklerini yeterince bilmemeleri, Etkinlik Kitabı'nın Okul Öncesi Eğitim Programı'nın (MEB, 2013) önerdiği dengeli dağılımı içermemesi, öğretmen adaylarının belirli etkinlik türlerinde kendilerini daha yeterli hissetmeleri ve etkinliklerin çoğunlukla sınıf içinde olacak şekilde ortak kabule göre yani uygulamada daha çok gözlemedikleri biçimiyle etkinlikleri planlamaları olarak açıklanabilir.

Çocukların gelişim özelliklerinin bilinmesi, etkinlik planlama sürecinde önemli bir adımdır. Öğretmen adayları çocukların gelişim özelliklerini bildikleri oranda etkinlik planlama sürecine başarılı olacaklarını düşünmektedirler (McCray ve Chen, 2012). Okul öncesi eğitim programında planlanacak etkinliklerin çocukların gelişim düzeylerine uygun şekilde hazırlanması gerektiği vurgulanmış ve tüm yaş gruplarının gelişim özellikleri ve bunlara uygun kazanım göstergeler paylaşılmıştır (MEB, 2013). Çalışma kapsamında seçimlerinde serbest bırakılan öğretmen adaylarının çocukların gelişim özellikleri hakkında yetersiz hissettikleri için yanlış karar verme kaygısı ile büyük yaş grubuna göre etkinlik planladıkları ön plana çıkmıştır. Öğretmen adaylarının küçük yaş grubu çocuklarına yönelik bir çekinceleri olduğu görülmüştür. Bunun temel nedeninin öğretmenlik eğitimlerinde küçük yaş grubu çocukları tanıma ve deneyimleme fırsatı bulamamaları ve bu gruptaki çocuklarla çalışmak için kendilerini hazır hissetmemeleri olduğu düşünülebilir (Sağır ve Arslan, 2017).

Roopnarine ve Johnson (2012), çocukların tüm gelişim alanlarında desteklenmesinin önemine vurgu yapmış ve "bütün çocuk" kavramını ön plana çıkarmıştır. "Bütün çocuk" kavramı gelişmekte olan bir çocuğun sahip olduğu farklı gelişim alanlarına (bilişsel, dil, sosyo-duygusal, motor gibi) ve benlik kapasitesine odaklanmak olarak tanımlanabilir. Okul öncesi öğretmenleri "bütün çocuğu" göz önünde bulundurarak, tüm gelişim alanlarında dengeli bir dağılım ile kazanım göstergeleri seçmesi ve etkinlik planlama sürecine yansıtması gerekmektedir (McCray ve Chen 2012; Tuğluk ve Özkan, 2019). Çalışma grubundaki öğretmen adaylarının gelişim alanlarına göre kazanımları seçmelerinde belirli yönelimlere sahip oldukları görülmüştür. Okul öncesi program kitabı ve etkinlik kitabı incelendiğinde ise program kitabında vurgulanan unsurlara (büyük grup/ küçük grup ve bireysel etkinlik çeşitlerine dengeli bir şekilde yer verilmesi, çocuk gelişiminde dış mekânın önemi, gelişim alanlarına dengeli bir şekilde yer verilmesi vb.) etkinlik kitabında dikkat edilmediği ve hem yaş grupları açısından hem de yukarıda bahsedilen unsurlar açısından dengeli bir dağılımda bulunmadığı görülmüştür (Büyüktaşkapu Soydan, 2019). Yılmaz ve diğerleri (2021), çalışmalarında okul öncesi eğitim etkinlik kitabında yer alan etkinlik planlarında en fazla bilişsel kazanımların, en az öz bakım becerilerine ilişkin kazanımların tercih edildiğini belirtmişlerdir. Buna paralel olarak bu çalışmada da öğretmen adaylarının bir yönlendirme yapılmaksızın kendilerinden tasarlamaları istenen etkinlik planlarında kullandıkları kazanımların yaklaşık yarısına yakını (%43) bilişsel kazanımlar oluşturmaktadır. Özbakım becerilerine ve sosyal-duygusal gelişime yönelik kazanımların ise çok azının kullanıldığı tespit edilmiştir. Program ve Etkinlik Kitabını iki temel kaynak olarak kullanan öğretmen adaylarının etkinliklerindeki var olan uyumsuzluk bu çelişkiden kaynaklı olabilir.

Okul öncesi eğitim sınıflarında uygulamaların farklı etkinlik çeşitlerinde ve farklı grup büyüklüklerine göre dengeli seçilerek yapılması önerilmektedir (MEB, 2013). Büyüktaşkapu Soydan (2019), çalışmada öğretmenlerin programın ve araştırmaların önerilerinin aksine daha çok büyük grup etkinliklerine yer verdiğini ve etkinlik türlerini dengeli dağıtmadıklarını vurgulamıştır. Benzer olarak, bu çalışmada yer alan öğretmen adaylarının da etkinlik planlarını daha çok büyük grup etkinliği olarak tasarladıkları ve çok sınırlı sayıda küçük grup etkinliği tasarladıkları tespit edilmiştir. Çalışma grubundaki öğretmen adaylarının, etkinliklerinde bireysel etkinliklere ise hiç yer verilmediği fark edilmiştir. Bu durumun nedeninin, öğretmen

adaylarının büyük grup etkinliğinin uygulamasını daha kolay bulması ve büyük grup etkinliklerinde kendilerini daha yeterli hissetmesi olduğu düşünülmektedir. Çocukların bireysel farklılıklarının ve gelişim özelliklerinin etkinlik planlamalarında göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Çocuklara sağladığı katkılarından dolayı, etkinlik planlamalarında büyük veya küçük grup etkinliklerinin yanında özellikle bireysel etkinliklere de yer verilmelidir (McCray ve Chen 2012; Roopnarine ve Johnson, 2012). Öğretmen adayları da etkinliğin tüm sınıfta uygulanıyor olması ve bütün çocukların öğretmenin gözü önünde aynı anda aynı şeyi yapması nedeni ile sınıf yönetiminin büyük grupta daha kolay sağlanabileceğini düşündüklerini ifade etmişlerdir. Bu nedenle küçük grup veya bireysel etkinlikleri tercih etmediklerini belirtmişlerdir. Büyük grup dışındaki etkinliklerin daha titiz ekip çalışması gerektirmesi ve çocuklar arasındaki anlaşmazlıkları çözümlmekten kaçınmaları da bu etkinlik türlerini tercih etmemeleri için önemli sebeplerden sayılabilir. Etkinlik planlamalarında grup büyüklüğünün seçimindeki dengesizliğin bir diğer nedeni ise örnek etkinlik kitaplarının ve hazır planların yoğun olarak büyük gruplara göre tasarlanmasıdır. Bu durum da uygulayıcıları yanlış yönlendirebilmektedir (Alabay ve Yağan, 2015; Sadık ve Dikici Sığırtmacı, 2016; Ünver ve Erdamar, 2015).

Son olarak, okul öncesi programında etkinliklerin çevresel koşullara uygun olarak ve mümkün oldukça açık havada yapılması gerektiği vurgulanmaktadır (MEB,2013). Fakat benzer çalışmada (Büyüktaşkapu Soydan, 2019) olduğu gibi bu çalışmada da öğretmen adayları etkinliklerin büyük çoğunluğunu iç mekânda olacak şekilde tasarladığı görülmektedir. Öğretmen adaylarının dış mekân ve dış mekânda etkinlik uygulamaları konusunda çocukların kaza riskleri, hastalanmaları ve olası diğer tehlikeler gibi belirli kaygıları bulunmaktadır. Bu kaygılar, öğretmenlerde aile baskısından kaynaklı olmaktadır (Ünver ve Erdamar, 2015; Sadık ve Dikici Sığırtmacı, 2016). Ailelerin baskısından dolayı öğretmenlerin yaşadıkları bu kaygıları, bu baskıya maruz kalmayan öğretmen adaylarının da yaşaması onların kullandıkları hazır planlar ile açıklanabilir.

Üçüncü ve son tema ise *‘öğretmen adaylarının deneyim sahibi olmasının planlama sürecinde olumlu yeri olmasıdır’*. MEB (2017), öğretmenlerin mesleklerini etkili bir şekilde yürütebilmeleri için gereken becerileri hizmet öncesi eğitimlerde kazanmaları gerektiğini belirtmektedir. Işıkoğlu’nun (2008) çalışma sonucuna benzer olarak, bu çalışmanın bulguları incelendiğinde çalışma grubunda yer alan öğretmen adaylarının da lisans eğitimleri sonunda mesleğe hazır olma endişesi taşıdıkları görülmüştür. Öğretmen adayları daha önce edindikleri okul öncesi eğitim deneyimlerinin, onların etkinlik planlama sürecine olumlu katkı sağladığını belirtmektedirler. Edindikleri bu deneyimlerin etkisiyle etkinlik planlamanın uygulama ile birlikte yürütülmesinin önemli olduğunu vurgulamışlardır.

Öğretmen adayları etkinlik planlarken kendilerini bir seçim yapma ve karar verme sürecinde bulmuşlardır. Program içerisinde yer alan öğelerden eğitim verdiği çocuklara ve ortama uygun olanlarına karar vermek için bir çaba içerisinde olduklarını belirtmişlerdir (Sağır ve Arslan, 2017). Bu karar verme çabasının deneyim eksikliği nedeniyle oldukça zorlayıcı olduğuna vurgu yapmışlardır. Öğretmenlik uygulaması, öğretmen adaylarına hem uygulama öğretmenini gözlem imkânı hem de kendi meslekleri ile ilgili belirli inançları geliştirme fırsatı sunmaktadır. Ancak deneyim fırsatı yakaladıkları bu noktada öğretmen adaylarının olumlu öğretmen modelleri ile karşılaşmasının önemi büyüktür. Bu çalışmada öğretmen adayları olumlu öğretmen modelleri gördüklerinde teorik ve pratik bilgiyi bir uyum içinde harmanlayabildiklerini ve hatalarını fark edip düzelttiklerini ifade ederken olumsuz öğretmen modelleri gördüklerinde edindikleri teorik bilginin aksine yaptıkları gözlemlerin paralelinde uygulama yapmaya eğilimleri olduğunu belirtmişlerdir. Yapılan bir başka çalışmada da araştırmanın sonucunu destekler nitelikte, öğretmen adaylarının olumlu öğretmen modelleri görememelerinin, onların başarısında önemli bir engel olduğu ifade edilmiştir (Tanrıverdi Kış ve diğerleri, 2014). Bu çalışmada öğretmen adayları ayrıca uygulama derslerinin artması, kazanım ve göstergelerin kendi algıladıkları tanımın yanı sıra ne anlama geldiğiyle ilgili daha çok uygulamaya ve örneklerle yer verilmesi gerektiğine ilişkin görüşler belirtmişlerdir. Bu durum, Gürler ve Tekmen’in (2020) çalışmasındaki bulgularla benzerlik göstermektedir. Çalışmaya katılan öğretmen adayları teorik derslerin yanında uygulamalı derslerin önemine vurgu yapmış ve uygulamalı derslerin kendilerini mesleklerine daha hazır hissetmelerine katkı sağladığını ve uygulama ile edinilen bilgilerin daha kalıcı

olduğunu belirtmişlerdir.

Gömlüksüz ve Kay'ın (2019) araştırmasında elde edilen bulgulara paralel olarak, araştırma bulguları öğretmen adaylarının etkinlik planında yer alan boyutlara (yaş grubu, uygulama şekli, kazanım ve göstergeler, kavramlar ve diğerleri) karar verirken daha çok kendilerine uygunluğunu göz önünde bulundurduklarını, uygularken kolay olacağını düşündükleri boyutları tercih ettiklerini göstermektedir. Öğretmen adaylarının tasarlamış olduğu etkinliklerin, çocukların ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda gelişim özellikleri dikkate alınarak planlanmadığı; etkinliklerin çocuk merkezli olmaktan uzak, aksine öğretmen merkezli planladığı görülmektedir. Bu araştırma bulgusu Purtaş ve Duman'ın (2017) okul öncesi öğretmenlerinin etkinlik uygulama süreçlerini incelediği araştırmanın bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Sonuç olarak, bu çalışma verilerine göre öğretmen adayları etkinlik planlama sürecinde mesleki gelişimin ve aldıkları lisans eğitiminin önemli olduğunu vurgulamışlardır. Çalışmada öğretmen adaylarının kendilerinde eksik buldukları ve planlama süreçlerine etkili bir şekilde yansıtamadıkları alanlar olduğu ortaya çıkmıştır. Özellikle çocukların gelişim özelliklerini bilme, buna uygun olarak planlama yapabilme, uygun grup büyüklüğünü ve etkinlik mekanını seçebilmenin etkinlik planı hazırlama sürecinde etkili olduğu ortaya konulmuştur. Öğretmen adayları programı ve çocukların gelişim özelliklerini iyi bilmenin etkinlik planlama sürecindeki en güçlü noktalar olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışma sonrasında ortaya çıkan önemli bir diğer nokta ise öğretmen adaylarının deneyim edinme sürecini planlama ve uygulama için oldukça gerekli bulduklarıdır. Çünkü öğretmen eğitimi sırasında kazanabilecekleri deneyimlerin eksikliğinin kendilerini olumsuz yönde etkilediklerini belirtmişler ve bunu planlama sürecine de yansıtmışlardır.

Öneriler

Çalışmada veriler öğretmen adaylarından toplanmıştır. Öğretmenlerin de dahil edildiği çalışmalarla konunun daha derinlemesine incelenmesi sağlanabilir. Bundan sonraki araştırmalarda öğretmen adaylarının etkinlik planlama süreçlerindeki karar verme mekanizmalarını etkilediği düşünülen öğretmen öz-yeterliliklerinin tespit edilmesinin, programı daha işlevsel ve daha uygulanabilir hale getireceği düşünülmektedir.

Lisans ders programları hazırlanırken özellikle çocuğun gelişimi için önem arz eden fakat uygulamada ve yaşantıya aktarmada sorunlar yaşanan durumlar (örn. dış mekân kullanımı) göz önünde bulundurularak bir planlama yapılabilir. Benzer çalışmaların da dikkate alındığı bütüncül bir yaklaşımla program kitabı ve etkinlik kitabı yeniden gözden geçirilerek gerekli değişiklikler yapılabilir.

Günümüzde eğitim kalitesini ve okul başarısını artırmak için bir dizi reformlar gerçekleştirilmektedir. Müfredat/eğitim programları yenilenmekte, eğitim ortamları standartları geliştirilmekte ve öğretmen nitelikleri daha da iyileştirilmektedir. Bütün bu reformlarda en önemli rollerden birisini öğretmenler taşımaktadır. Çocukların gelişimlerine ve eğitimin niteliğinin artırılmasına katkıda bulunması amacıyla hazırlanan okul öncesi eğitim programı, öğretmenlerin eğitimleri sürecinde programı doğru anlaması ve uygulaması ölçüsünde mevcut okul öncesi eğitiminin hedeflerine ulaşmasını sağlayacaktır. Çalışmada ortaya çıkan temaların gösterdiği üzere öğretmen adaylarının çocukların gelişim özelliklerini bilmesi ve süreç içerisinde planlama ile ilgili deneyim sahibi olması onların uygulamalarına önemli katkı sağlayacaktır. Öğretmen adayı uygulama sırasında ne yapacağını bildiğinde kendini hazır hissedecek, ne yapacağını bilmesi mesleki gelişim konusunda ona güven verecektir. Kendine güvenen öğretmen adayı öğretmenlik mesleğini gelişim sürecini daha verimli ve zengin tecrübelerle geçirecektir. Program onun için bir pusula görevi görecek, yol gösterici olacaktır. Bu nedenle öğretmen adaylarının programı uygulayabilecek kendi etkinliklerini planlayabilecek seviyede olması beklenmektedir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Bu çalışmada, verilerin toplanması, analiz edilmesi ve makalenin yazım aşamasında araştırmacılar eşit oranda katkıda bulunmuştur.

Etik Kurul Kararı: Bu çalışma Trabzon Üniversitesi Bilimsel Araştırmaları Değerlendirme Kurulu tarafından

28.02.2022 tarihinde incelenmiş ve E-81614018-000-2200009570 sayılı karar ile uygun görülmüştür.

Çatışma beyanı: Araştırmada yazarlar arasında ya da diğer kişi/kurum/kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Bu araştırma için herhangi bir kurumdan finansal destek alınmamıştır

Kaynaklar

- Alabay, E., & Yağan Güder, S., (2015). Hazır planlarda yer alan fen etkinliklerinin okul öncesi eğitim programı temel özellikleri açısından incelenmesi. *The Journal of International Educational Sciences*, 4(4), 1-21. <https://dx.doi.org/10.16991/INESJOURNAL.96>
- Ammentorp, L., & Madden, L. (2014). Partnered placements: Creating and supporting successful collaboration among preservice teachers. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 35(2), 135-149. <https://doi.org/10.1080/10901027.2014.905805>
- Aral, N., Kandır, A., & Can Yaşar, M. (2000). *Okul öncesi eğitim ve okul öncesi eğitim programı*. Ya-Pa Yayın.
- Ateş, Ö., & Cevher Kalburan N. (2016). Okul öncesi öğretmen adaylarının aile katılım çalışmalarına yönelik öz-yeterlik inançlarının incelenmesi. *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (55), 62-88.
- Azar, A. (2011). Türkiye'deki öğretmen eğitimi üzerine bir söylem: Nitelik mi, nicelik mi? *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, (1), 36-38.
- Berg, B. L. (2001). *Qualitative research methods for the social sciences* (4th ed.). Allyn and Bacon.
- Brown, C. S., Cheddie, T. N., Horry, L. F., & Monk, J. E. (2017). Training to be an early childhood professional: teacher candidates' perceptions about their education and training. *Journal of Education and Training Studies*, 5(6), 177-186. <https://doi.org/10.11114/jets.v5i6.2308>
- Burke, P. J., Christensen, J. D., Fessler, R., McDonnell, J. H. & Price, J. R. (1987, April 20-24). The teacher career cycle: Model development and research report. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association. Washington, DC.
- Büyüktaşkapu Soydan, S. (2019). Okul öncesi eğitim etkinlik planlarının etkinlik çeşidi ve bireysel-küçük/büyük grup olarak planlanması açısından incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(3), 1081-1092. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.2585>
- Corbin, J. & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage Publications.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (3rd ed.). Sage Publications.
- D'Agostino, S. R., & Douglas, S. N. (2021). Preparation experiences of pre-service inclusive preschool teachers: a qualitative metasynthesis. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 43(2), 307-306. <https://doi.org/10.1080/10901027.2021.1902435>
- Dönmez, Ö., & Ramazan, O. (2017). Okul öncesi öğretmen adaylarının aile katılımına yönelik tutumları ile öz yeterlilik inançları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Yıldız Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(1), 29-45.
- Ekici, G. (2008). Öğretmen adaylarının öğretmenlik meslek bilgisi derslerine yönelik tutumları ile öğrenme biçimlerinin değerlendirilmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 111-132.
- Gömlüksiz, M. N., & Kay, M. A. (2019). 2013 Okul öncesi eğitim programındaki kazanımların uygulamadaki etkililiğine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Turkish Studies-Educational Sciences*, 14(1), 79-102.
- Gürler, S. A., & Tekmen, B. (2020). Okul öncesi öğretmen adaylarının öğretmen yeterlilik algıları üzerine bir inceleme. *Başkent University Journal of Education*, 7(1), 158-168.

- Hill, C. E., Knox, S., Thompson, B. J., Williams, E. N., Hess, S. A., & Ladany, N. (2005). Consensual qualitative research: An update. *Journal of Counseling Psychology*, 52(2), 196-205.
- Işıkoğlu, N. (2008). The effects of a teaching methods course on early childhood preservice teachers' beliefs. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 29(3), 190-203. <https://doi.org/10.1080/10901020802275260>
- Kalkan, A. (2021). Türkiye ve bazı gelişmiş ülkelerin öğretmen yetiştirme sistemleri ve programlarının karşılaştırılması olarak incelenmesi. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmetbey Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 1-16. <https://doi.org/10.47770/ukmead.878302>
- Kanbay-Ak, G., Yıldırım, B., & Kadioğlu-Ateş, H. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki yeterlilik algılarının incelenmesi (Başakşehir ilçesi örneği). *Akademik Bakış Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler Dergisi*, (55), 89-108.
- Koca, Ş. (2016). Okul öncesi öğretmen adaylarının müzik etkinliklerine yönelik özyeterlilik algıları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(40), 375-386.
- Koç, F., & Sak, R. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programındaki etkinliklere yönelik öz-yeterlilik inançlarının incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 43-71.
- Köksal, O., Dağal, A. B., & Duman, Ö. A. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin okul öncesi eğitim programı hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi. *International Journal of Social Science*, 46(4), 379-394.
- Krzywacki, H. (2009). *Becoming a teacher: Emerging teacher identity in mathematics teacher education*. (Research Report 308). <https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/20029/becoming.pdf?sequence=1>
- McCray, J., & Chen J. Q. (2012). Pedagogical content knowledge for preschool mathematics: Construct validity of a new teacher interview. *Journal of Research in Childhood Education*, 26(3), 291-307. <https://doi.org/10.1080/02568543.2012.685123>
- McMillan, J. H. (2004). *Educational research: Fundamentals for the consumer* (4th ed.). Person.
- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative research and case study applications in education*. Jossey-Bass.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2008). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2013). *Okul Öncesi Eğitim Programı*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2017). *Okul öncesi öğretmeni özel alan yeterlikleri*. Millî Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Millî Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü.
- Mueller, J. J., & File, N. K. (2015). Teacher preparation in changing times: one program's journey toward revision and revision. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 36(2), 175-192. <https://doi.org/10.1080/10901027.2015.1030521>
- Murray, J., Swennen, A., & Kosnik, C. (Ed). (2019). *International research, Policy and practice in teacher education: Insider perspectives*. Springer International Publishing.
- Mutton, T., Hagger, H., & Burn, K. (2011). Learning to plan, planning to learn: the developing expertise of beginning teachers. *Teachers and Teaching*, 17(4), 399-416. <https://doi.org/10.1080/13540602.2011.580516>
- National Association for the Education of Young Children [NAEYC]. (2011). *NAEYC standards for initial and advanced early childhood professional preparation programs*. <https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/our-work/higher-ed/NAEYC-Initial-Professional-Preparation-Standards-Summary.pdf>
- Olgan, R., Alpaslan, Z. G., & Öztekin, C. (2014). Okul öncesi öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik sonuç beklentisi inançlarını etkileyen faktörler. *Eğitim ve Bilim*, 39(173).

- Purtaş, Ö., & Duman, G. (2017). Okul öncesi eğitimde uygulanan hareket etkinlik planlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Turkish Journal of Primary Education*, 2(1), 11-29.
- Roopnarine, J., & Johnson, J. (2012). Approaches to early childhood education. Pearson Higher Ed.
- Sadık, F., & Dikici Sığırtmacı, A. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf yönetim becerileri ve uygulamalarına yönelik görüşlerinin incelenmesi. *International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 11(14), 631-664. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9630>
- Sağır, M., & Arslan, Z. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin 2013 okul öncesi eğitim programını uygulamada karşılaştıkları sorunların düzeyi. *Scientific Educational Studies*, 1(1), 64-84.
- Seferoğlu, S. S. (2004). Öğretmen yeterlilikleri ve mesleki gelişim. *Bilim ve Aklın Aydınlığında Eğitim*, 58, 40-45.
- Stake, R. (1995). *Case researcher roles, the art of case study research*. Sage Publications.
- Strauss, A. L., & Corbin, J. M. (1990). *Basics of qualitative research: Grounded theory procedures and techniques*. Sage Publications.
- Şahingöz, S., & Cobern, W. W. (2020). Science methods course influence on pedagogical orientations of pre-service science teachers. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 15(1), 114-136. <https://doi.org/10.29329/epasr.2020.236.7>
- Tanrıverdi Kış, A., Dolunay Sarıca, A., & Gönül Akçamete, A. (2014). Eğitim fakülteleri öğretim elemanlarının öğretmen adaylarının mesleki gelişim gereksinimlerine yönelik görüşleri. *Başkent University Journal of Education*, 1(2), 43-53.
- Tuğluk, M. N., & Özkan, B. (2019). Meb 2013 Okul Öncesi Eğitim Programının 21. yüzyıl becerileri açısından analizi. *Temel Eğitim*, 1(4), 29-38.
- Ünver, G., & Erdamar, G. (2015). Türkiye'de erken çocukluk dönemi öğretmenlerinin eğitim programı geliştirme sürecine katkıları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 215-234.
- Yıldız, G. (2017). Okul öncesi öğretmen adaylarına yönelik müzik eğitimi öz-yeterlik ölçeğinin geliştirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(19), 396-407.
- Yılmaz, A., Akbaba, F. D., Halpınar, F. M., Oral, S., & Ünlü, A. U. (2021). Okul Öncesi Eğitim Etkinlik Kitabının yenilenmiş Bloom Taksonomisi'ne göre incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(1), 343-385.
- Yin, R. K. (2002). *Case study research: Design and methods*. Sage Publications.
- Yükseköğretim Kurulu [YÖK]. (2020, 18 Ağustos). Yök'ten Eğitim Fakültelerinin Müfredatlarına Yönelik Tarihi Karar. <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/egitim-fak%C3%BCltelerine-yetki-devri.aspx>
- Yükseköğretim Kurulu [YÖK]. (2022). Okul Öncesi Öğretmenliği Lisans Programı. https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Okul_Oncesi_Ogretmenligi_Lisans_Programi.pdf

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

One of the main points of the teaching training is well equipped education of prospective teachers at universities, and this is very effective in the formation of the professional identity of the teachers (Burke et al., 1987). The fact that qualified teachers are trained only in institutions that provide qualified teacher training reveals the great responsibilities of these institutions (Seferoğlu, 2004). Future professional teachers who graduate from these schools play an important role in making the education process effective and of high quality. Therefore, an effective teacher education has an important role for teacher candidates to start their profession as well-trained teachers (Ammentorp & Madden 2014).

A preschool teacher plans, implements and evaluates a pre-school education program and can acquire these skills only with the qualified and comprehensive curriculum education they receive. In a study conducted with teacher candidates, it is emphasized that the courses given during teacher training have an important place in their education and training activities (Brown et al., 2017). Moreover, the content of the courses given during this education is shaped according to the changing sociological and cultural characteristics. The teacher candidates or preservice teachers should be trained as professionals who take into account the characteristics of the target group in the activities they will plan and implement when they start working with the kids (Mueller & File, 2015).

We aimed with this study to reveal how the preservice teachers' activity planning skills, which they will use in their professional practices, develop during their initial trainings. We can reveal the professional qualifications of teacher candidates by comparing the performance requested from them with the performance they practice. Early childhood education teachers have many responsibilities in their professional practices. Since these responsibilities directly affect development and education of children, policy makers and educators/researchers work to improve the teachers in these areas for which the teachers are responsible. The early childhood education program aims to keep education and development of children at the highest level. In order to achieve this goal, it is important for pre-service teachers to learn the program they will implement and reflect it on their practices.

Method

In this study, we used a case study, which is one of the qualitative research methods (Stake, 1995). We collected the data related to the study in the application environment and tried to capture the prospective teachers' perspectives on the planning processes and the process (Yin, 2002). We conducted this study with 50 pre-service teachers (46 females, 4 males) who took the Early Childhood Education Program course in the early childhood education department of a state university in the Eastern Black Sea region and who had no experience of implementing activities before. We conducted semi-structured interviews with 5 of these candidates. We obtained the data of the study by examining the activity plans of teacher candidates and semi-structured interviews. In this study, we used the 6-stage data analysis model introduced by Creswell (2009). In the coding phase of the data, we performed open, axial, and selective coding using Strauss and Corbin's (1990) coding paradigm.

Results

It has been revealed that student teachers mostly plan their activities for older children (60-72 months) in their activity plans, and they prefer indoor activities and large group activities. They stated that the reasons for their preference in this way were the ready-made plans they saw in the sources and the ease of working with older children. Due to their adequacy concerns, the student teachers preferred certain learning outcomes the most for their plans for example cognitive development learning outcomes. The preservice teachers emphasized that they had difficulty in preparing an activity plan for the development area of "self-care skills", which they preferred the least, and that they had very limited knowledge how to plan for this development area. It is seen that the areas that pre-service teachers find themselves lacking in planning affect the choices they make while planning activities and they use situations that are thought to be easier in their plans.

Three themes were emerged from the analysis of the coding data obtained: (1) Professional development plays an important role in event planning according to pre-service teachers, (2) pre-service teachers' knowledge of the program and the development of children are important in activity planning, (3) any previous experiences of pre-service teachers have a positive impact on the planning process. The findings of our research show that pre-service teachers select certain preferences during planning activities according to the program when it comes to choose age group, application method, achievements and indicators, concepts, etc. The findings also show that the activities were not planned according to the developmental characteristics of children, instead they were designed according to the student teachers' preferences. Therefore, most of the plans could be considered as a teacher-centered instead of child-centered.

Conclusion

According to the findings of the study, pre-service teachers emphasized that their professional development significantly affected the activity planning and implementation processes. It is argued that undergraduate education, which is the most basic element of teachers' professional development, has a direct impact on the implementation processes (Ammentorp & Madden 2014; Burke et al., 2009; Murray et al., 2019). According to MEB (2017), the teachers should acquire the necessary skills in pre-service training in order to carry out their profession effectively. When the findings of study were examined, it was seen that the pre-service teachers in the study group also had concerns about being ready for the profession at the end of their undergraduate education. According to NAEYC (2011), effective and meaningful activity planning in early childhood education is accepted as an important responsibility of the teacher in the education process. In this study, it was also seen that the pre-service teachers found themselves lacking in activity planning and there were points that they could not reflect on their practices. The necessity of considering the individual differences and developmental characteristics of children and the importance of the contribution of individual activities to children have been revealed (McCray & Chen 2012; Roopnarine & Johnson, 2012). However, it was noticed that the pre-service teachers in the study group did not include individual activities in their activities. The reason for this situation was that teacher candidates find it easier to implement large group activities and feel more competent in large group activities.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yaşadıkları Duygu Durumlarının Mesleki Tükenmişlik Düzeylerini Yordama Gücü

Tarık BAŞAR¹, Hasan DİLEK², Meltem POLAT³, Kübra MACAR⁴

Öz: Bu araştırma, okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının onların mesleki tükenmişliklerini ne düzeyde yordadığını belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada bu amaç doğrultusunda, yordayıcı korelasyonel araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu ise Kırşehir ve Nevşehir illerinde görev yapmakta olan 226 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada “Maslach Tükenmişlik Envanteri-Eğitimci Formu” ve “Öğretmen Duygu Anketi” olmak üzere iki veri toplama aracından yararlanılmıştır. Araştırmada elde edilen verilerin analizinde ise Anova ve çoklu doğrusal regresyon analizi teknikleri kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, okul öncesi öğretmenlerinin düşük düzeyde mesleki tükenmişlik yaşadıkları belirlenmiştir. Ayrıca öğretmenlerin “öfke”, “umutsuzluk”, “yorgunluk” gibi olumsuz duyguların aksine “mutluluk”, “gurur” ve “sevgi” gibi olumlu duyguları daha çok yaşadıkları tespit edilmiştir. Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının ise onların mesleki tükenmişlik düzeylerini anlamlı bir şekilde yordadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Okul Öncesi Öğretmeni, Mesleki Tükenmişlik, Duygu Durumu

Predictive Power of Preschool Teachers’ Emotional States for Professional Burnout Levels

Abstract: This research was carried out to determine to what extent preschool teachers’ emotional states predict their levels of professional burnout. For this purpose, a predictive correlational research design was used in the study. The study group consisted of 226 preschool teachers working in the Turkish cities of Kırşehir and Nevşehir. Two data collection tools were applied: the Maslach Burnout Inventory-Educators Survey and the Teacher Emotion Questionnaire. ANOVA and multiple linear regression analysis techniques were used in the analysis of the data obtained in the study. Among the results, it was determined that these preschool teachers experienced a low level of professional burnout. In addition, it was found that the teachers experienced higher levels of positive emotions such as “joy,” “pride,” and “love” compared to negative emotions such as “anger,” “hopelessness,” and “fatigue.” It was concluded that the emotional states experienced by preschool teachers significantly predicted their professional burnout levels.

Keywords: Preschool Teacher, Professional Burnout, Emotional State

Geliş Tarihi: 26.02.2022

Kabul Tarihi: 26.08.2022

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Kırşehir, Türkiye, e-posta: tarik.basar@ahievran.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2653-0435>

² Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Kırşehir, Türkiye, e-posta: hdilek@ahievran.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4590-0769>

³ Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Kırşehir, Türkiye, e-posta: meltem40polat@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5474-9496>

⁴ Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Kırşehir, Türkiye, e-posta: macar.kubra@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1055-1522>

Atf için/ To cite:

Başar, T., Dilek, H., Polat, M., Ve Macar, K. (2022). Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının mesleki tükenmişlik düzeylerini yordama gücü. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), 775-793.

Bireyler, meslek yaşamlarında çalıştıkları işin koşullarına göre değişebilen birçok sorunla karşılaşabilmektedir. Bireyin mesleğindeki performansını da olumsuz yönde etkileyen bu sorunlardan birisi de mesleki tükenmişliktir. Tükenmişlik kavramı, ilk defa 1974 yılında Freudenberger tarafından sağlık çalışanlarının yaşadıkları fiziksel ve psikolojik tükenmişliği betimlemek amacıyla kullanılmıştır (Byrne, 2006). Maslach (2003) ise tükenmişlik kavramını, çalışanın kendisine uygun olmayan bir işte çalışması sonucunda çalışanda meydana gelen kronik gerginlik durumu olarak tanımlamıştır.

İş yerindeki uzun süreli stres ortamı, mesleki tükenmişliği etkileyen temel faktörlerden birisidir (Maslach, 2003; Smetackova, 2017). İş yerindeki yoğun stres, ağır iş yükü, artan rekabet vb. nedenlerle günümüzde hemen hemen her birey meslek yaşamının belli dönemlerinde tükenmişlik sorunuyla karşılaşabilmektedir (Uler, 2020). Mesleki tükenmişlik özellikle insanlarla doğrudan etkileşim içinde olmayı gerektiren mesleklerde oldukça sık karşılaşılan bir durumdur (Adıgüzel ve İpek, 2016; Avcı ve Seferoğlu, 2011; Maslach ve Jackson, 1981; Uler, 2020). İnsanlarla doğrudan etkileşim kurmayı gerektiren mesleklerden birisi de öğretmenlik mesleğidir. Öğretmenler, öğrencileriyle, meslektaşlarıyla, velilerle ve yöneticilerle doğrudan etkileşim içerisinde. Bu durum, öğretmenlerin de mesleki tükenmişlik yaşama olasılıklarını artırmaktadır (Akman ve diğerleri, 2010; Yıldırım ve Bayraktar, 2021). Dolayısıyla da öğretmenlik mesleğinin mesleki tükenmişliğe en yakın meslek gruplarından birisi olduğu söylenebilir (Jomoad ve diğerleri, 2021).

Mesleki tükenmişlik sorunu yaşayan bir birey, fiziksel (uykusuzluk, alkol ve sigara bağımlılığı vb.), davranışsal (işten nefret etme, özgüven eksikliği vb.) ve psikolojik (endişe, depresyon vb.) birçok sorun yaşamakta ve bu sorunlar iş yaşamındaki performansını da olumsuz yönde etkilemektedir (Uler, 2020). Bir başka deyişle, mesleki tükenmişlik öğretmenin meslekteki performansına da olumsuz yönde yansımaktadır (Erdiller Yatmaz ve Doğan, 2019). Mesleki tükenmişlik yaşayan bir öğretmen, öncelikle mesleğine yönelik motivasyonunu kaybetmekte ve öğrencileri için etkili bir öğrenme ortamı oluşturabilmek için daha az çaba göstermektedir. Ayrıca öğrencileriyle etkili iletişim kuramamakta ve sınıf yönetiminde zorluklar yaşamaktadır (Ansari ve diğerleri, 2022). Mesleki tükenmişlik yaşayan öğretmenlerin yaşadığı sorunlar sadece öğrencileriyle sınırlı kalmamakta, meslektaşlarıyla, yöneticilerle, velilerle yani eğitimin diğer paydaşlarıyla da sorunlar yaşayabilmektedir (Seferoğlu ve diğerleri, 2014).

Mesleki tükenmişliği belli ülkelerde veya belli sınıf düzeylerinde çalışan öğretmenlere özgü bir sorun olarak düşünmemek gerekir. Çünkü mesleki tükenmişlik hemen hemen her ülkede çoğu öğretmenin meslek yaşamında karşılaştığı yaygın bir sorundur (Erdiller Yatmaz ve Doğan, 2019). Bu sorunla karşılaşan öğretmen gruplarından birisi de okul öncesi öğretmenleridir. Okul öncesi öğretmenleri meslekleri gereği çocukların tüm gelişim alanlarının gelişmesinden sorumludur. Okul öncesi öğretmenleri diğer öğretmenlik türlerinden farklı olarak velilerle de daha fazla iletişim kurmaktadır. Ayrıca gün içinde teneffüs yapmadan aralıksız bir eğitim sürdürdükleri için dinlenme aralarına da sahip değildir. Tüm bu etkenler okul öncesi öğretmenlerinin yoğun bir mesai yapmalarına ve dolayısıyla da mesleki tükenmişlik sorunuyla karşılaşabilmelerine zemin hazırlamaktadır (Deniz Kan, 2008). Mesleki tükenmişlik yaşayan bir okul öncesi öğretmeni ise zamanla mesleğinden soğumakta ve bu da verdiği eğitimin niteliğini olumsuz yönde etkilemektedir (Öztürk ve Deniz, 2008). Oysaki okul öncesi dönem çocuğun bilişsel, sosyal, dil vb. gelişimlerinin gerçekleştiği, kişiliğinin şekillendiği kritik bir dönemdir. Bu nedenle de bu dönemde verilen eğitimin niteliği de oldukça önemlidir (Derman ve diğerleri, 2020). Mesleki tükenmişlik yaşayan bir okul öncesi öğretmeni ise bu eğitimin gereklerini yerine getirmekte zorlanacak ve bu da çocukların gelişimine ve başarılarına olumsuz yönde yansıtacaktır (Deniz Kan, 2008; Törnük ve Zafer Güneş, 2020). Dolayısıyla da küçük yaş gruplarıyla çalışan ve çocukların örgün eğitim yaşamlarındaki ilk öğretmenleri olan okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları mesleki tükenmişlik üzerinde durulması gereken önemli bir sorundur (Törnük ve Zafer Güneş, 2020; Yıldız ve Akçay Üzümlü, 2018). Bu bağlamda, araştırmanın çalışma grubu olarak okul öncesi öğretmenleri tercih edilmiştir.

Okul öncesi öğretmenlerinin meslekteki performanslarını olumsuz yönde etkileyen mesleki tükenmişlik sorununun önlenmesi için öncelikle bu soruna neden olan etkenlerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda, öğretmenlerin süreçte yaşadıkları duygu durumlarının belirlenmesi onların mesleki tükenmişlik sorunuyla karşılaşmalarının önlenmesinde katkı sağlayabilir (Yurtseven, 2020). Çünkü duygular, duygusal bir varlık olan insanın davranışlarını, tutumlarını ve düşüncelerini etkileme gücüne

sahiptir (Kartal, 2021; Rodrigo-Ruiz, 2016). Bir başka deyişle, bir bireyin sahip olduğu tutum, inanç ve davranışlar onun duygularının bir yansımasıdır (Çevik, 2019; Güler, 2017). Dolayısıyla da duygular, bireyin aile ve iş ortamındaki birçok davranışının altında yatan temel nedenlerden birisidir (Ekin, 2018). Bireyin davranışlarına yön veren duygular, ortama, olaya ve kişiye göre değişebilmektedir (Yılmaz ve diğ., 2020). Yani bireyin günlük yaşamındaki her bir davranışı farklı duygu durumlarını yansıtabilir. Bu duygular bazen mutluluk bazen üzüntü olarak bireyin yaşamında yer almaktadır (Kartal, 2021).

Bireyin sahip olduğu duygular, onun günlük yaşamındaki davranışlarını olduğu kadar meslek yaşamındaki davranışlarını da yönlendirmektedir. Bir başka deyişle, bireyin duygu durumu, onun meslekteki performansını da doğrudan etkileme gücüne sahiptir (Argon, 2015). Bireyin performansının duygularından etkilendiği mesleklerden birisi de öğretmenliktir. Öğretmenler meslek yaşamları boyunca birbirinden farklı çeşitli duygu durumlarını yaşayabilmektedir (Çevik, 2019; Taxer ve Frenzel, 2015). Öğretmenlerin yaşadıkları duygu durumları ise öğretme-öğrenme sürecini olumlu ya da olumsuz olarak etkilemektedir (Ekin, 2018; Rodrigo-Ruiz, 2016). Çünkü öğretmenlerin duygu durumları sınıftaki öğrencilere de olumlu ya da olumsuz olarak yansımaktadır. Olumlu duygulara sahip bir öğretmenin sınıfında öğrenciler kendilerini mutlu hissederken; olumsuz duygulara sahip bir öğretmenin sınıfında ise öğrenciler kendilerini kötü hissedebilmektedir (Fu ve diğ., 2010). Dolayısıyla da öğrenme ortamlarını olumsuz yönde etkileyen sorunların temelinde öğretmenlerin yaşadıkları duygu durumlarının da bir rolü olduğu söylenebilir (Yurtseven, 2020). Bu nedenle de öğretmenlerin yaşadıkları duygu durumlarının neler olduğu ve bu duygu durumlarının ne düzeyde gerçekleştiğinin belirlenmesi oldukça önemlidir (Yıldırım ve Tabak, 2019). Öğretmenlerin yaşadıkları duygu durumlarının belirlenmesi, öğretmenlerin meslek yaşamlarındaki performanslarının artırılması ve böylece de okullarda verilen eğitimin niteliğinin yükseltilmesi için yapılacak bütün çalışmalar için de yol gösterici olacaktır (Argon, 2015). Ayrıca öğretmenlerin duygu durumları onları rol model alan öğrencilerin duygu durumlarını da etkileyebilir (Yurtseven, 2020). Bu doğrultuda özellikle okul öncesi öğretmenlerine büyük sorumluluk düşmektedir (Prosen ve Smrtnik Vitulic, 2019). Çünkü okul öncesi dönem çocukların öğretmenlerinden en çok etkilendiği ve onları en çok rol model aldıkları bir dönemdir (Yaşar Ekici, 2017). Bu dönemde öğretmenler çocuklarla duygusal bir bağ da kurmaktadır. Bu durum okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının belirlenmesini daha da değerli kılmaktadır. Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının belirlenmesi onların tükenmişlik sorununu önlemeye yönelik yapılacak çalışmalar için de ipucu niteliğindedir (Akay ve Tezel, 2018). Bu çalışmada da okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının onların mesleki tükenmişliklerini ne düzeyde yordadığı belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan bu çalışmanın okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik sorununu önlemeye yönelik bakanlık düzeyinde alınabilecek tüm kararlar için de oldukça değerli veriler sunacağı düşünülmektedir.

Alanyazında öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile duygusal emek davranışları (Akin ve diğ., 2014; Kim ve diğ., 2021; Moran ve Çoruk, 2022; Zaretsky ve Katz, 2019) ve de duygusal zekaları (Adiloğulları ve Gencay, 2016; Chan, 2006; Öztürk ve Deniz, 2008; Vaezi ve Fallah, 2011) arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar yer almaktadır. Duygusal emek kavramı, çalışanın mesleğinin gerektirdiği davranışları gerçekleştirirken duygularını karşı tarafta memnuniyet yaratacak şekilde gösterme çabası olarak tanımlanabilir (Yılmaz ve diğ., 2020). Duygusal zekâ ise bireyin duygularının farkında olma, duygularını anlama ve hedeflerine ulaşabilmede duygularını etkin bir şekilde kullanabilme yeteneğidir (Herece ve Şener, 2017). Oysa bu çalışmada ise öğretmenlerin yaşadıkları duygu durumları temel alınmıştır. Dolayısıyla da bu çalışma, alanyazında duygusal emek ve duygusal zekâyâ yönelik yapılan çalışmalardan bu yönüyle farklıdır. Ayrıca alanyazında okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin sınıf yönetimi (Adıgüzel ve İpek, 2016; Yıldız ve Akçay Üzümlü, 2018), örgütsel sinizm (Mahmood ve Sak, 2019), psikolojik yılmazlık (Yıldırım, 2016), örgüt iklimi algısı (Alkevi, 2021), psikolojik yardım arayışı (Demirdöğen, 2013), iş tatmini (Gülbüz, 2008), öz yeterlik (Şenel, 2014), mesleki sosyal destek (Törnük ve Zafer Güneş, 2020) ve iş doyumu (Koyutürk, 2014) vb. değişkenlerle olan ilişkisini ortaya koyan çalışmalar yer almaktadır. Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumları ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyan bir çalışmaya ise rastlanılmamıştır. Bu yüzden de okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumları ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkiyi ortaya koyacak bu çalışmanın alanyazın için

de değerli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın temel amacı, okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının onların mesleki tükenmişliklerini ne düzeyde yordadığını belirlemektir. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri nedir?
2. Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri mesleki kıdem ve çalışılan kurum türüne göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
3. Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumları nelerdir?
4. Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumları mesleki kıdem ve çalışılan kurum türüne göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
5. Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumları onların mesleki tükenmişliklerini ne düzeyde yordamaktadır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Araştırmanın temel amacı doğrultusunda, araştırmada korelasyonel desenlerden yordayıcı korelasyonel araştırma deseni kullanılmıştır. Bu araştırma deseninde, iki değişken arasındaki ilişkiden yola çıkılarak, değişkenlerden birinin diğer değişkendeki değişimin ne kadarını açıklayabildiği belirlenmeye çalışılır (Karakaya, 2014). Bu doğrultuda, yapılan bu araştırmada da okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının onların mesleki tükenmişliklerindeki değişimin ne kadarını açıkladığı belirlenmeye çalışıldığından yordayıcı korelasyonel araştırma deseni tercih edilmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Kırşehir ve Nevşehir illerinde görev yapmakta olan okul öncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Çalışma grubu belirlenirken, kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemi esas alınmıştır. Bu doğrultuda, 226 okul öncesi öğretmeni çalışmaya katılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu oluşturan okul öncesi öğretmenlerinin cinsiyet, mesleki kıdem ve çalıştıkları kurum türüne ilişkin demografik bilgileri Tablo 1’de verilmiştir:

Tablo 1. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Demografik Bilgileri

Demografik Değişkenler		f
Cinsiyet	Erkek	4
	Kadın	222
	0-5 Yıl	31
Mesleki Kıdem	6-10 Yıl	50
	11-15 Yıl	78
	16-20 Yıl	39
	21 Yıl ve Üzeri	28
	Bağımsız Anaokulu	152
Çalışılan Kurum Türü	İlkokul-Ortaokul Bünyesinde Ana sınıfı	38
	Diğer (Kız meslek lisesine bağlı uygulama sınıfı, kreş vb.)	36

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, “Maslach Tükenmişlik Envanteri-Eğitimci Formu” ve “Öğretmen Duygu Anket” olmak üzere iki veri toplama aracından yararlanılmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama araçları, Kırşehir Ahi

Evran Üniversitesi'nin 19.01.2022 tarih ve 2022/01/06 sayılı kararı doğrultusunda etik açıdan uygun bulunmuştur.

Maslach Tükenmişlik Envanteri-Eğitimci Formu

Bu araştırmada, Maslach ve Jackson (1981) tarafından geliştirilen ve Maslach, Jackson ve Schwab tarafından küçük değişiklikler yapılarak eğitimcilere uyarlanan "Maslach Burnout Inventory-Educators Survey" adlı ölçeğin Türkçe uyarlaması kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe uyarlaması, İnce ve Şahin (2015) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek, "Duygusal tükenme", "Duyarsızlaşma" ve "Kişisel Başarı" olmak üzere 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte, duygusal tükenme boyutunda 9 madde; duyarsızlaşma boyutunda 5 madde ve kişisel başarı boyutunda 8 madde olmak üzere toplam 22 madde yer almaktadır. 7'li likert tipinde olan ölçek "0-Hiçbir zaman", "1-Yılda birkaç kez", "2-Ayda bir kez", "3-Ayda birkaç kez", "4-Haftada bir kez", "5-Haftada birkaç kez", "6-Her gün" şeklinde derecelendirilmiştir. Bu doğrultuda ölçeğin her bir maddesinden alınabilecek minimum puan 0 iken maksimum puan 6'dır. Ölçeğin duygusal tükenme boyutu için belirlenen Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.88; duyarsızlaşma boyutu için 0.78 ve kişisel başarı boyutu için 0.74'tür. Ölçeğin bu çalışmada, duygusal tükenme boyutu için hesaplanan güvenirlik katsayısı 0.85; duyarsızlaşma boyutu için 0.91 ve kişisel başarı boyutu için 0.93'tür. Ölçeğin boyutlarından elde edilebilecek puan aralıkları ve bu puan aralıklarına karşılık gelen düzeyler Tablo 2'de verilmiştir (Maslach ve diğerleri, 2010; Aktaran: İnce ve Şahin, 2015):

Tablo 2. Maslach Tükenmişlik Envanteri-Eğitimci Formu Puanlama Anahtarı

Boyut	Düşük Düzey	Orta Düzey	Yüksek Düzey
Duygusal Tükenme	0-16	17-26	27 ve üzeri
Duyarsızlaşma	0-8	9-13	14 ve üzeri
Kişisel Başarı	37 ve üzeri	31-36	0-30

Tablo 2 incelendiğinde, kişisel başarı alt boyutunun tersten yorumlandığı görülmektedir. Bir başka deyişle, bu boyutta diğer boyutların tersine yüksek puan düşük tükenmişlik düzeyini göstermektedir.

Öğretmen Duygu Anketi

Bu araştırmada diğer bir veri toplama aracı olarak, Burić, Slišković and Macuka (2018) tarafından geliştirilen "Teacher Emotion Questionnaire" adlı ölçeğin Türkçe uyarlaması kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Yurtseven (2020) tarafından gerçekleştirilmiştir. Ölçek, "Mutluluk", "Gurur", "Sevgi", "Öfke", "Yorgunluk" ve "Umutsuzluk" olmak üzere altı boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte, mutluluk boyutunda 5 madde; gurur boyutunda 6 madde; sevgi boyutunda 6 madde, öfke boyutunda 5 madde; yorgunluk boyutunda 7 madde ve umutsuzluk boyutunda 6 madde olmak üzere toplam 35 madde yer almaktadır. 5'li likert tipinde olan ölçek "(1)kesinlikle katılmıyorum", "(2)katılmıyorum", "(3)kararsızım", "(4)katılıyorum" ve "(5)kesinlikle katılıyorum" şeklinde derecelendirilmiştir. Ölçeğin mutluluk boyutu için belirlenen Cronbach Alpha güvenirlik katsayısı 0.71; gurur boyutu için 0.86; sevgi boyutu için 0.81; öfke boyutu için 0.76; yorgunluk boyutu için 0.90 ve umutsuzluk boyutu için 0.92'dir. Ölçeğin bu çalışmada, mutluluk boyutu için hesaplanan güvenirlik katsayısı 0.93; gurur boyutu için 0.98; sevgi boyutu için 0.91; öfke boyutu için 0.85; yorgunluk boyutu için 0.94 ve umutsuzluk boyutu için 0.94'tür.

Verilerin Analizi

Araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin ve yaşadıkları duygu durumlarının mesleki kıdem ve çalışılan kurum türüne göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ANOVA ve farklılık gösterdiyse farkın hangi gruplar arasında olduğunu tespit etmek amacıyla ise post hoc testlerinden LSD analizi kullanılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının

onların mesleki tükenmişliklerini ne düzeyde yordadığını belirlemek amacıyla ise çoklu doğrusal regresyon analizinden yararlanılmıştır.

Bulgular

Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerine ilişkin istatistiksel değerler Tablo 3'te verilmiştir:

Tablo 3. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri

Boyut	n	$\bar{X}$	Ss
Duygusal Tükenme	226	15.01	11.38
Duyarsızlaşma	226	4.43	7.76
Kişisel Başarı	226	37.4	13.51

Tablo 3 incelendiğinde, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerine ait puan ortalamalarının duygusal tükenme alt boyutunda, 15.01; duyarsızlaşma alt boyutunda, 4.43 ve kişisel başarı alt boyutunda ise 37.4 olduğu görülmektedir. Elde edilen bu ortalama değerler, Maslach tükenmişlik envanteri-eğitimci formu puanlama anahtarına göre değerlendirildiğinde, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin her üç alt boyutta da düşük düzeyde olduğu söylenebilir.

İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin mesleki kıdeme göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan ANOVA sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin Mesleki Kıdeme Göre ANOVA Sonuçları

Boyut	Mesleki kıdem	n	$\bar{X}$	Ss	F	p	Fark
Duygusal Tükenme	0-5 Yıl	31	14.29	14.32	.397	.810	-
	6-10 Yıl	50	15.04	11.05			
	11-15 Yıl	78	16.04	11.65			
	16-20 Yıl	39	14.92	11.24			
	21 Yıl ve üzeri	28	13.04	7.56			
Duyarsızlaşma	0-5 Yıl	31	3.23	6.58	.515	.725	-
	6-10 Yıl	50	3.62	5.48			
	11-15 Yıl	78	4.99	9.00			
	16-20 Yıl	39	4.69	8.28			
	21 Yıl ve üzeri	28	5.29	8.21			
Kişisel Başarı	0-5 Yıl	31	37.55	15.40	.377	.825	-
	6-10 Yıl	50	39.36	10.84			
	11-15 Yıl	78	36.45	13.51			
	16-20 Yıl	39	37.18	13.93			
	21 Yıl ve üzeri	28	36.71	15.49			

Tablo 4 incelendiğinde, mesleki tükenmişlik düzeylerinin alt boyutları olan duygusal tükenme ($F=0.397$; $p=0.810 > 0.05$), duyarsızlaşma ($F=0.515$; $p=0.725 > 0.05$) ve kişisel başarının ($F=0.377$; $p=0.825 > 0.05$) mesleki kıdeme göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir. Bir başka deyişle, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri meslekteki kıdemlerine göre değişmemektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin çalışılan kurum türüne göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan ANOVA sonuçları Tablo 5'te verilmiştir:

Tablo 5. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin Çalışılan Kurum Türüne Göre ANOVA Sonuçları

Boyut	Kurum Türü	n	$\bar{X}$	Ss	F	p	Fark
Duygusal Tükenme	Bağımsız Anaokulu	152	16.33	11.65	3.197	.043	1-2
	İlkokul-Ortaokul Bünyesinde Ana Sınıfı	38	12.21	8.90			
	Diğer	36	12.39	11.82			
Duyarsızlaşma	Bağımsız Anaokulu	152	5.33	8.93	3.312	.038	1-2
	İlkokul-Ortaokul Bünyesinde Ana Sınıfı	38	2.21	3.54			
	Diğer	36	2.94	4.38			
Kişisel Başarı	Bağımsız Anaokulu	152	35.93	14.80	3.086	.048	1-2
	İlkokul-Ortaokul Bünyesinde Ana Sınıfı	38	41.58	8.00			
	Diğer	36	39.19	11.37			

Tablo 5 incelendiğinde, mesleki tükenmişlik düzeylerinin alt boyutları olan duygusal tükenme ($F=3.197$; $p=0,043 < 0.05$), duyarsızlaşma ($F=3.312$; $p=0,038 < 0.05$) ve kişisel başarının ($F=3.086$; $p=0,048 < 0.05$) çalışılan kurum türüne göre anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan LSD analizi sonucunda, bağımsız anaokulunda görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin ilkokul-ortaokul bünyesinde yer alan ana sınıflarında görev yapan öğretmenlere göre her üç alt boyutta da anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir.

Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarına ilişkin istatistiksel değerler Tablo 6'da verilmiştir:

Tablo 6. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yaşadıkları Duygu Durumları

Boyut	n	$\bar{X}$	Ss
Mutluluk	226	23.65	3.93
Gurur	226	28.41	4.44
Sevgi	226	28.17	4.12
Öfke	226	10.89	5.23
Yorgunluk	226	17.46	8.18
Umutsuzluk	226	12.70	6.18

Tablo 6 incelendiğinde, okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarına ait puan ortalamalarının mutluluk alt boyutunda, 23.65; gurur alt boyutunda, 28.41; sevgi alt boyutunda, 28.17; öfke alt boyutunda, 10.89; yorgunluk alt boyutunda, 17.46 ve umutsuzluk alt boyutunda ise 12.70 olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda, mutluluk, gurur ve sevgi gibi olumlu duyguların puan ortalamasının yüksek; öfke, yorgunluk ve umutsuzluk gibi olumsuz duyguların puan ortalamasının ise düşük olduğu söylenebilir. Bir başka deyişle, okul öncesi öğretmenlerinin daha çok olumlu duygulara sahip oldukları ifade edilebilir.

Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının mesleki kıdeme göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan ANOVA sonuçları Tablo 7'de verilmiştir:

Tablo 7. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yaşadıkları Duygu Durumlarının Mesleki Kıdeme Göre ANOVA Sonuçları

Boyut	Mesleki kıdem	n	$\bar{X}$	Ss	F	p	Fark
Mutluluk	0-5 Yıl	31	23.87	3.77	1.919	.108	-
	6-10 Yıl	50	24.40	1.60			
	11-15 Yıl	78	22.70	5.47			
	16-20 Yıl	39	23.87	3.41			
	21 Yıl ve üzeri	28	24.39	1.50			
Gurur	0-5 Yıl	31	28.26	5.99	.773	.544	-
	6-10 Yıl	50	28.94	1.81			
	11-15 Yıl	78	28.17	4.37			
	16-20 Yıl	39	29.03	3.93			
	21 Yıl ve üzeri	28	27.43	6.31			
Sevgi	0-5 Yıl	31	28.23	3.79	1.576	.182	-
	6-10 Yıl	50	28.74	2.11			
	11-15 Yıl	78	27.33	5.01			
	16-20 Yıl	39	28.26	5.31			
	21 Yıl ve üzeri	28	29.29	1.61			
Öfke	0-5 Yıl	31	10.00	6.43	1.168	.326	-
	6-10 Yıl	50	9.84	4.70			
	11-15 Yıl	78	11.50	5.52			
	16-20 Yıl	39	11.54	5.06			
	21 Yıl ve üzeri	28	11.17	3.76			
Yorgunluk	0-5 Yıl	31	15.71	7.97	1.239	.295	-
	6-10 Yıl	50	16.04	8.17			
	11-15 Yıl	78	18.70	8.89			
	16-20 Yıl	39	18.00	7.38			
	21 Yıl ve üzeri	28	17.71	7.15			
Umutsuzluk	0-5 Yıl	31	11.68	6.05	1.396	.236	-
	6-10 Yıl	50	11.28	5.66			
	11-15 Yıl	78	13.53	6.53			
	16-20 Yıl	39	13.46	6.00			
	21 Yıl ve üzeri	28	13.04	6.31			

Tablo 7 incelendiğinde, duygu durumlarının alt boyutları olan mutluluk ($F= 1.919$; $p=0.108 > 0.05$), gurur ($F= 0.773$; $p=0.544 > 0.05$), sevgi ($F= 1.576$; $p=0.182 > 0.05$), öfke ($F= 1.168$; $p=0.326 > 0.05$), yorgunluk ($F= 1.239$; $p=0.295 > 0.05$) ve umutsuzluğun ($F= 1.396$; $p=0.236 > 0.05$) mesleki kıdeme göre anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir. Bir başka deyişle, okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumları meslekteki kıdemlerine göre değişmemektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının çalışılan kurum türüne göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine ilişkin yapılan ANOVA sonuçları Tablo 8’de verilmiştir:

Tablo 8. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yaşadıkları Duygu Durumlarının Çalışılan Kurum Türüne Göre ANOVA Sonuçları

Boyut	Kurum Türü	n	$\bar{X}$	Ss	F	p	Fark
Mutluluk	Bağımsız Anaokulu	152	23.51	4.11	1.319	.270	-
	İlkokul-Ortaokul	38	23.32	4.74			
	Bünyesinde Ana Sınıfı	36	24.61	1.22			
	Diğer	36	24.61	1.22			

Gurur	Bağımsız Anaokulu	152	28.12	4.94	1.926	.148	-
	İlkokul-Ortaokul	38	28.32	4.18			
	Bünyesinde Ana Sınıfı	36	29.72	0.70			
	Diğer	36	29.72	0.70			
Sevgi	Bağımsız Anaokulu	152	28.13	4.48	0.054	.948	-
	İlkokul-Ortaokul	38	28.37	2.38			
	Bünyesinde Ana Sınıfı	36	28.11	4.09			
	Diğer	36	28.11	4.09			
Öfke	Bağımsız Anaokulu	152	11.58	5.36	4.479	.012	1-2
	İlkokul-Ortaokul	38	9.03	4.15			
	Bünyesinde Ana Sınıfı	36	9.94	5.20			
	Diğer	36	9.94	5.20			
Yorgunluk	Bağımsız Anaokulu	152	18.35	8.26	3.096	.047	1-2
	İlkokul-Ortaokul	38	14.92	6.71			
	Bünyesinde Ana Sınıfı	36	16.39	8.72			
	Diğer	36	16.39	8.72			
Umutsuzluk	Bağımsız Anaokulu	152	12.82	6.29	1.387	.252	-
	İlkokul-Ortaokul	38	11.34	5.28			
	Bünyesinde Ana Sınıfı	36	13.67	6.52			
	Diğer	36	13.67	6.52			

Tablo 8 incelendiğinde, duygu durumlarının alt boyutları mutluluk ($F= 1.319$; $p=0.270 > 0.05$), gurur ($F= 1.926$; $p=0.148 > 0.05$), sevgi ($F= 0.054$; $p=0.948 > 0.05$) ve umutsuzluğun ($F= 1.387$; $p=0.252 > 0.05$) çalışılan kurum türüne göre anlamlı farklılık göstermezken; öfke ($F= 4.479$; $p=0.012 < 0.05$) ve yorgunluğun ($F= 3.096$; $p=0.047 < 0.05$) anlamlı farklılık gösterdiği görülmektedir. Bu anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek amacıyla yapılan LSD analizi sonucunda, bağımsız anaokulunda görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin öfke ve yorgunluk duygularını ilkokul-ortaokul bünyesinde yer alan ana sınıflarında görev yapan öğretmenlere göre daha fazla yaşadıkları belirlenmiştir.

Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının onların duygusal tükenmelerini ne düzeyde yordadığını belirlemek amacıyla yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 9'da verilmiştir:

Tablo 9. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yaşadıkları Duygu Durumlarının Duygusal Tükenmelerini Yordama Gücüne İlişkin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart Hata	β	t	p	F	R ²
Sabit	10.089	5.839	-	1.728	.085		
Mutluluk	-0.056	0.208	-0.019	-0.269	.788		
Gurur	-0.142	0.188	-0.055	-0.752	.453		
Sevgi	-0.145	0.202	-0.052	-0.716	.475	13.929	0.276
Öfke	0.367	0.156	0.169	2.354	.019		
Yorgunluk	0.349	0.106	0.251	3.274	.001		
Umutsuzluk	0.335	0.129	0.182	2.601	.010		

Tablo 9 incelendiğinde, mutluluk, gurur, sevgi, öfke, yorgunluk ve umutsuzluk duygu durumlarının birlikte, duygusal tükenmişlikteki toplam varyansın yaklaşık %27'sini açıkladığı görülmektedir. Bu doğrultuda, okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının onların duygusal tükenmişliklerini anlamlı bir şekilde yordadığı söylenebilir.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları (β) incelendiğinde, duygu durumlarının duygusal tükenmişlik üzerindeki göreceli öneminin yorgunluk, umutsuzluk, öfke, gurur, sevgi ve mutluluk şeklinde sıralandığı görülmektedir. Bu duygu durumlarından ise öfke, yorgunluk ve umutsuzluğun duygusal

tükenmişlik üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu; diğer duygu durumlarının ise anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının onların duyarsızlaşmalarını ne düzeyde yordadığını belirlemek amacıyla yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 10’da verilmiştir:

Tablo 10. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yaşadıkları Duygu Durumlarının Duyarsızlaşmalarını Yordama Gücüne İlişkin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart Hata	β	t	p	F	R ²
Sabit	0.330	4.345	-	0.076	.940		
Mutluluk	-0.039	0.155	-0.020	-0.255	.799		
Gurur	0.209	0.140	0.119	1.489	.138		
Sevgi	-0.235	0.150	-0.125	-1.563	.119	5.904	0.139
Öfke	0.259	0.116	0.174	2.229	.027		
Yorgunluk	0.298	0.079	0.314	3.758	.000		
Umutsuzluk	-0.180	0.096	-0.143	-1.873	.062		

Tablo 10 incelendiğinde, mutluluk, gurur, sevgi, öfke, yorgunluk ve umutsuzluk duygu durumlarının birlikte, duyarsızlaşmadaki toplam varyansın yaklaşık %13’ünü açıkladığı görülmektedir. Bu doğrultuda, okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının onların duyarsızlaşmalarını anlamlı bir şekilde yordadığı söylenebilir.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları (β) incelendiğinde, duygu durumlarının duyarsızlaşma üzerindeki göreceli öneminin yorgunluk, öfke, umutsuzluk, sevgi, gurur ve mutluluk şeklinde sıralandığı görülmektedir. Bu duygu durumlarından ise öfke ve yorgunluğun duyarsızlaşma üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu; diğer duygu durumlarının ise anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının onların kişisel başarılarını ne düzeyde yordadığını belirlemek amacıyla yapılan çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 11’de verilmiştir:

Tablo 11. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yaşadıkları Duygu Durumlarının Kişisel Başarılarını Yordama Gücüne İlişkin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart Hata	β	t	p	F	R ²
Sabit	35.065	7.580	-	4.626	.000		
Mutluluk	0.157	0.270	0.046	0.581	.562		
Gurur	0.217	0.244	0.071	0.890	.374		
Sevgi	0.048	0.263	0.015	0.182	.856	5.678	0.135
Öfke	-0.470	0.202	-0.182	-2.321	.021		
Yorgunluk	-0.423	0.138	-0.256	-3.059	.002		
Umutsuzluk	0.284	0.167	0.130	1.698	.091		

Tablo 11 incelendiğinde, mutluluk, gurur, sevgi, öfke, yorgunluk ve umutsuzluk duygu durumlarının birlikte, kişisel başarıdaki toplam varyansın yaklaşık %13’ünü açıkladığı görülmektedir. Bu doğrultuda, okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının onların kişisel başarılarını anlamlı bir şekilde yordadığı söylenebilir.

Standardize edilmiş regresyon katsayıları (β) incelendiğinde, duygu durumlarının kişisel başarı üzerindeki göreceli öneminin yorgunluk, öfke, umutsuzluk, gurur, mutluluk ve sevgi şeklinde sıralandığı görülmektedir. Bu duygu durumlarından ise öfke ve yorgunluğun kişisel başarı üzerinde anlamlı bir yordayıcı olduğu; diğer duygu durumlarının ise anlamlı bir etkiye sahip olmadığı söylenebilir.

Tartışma

Araştırmada elde edilen önemli bulgulardan birisi, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin her üç alt boyutta da yani duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarı alt boyutlarında düşük düzeyde olmasıdır. Alanyazında okul öncesi öğretmenleriyle gerçekleştirilen birçok çalışmada da benzer bir bulgu elde edilmiş ve okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin düşük olduğu belirlenmiştir (Adıgüzel ve İpek, 2016; Kabaklı Çimen, 2016; Törnük ve Zafer Güneş, 2020; Şenel, 2014; Yıldız

ve Akçay Üzüm, 2018). Araştırmadan elde edilen bu bulgu, okul öncesi öğretmenlerinin mesleklerini severek yaptıkları şeklinde yorumlanabilir. Yıldırım (2016) tarafından okul öncesi öğretmenleriyle gerçekleştirilen ve mesleğini seven öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin mesleğini sevmeyen öğretmenlere göre daha düşük düzeyde olduğunun tespit edildiği çalışma da bu yorumu güçlendirmektedir. Ayrıca bu bulgu, okul öncesi öğretmenlerinin yaptıkları işten tatmin oldukları şeklinde de yorumlanabilir. Gürbüz (2008), Koyutürk (2014) ve Teltik (2009) tarafından okul öncesi öğretmenleriyle yapılan ve mesleki tükenmişlik ile iş doyumu veya tatmini arasında anlamlı ve negatif bir ilişkinin bulunduğunu gösteren çalışmalar da bu yorumu desteklemektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin düşük çıkmasının olası nedenlerinden birisi öğretmenlerin mesleklerini bilerek ve isteyerek seçmelerinden kaynaklanabilir. Gürbüz (2008) ve Kabaklı Çimen (2016) tarafından okul öncesi öğretmenleriyle yapılan ve mesleğini isteyerek seçen öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin mesleğini istemeden seçen öğretmenlere göre daha düşük olduğunun belirlendiği çalışmalar da bu görüşü doğrulamaktadır. Ayrıca okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin düşük olmasında çalıştıkları mesleğin kendilerine uygun olmasının da bir rolü olabilir. Akman ve diğerleri (2010) tarafından okul öncesi öğretmenleriyle gerçekleştirilen çalışmada da öğretmenliği kendilerine uygun bir iş olarak gören öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin duygusal tükenme ve duyarsızlaşma boyutlarında kendilerine uygun bir iş olarak görmeyen öğretmenlere göre daha düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Araştırma kapsamında elde edilen bir diğer önemli bulgu ise okul öncesi öğretmenlerinin mutluluk, gurur ve sevgi gibi olumlu duyguları; öfke, yorgunluk ve umutsuzluk gibi olumsuz duygulara göre daha fazla yaşamalarıdır. Bir başka deyişle, okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının daha çok olumlu yönde olduğu söylenebilir. Akay ve Tezel (2018) tarafından okul öncesi öğretmenleriyle gerçekleştirilen çalışmada da bu çalışma ile benzer bir bulgu elde edilmiş ve öğretmenlerin çalıştıkları mesai saatleri boyunca daha çok olumlu duygu durumlarına sahip oldukları belirlenmiştir. Alanyazında farklı branştan öğretmenlerle yapılan çalışmalarda da benzer bulgular elde edilmiş ve öğretmenlerin daha çok olumlu duygu durumlarına sahip oldukları belirlenmiştir (Dilekçi, 2018; Ekin, 2018; Uysal, 2007).

Okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları olumlu duygu durumlarının meslekteki performanslarına da olumlu yönde yansıtacağı düşünülmektedir. Çevik (2019) tarafından sınıf öğretmenleriyle yapılan ve olumlu duyguların mesleğe olumlu ve olumsuz duyguların ise mesleğe olumsuz yönde yansıdığının belirlendiği çalışma da bu görüşlü desteklemektedir. Ayrıca okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları olumlu duygu durumları çocuklarla olan etkileşimlerine de olumlu yönde yansıyacaktır. Güler (2017) tarafından yapılan çalışmada da öğretmen ve öğrencilerin öğrenme ortamında yaşadıkları olumlu duygu durumlarının öğretmen ve öğrenci arasındaki iletişime olumlu yönde yansıdığı sonucuna ulaşılmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin daha çok olumlu duygu durumlarına sahip olmalarında ise kendi yeterliklerine olan inançlarının bir rolü olabilir. Kartal (2021) tarafından beden eğitimi öğretmenleriyle gerçekleştirilen çalışmada da öğretmenlerin yaşadıkları olumlu duygu durumlarının onların öz yeterliklerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin ve yaşadıkları duygu durumlarının mesleki kıdeme göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Bu durum okul öncesi öğretmenlerinin mesleklerinde edindikleri deneyimin mesleki tükenmişlik ve duygu durumu üzerinde anlamlı bir farklılık oluşturmadığı şeklinde yorumlanabilir. Alanyazında okul öncesi öğretmenleriyle gerçekleştirilen birçok çalışmada da benzer bulgular elde edilmiş ve öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeylerinin mesleki kıdeme göre değişmediği sonucuna ulaşılmıştır (Akkurt, 2008; Alkevli, 2021; Erkal Çil, 2016; Koyutürk, 2014; Mahmood ve Sak, 2019; Teltik, 2009; Yıldırım, 2007; Yıldız ve Akçay Üzüm, 2018). Yine alanyazında farklı branştan öğretmenlerle gerçekleştirilen çalışmalarda da bu çalışma ile benzer bulgular elde edilmiş ve öğretmenlerin yaşadıkları duygu durumlarının mesleki kıdeme göre farklılaşmadığı belirlenmiştir (Kartal, 2021; Uysal, 2007). Ayrıca alanyazında, bu çalışmada incelenen duygu durumlarından mutluluk

(Altuntaş ve Genç, 2020), gurur (Dilekçi, 2018) ve umutsuzluk (Yıldırım, 2007; Yıldırım ve Keskinlikç Kara, 2017) üzerinde mesleki kıdemin anlamlı bir fark yaratmadığını gösteren çalışmalar da yer almaktadır.

Araştırma kapsamında, okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları mutluluk, gurur ve sevgi gibi olumlu duygu durumlarının çalışılan kurum türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir. Fakat okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları olumsuz duygu durumlarından umutsuzluk çalışılan kurum türüne göre anlamlı bir farklılık göstermezken; öfke ve yorgunluk gibi olumsuz duygu durumları çalışılan kurum türüne anlamlı bir farklılık göstermektedir. Bu doğrultuda, bağımsız anaokullarında çalışan okul öncesi öğretmenleri öfke ve yorgunluk duygularını ilkökul-ortaokul bünyesinde yer alan ana sınıflarında çalışan öğretmenlere göre daha fazla yaşamaktadır. Ayrıca yapılan bu çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin her üç alt boyutta da mesleki tükenmişlik düzeylerinin çalışılan kurum türüne göre anlamlı bir farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu kapsamda, bağımsız anaokullarında çalışan okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ilkökul-ortaokul bünyesinde yer alan ana sınıflarında çalışan öğretmenlere göre daha yüksektir. Alanyazında okul öncesi öğretmenleriyle gerçekleştirilen çalışmalarda da bu çalışma ile benzer bulgular elde edilmiş ve duygusal tükenme (Alkeveli, 2021; Gürbüz, 2008), duyarsızlaşma (Gürbüz, 2008; Koyutürk, 2014) ve kişisel başarı boyutlarında (Alkeveli, 2021; Deniz Kan, 2008) anaokulu öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin ana sınıfı öğretmenlerine göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Bağımsız anaokullarında çalışan okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin ilkökul-ortaokul bünyesinde yer alan ana sınıflarında çalışan öğretmenlere göre daha yüksek olmasının olası nedenlerinden birisi çalışma koşulları olabilir. Kim ve diğerleri (2021) tarafından Kore'deki çocuk bakım merkezlerinde çalışan öğretmenlerle yapılan ve öğretmen tükenmişliğinin en önemli yordayıcısının çalışma koşullarının olduğunun belirlendiği çalışma da bu görüşü desteklemektedir. Bağımsız anaokullarını çalışma koşulları açısından ilkökul-ortaokul bünyesinde yer alan ana sınıflarından ayıran en önemli farklardan birisi ise bu okullarda çalışan öğretmenlerin hepsinin aynı branştan olmasıdır. Dolayısıyla da bu durumun bağımsız anaokullarında çalışan öğretmenlerin mesleki tükenmişlik düzeyleri üzerinde bir rolünün olabileceği söylenebilir. Alkeveli (2021) tarafından yapılan çalışmada da bağımsız anaokullarında çalışan öğretmenler, aynı branştan oldukları için diğer öğretmenlerle bir rekabet içinde olmalarını ve bu nedenle de birlikte hareket etme noktasında zorlanmalarını tükenmişlik yaşamalarının nedenleri arasında göstermiştir.

Araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları duygu durumlarının onların mesleki tükenmişlik düzeylerinin her üç alt boyutunu da anlamlı bir şekilde yordadığı belirlenmiştir. Özellikle öğretmenlerin yaşadıkları yorgunluk, öfke ve umutsuzluk gibi olumsuz duygular onların mesleki tükenmişlik düzeylerini anlamlı bir şekilde yordamaktadır. Bir başka deyişle, öğretmenlerin yaşadıkları olumsuz duygular onların mesleki tükenmişlik düzeyleri üzerinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu doğrultuda, öğretmenlerin meslek yaşamlarında karşılaştıkları bir sorun olan mesleki tükenmişlik, öğretmenlerin yaşadıkları yorgunluk duygusunun bir sonucu olarak düşünülebilir. Akman ve diğerleri (2010) yasal olarak teneffüs imkanları olmadığı için çalışma mesailerini boyunca hiç ara verme şansı olmayan okul öncesi öğretmenleriyle yaptıkları çalışmada, mesleki tükenmişliği etkileyen faktörlerden birisinin çalışma saatleri olduğunu belirlemiştir. Akay ve Tezel (2018) tarafından okul öncesi öğretmenleriyle gerçekleştirilen çalışmada ise öğretmenlerin yaşadıkları yorgunluk duygusunun çalışma saatleri boyunca arttığı belirlenmiş ve küçük yaş gruplarıyla çalışan okul öncesi öğretmenliğinin diğer öğretmenlik alanlarına göre daha yorucu bir meslek olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca araştırma kapsamında, öğretmenlerin yaşadıkları mesleki tükenmişliğin onların yaşadıkları öfke ve umutsuzluk duygularının bir yansıması olduğu söylenebilir. Uler'e (2020) göre de mesleki tükenmişliğin davranışsal belirtilerinden birisi çabuk öfkelenmedir. Şanlı ve Tan'a (2017) göre ise mesleki tükenmişlik sorunuyla karşılaşan öğretmenlerin yaşadıkları duygu durumları, depresyonda yaşanan umutsuzluk vb. duygulara benzemektedir. Li ve diğerleri (2020) tarafından Çin'deki okul öncesi öğretmenleriyle gerçekleştirilen çalışmada da mesleki tükenmişlik ile depresyon arasında güçlü bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Seferoğlu ve diğerlerine (2014) göre de umutsuzluk, tükenmişliği betimlemede kullanılabilecek doğru bir

kavramdır. Yıldırım (2007) tarafından okul öncesi öğretmenleriyle gerçekleştirilen çalışmada da mesleki tükenmişlik ve umutsuzluk arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu tespit edilmiştir.

Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonucunda, okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeylerinin düşük düzeyde olduğu ve buna bağlı olarak da daha çok olumlu duygulara sahip oldukları belirlenmiştir. Bu sonuç, okul öncesi eğitim kurumlarında verilen eğitimin kalitesi açısından da oldukça değerlidir. Çünkü Akman ve diğerlerine (2010) göre, kaliteli bir eğitimin temel unsurlarından birisi öğretmendir. Dolayısıyla da mesleki tükenmişlik yaşayan bir öğretmenin ise hem yaşam kalitesi hem de buna bağlı olarak sınıfındaki eğitimin kalitesi bu durumdan olumsuz yönde etkilenecektir (Adıgüzel ve İpek, 2016). Jeon ve diğerlerine (2019) göre de duygusal olarak tükenen okul öncesi öğretmenlerinin mesleklerine olan bağlılıkları da azalmaktadır. Aynı zamanda okul öncesi öğretmenlerinin duygusal olarak tükenmesi onların sınıflarında çocuklarla olan etkileşimine de olumsuz yansımaktadır (Ansari ve diğerleri, 2022). Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişliklerinin yordayıcısı olan duygu durumları da yine okul öncesi kurumlarda verilen eğitimin niteliği için oldukça önemlidir. Çünkü Becker ve diğerlerine (2014) öğrencilerin duygu durumlarını etkileyen en önemli faktörlerden birisi öğretmenlerin duygu durumlarıdır. Öğretmenlerin yaşadıkları duygu durumları öğrencilerin motivasyonu ve akademik performansı üzerinde de belirleyici bir role sahiptir (Rodrigo-Ruiz, 2016).

Okul öncesi öğretmenlerinin gerek mesleki tükenmişlik düzeylerinin düşük olması gerekse de daha çok olumlu duygulara sahip olması okul öncesi eğitim programının etkili bir şekilde uygulanabilmesi için de önemlidir. Çünkü okul öncesi eğitim programında her bir gelişim alanı için belirlenen kazanım ve göstergelere ancak mesleğini seven ve sınıfta olumlu duygu durumlarının rol modeli olan öğretmenler aracılığıyla ulaşılabilir. Yine okul öncesi eğitim programında temel alınan çocuk merkezli bir eğitim de ancak bu sayede gerçekleştirilebilir. Chen (2019) tarafından yapılan ve öğrenci merkezli yaklaşımın olumlu duygu durumlarına sahip öğretmenlerle, öğretmen merkezli bir yaklaşımın ise olumsuz duygu durumlarına sahip öğretmenlerle gerçekleştiğinin belirlendiği çalışma da bu görüşü desteklemektedir.

Araştırma kapsamında, okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları yorgunluğun mesleki tükenmişliklerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Bu doğrultuda, okul yöneticileri özellikle idari anlamda öğretmenlerin iş yükünü kolaylaştıracak uygulamalar gerçekleştirebilir. Araştırmada, okul öncesi öğretmenlerinin yaşadıkları öfke duygusunun da mesleki tükenmişliklerinin bir diğer anlamlı yordayıcısı olduğu tespit edilmiştir. Bu kapsamda, öfke problemi olan öğretmenlerin öfke kontrol eğitimlerine katılarak profesyonel destek almaları önerilmektedir. Bakanlık düzeyinde de öğretmenlere hem öfke kontrolü hem de duygu yönetimine yönelik eğitim veya seminerler verilebilir. Ayrıca bakanlık tarafından okul öncesi eğitim kurumlarındaki rehber öğretmenlerin, okul öncesi öğretmenlerine duygu ve mesleki tükenmişlik konusunda destek vermeleri sağlanabilir.

Bu araştırma nicel olarak tasarlanmıştır. Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlikleri ve yaşadıkları duygu durumları üzerinde rol oynayan etkenleri belirlemek amacıyla nitel çalışmalar da gerçekleştirilebilir. Böylece bağımsız anaokulları ve ilkokul-ortaokul bünyesinde yer alan sınıflarında görev yapan okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik ve duygu durumlarındaki anlamlı farklılığın nedenleri de ortaya çıkarılabilir. Ayrıca okul öncesi öğretmenleriyle gerçekleştirilen bu çalışma farklı branştan öğretmenler veya okul yöneticileriyle de gerçekleştirilebilir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Bu çalışmada, giriş bölümünde birinci yazar, yöntem bölümünde ikinci yazar, bulgular bölümünde ve verilerin toplanmasında üçüncü ve dördüncü yazarlar, tartışma, sonuç ve öneriler bölümlerinde ise birinci ve ikinci yazarlar etkin rol oynamıştır.

Etik Kurul Kararı: Bu çalışma, Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından 19.01.2022 tarihinde incelenmiş ve 2022/01/06 sayılı karar ile uygun görülmüştür.

Çatışma beyanı: Araştırmada yazarlar arasında veya diğer kişi/kurum/kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Bu araştırma için herhangi bir kurumdan finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Adıgüzel, İ., & İpek, C. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin sınıf yönetimi becerileri ve tükenmişlik düzeyleri. *International Journal Of Eurasia Social Sciences*, 7(23), 247-273.
- Adiloğulları, G. E., & Gencay, S. (2016). Beden Eğitimi ve Spor öğretmenlerinin duygusal zekâ ile mesleki tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uluslararası Spor Egzersiz ve Antrenman Bilimi Dergisi*, 2(1), 8-21. <https://doi.org/10.18826/ijsets.67612>
- Akay, D., & Tezel, M. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin mesai zamanlarında yaşadıkları duygu durumlarının belirlenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(59), 691-699. <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2018.2678>
- Akın, U., Aydın, İ., Erdoğan, Ç., & Demirkasımoğlu, N. (2014). Emotional labor and burnout among Turkish primary school teachers. *The Australian Educational Researcher*, 41, 155-169. <http://dx.doi.org/10.1007/s13384-013-0138-4>
- Akkurt, Z. (2008). *Okulöncesi öğretmenlerinin iş doyumu ve tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi* (İstanbul-Pendik örneği) [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Selçuk Üniversitesi.
- Akman, B., Taşkın, N., Özden, Z., & Çörtü, F. (2010). Okul öncesi öğretmenlerinde tükenmişlik üzerine bir çalışma. *İlköğretim Online*, 9(2), 807-815.
- Alkevli, S. (2021). *Okul öncesi öğretmenlerinin tükenmişlik düzeyleri ile örgüt iklimi algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Çukurova Üniversitesi.
- Altuntaş, S., & Genç, H. (2020). Mutluluğun yordayıcısı olarak psikolojik sağlamlık: Öğretmen örnekleminin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(4), 936-948. <http://dx.doi.org/10.16986/HUJE.2018046021>
- Ansari, A., Pianta, R. C., Whittaker, J. V., Vitiello, V. E., & Ruzek, E. A. (2022). Preschool teachers' emotional exhaustion in relation to classroom instruction and teacher-child interactions. *Early Education and Development*, 33(1), 107-120. <https://doi.org/10.1080/10409289.2020.1848301>
- Argon, T. (2015). Öğretmenlerin sahip oldukları duygu durumlarını okul yöneticilerinin dikkate alıp almamalarına ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 377-404.
- Avcı, Ü., & Seferoğlu, S. S. (2011). Bilgi toplumunda öğretmenin tükenmişliği: Teknoloji kullanımı ve tükenmişliği önlemeye yönelik alınabilecek önlemler. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 13-26.
- Becker, E. S., Goetz, T., Morger, V., & Ranellucci, J. (2014). The importance of teachers' emotions and instructional behavior for their students' emotions –An experience sampling analysis. *Teaching and Teacher Education*, 43, 15-26. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2014.05.002>
- Byrne, B. M. (2006). The nomological network of teacher burnout: A literature review and empirically validated model. In R. Vandenberghe, & A. M. Huberman (Ed.) *Understanding and preventing teacher burnout* (pp. 15-37). Cambridge University Press.
- Chan, D. W. (2006). Emotional intelligence and components of burnout among Chinese secondary school teachers in Hong Kong. *Teaching and Teacher Education*, 22(8), 1042-1054. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.04.005>
- Chen, J. (2019). Exploring the impact of teacher emotions on their approaches to teaching: A structural equation modelling approach. *British Journal of Educational Psychology*, 89(1), 57-74. <https://doi.org/10.1111/bjep.12220>

- Çevik, S. (2019). *Sınıf öğretmenlerinin yaşadığı duyguların mesleklerine yansımaları* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.
- Demirdöğen, N. (2013). *Okul öncesi öğretmenlerinin tükenmişlik düzeyleri ile psikolojik yardım arayışları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Yeditepe Üniversitesi.
- Deniz Kan, Ü. (2008). Bir grup okul öncesi öğretmeninde tükenmişlik durumunun incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16(2), 431-438.
- Derman, M. T., Ural, A. B., & Güney, S. (2020). Occupational burnout level of preschool teachers working in the east and west of Turkey. *International Journal of Progressive Education*, 16(4), 66-80. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2020.268.5>
- Dilekçi, Ü. (2018). *Öğretmenlerin öğretim duygu durumları ve algıladıkları uyumsal performansları* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Ekin, M. (2018). *Sınıf öğretmenlerinin dersleri öğrenirken ve öğretirken hissettikleri duyguları ile öğretim etkililik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi.
- Erdiller Yatmaz, Z. B., & Doğan, Ö. (2019). Burnout of early childhood education teachers in Turkey. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 7(1), 27-40.
- Erkal Çil, Ö. (2016). *Okulöncesi öğretmenlerinin özyeterlik inançları, örgütsel adalet ve destek algıları, öğrenilmiş güçlülük ve tükenmişliklerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Fu, C.-S., Lin, S.-T., Syu, S.-H., & Guo, C.-Y. (2010). What's the matter in class? Preschool teachers' emotions expression. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 4887-4891. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.789>
- Güler, A. (2017). *Öğretmen ve öğrencilerde ortaya çıkan duyguların öğretmen-öğrenci ilişkilerine etkileri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziantep Üniversitesi.
- Gürbüz, Z. (2008). *Kars ilinde görevli okul öncesi öğretmenlerinin iş tatmin düzeyleri ve mesleki tükenmişlik düzeylerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Herece, F. G., & Şener, İ. (2017). Duygusal zekâ ile tükenmişlik arasındaki ilişki: kamu sektöründe bir uygulama. *Gazi İktisat ve İşletme Dergisi*, 3(3), 38-54.
- İnce, N. B., & Şahin, A. E. (2015). Maslach tükenmişlik envanteri-eğitimci formu'nu türkçe'ye uyarlama çalışması. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, 6(2), 385-399.
- Jeon, L., Buettner, C. K., Grant, A. A., & Lang, S. N. (2019). Early childhood teachers' stress and children's social, emotional, and behavioral functioning. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 61, 21-32. <https://doi.org/10.1016/j.appdev.2018.02.002>
- Jomuad, P. D., Antiquina, L. M. M., Cericos, E. U., Bacus, J. A., Vallejo, J. H., Dionio, B. B., Bazar, J. S., Cocolan, J. V., & Clarin, A. S. (2021). Teachers' workload in relation to burnout and work performance. *International Journal of Educational Policy Research And Review*, 8(2), 48-53. <https://doi.org/10.15739/IJEPRR.21.007>
- Kabaklı Çimen, L. (2016). The relationship between preschool teachers' tendency of liking children and the levels of professional burnout. *Journal of Education and Human Development*, 5(1), 220-239. <http://dx.doi.org/10.15640/jehd.v5n1a23>
- Karakaya, İ. (2014). Bilimsel araştırma yöntemleri. A. Tanrıöğen (Ed.) *Bilimsel araştırma yöntemleri* (ss. 55-84) içinde. Anı Yayıncılık.
- Kartal, E. (2021). *Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinde duyguların karar verme ve öz yeterlik üzerine etkisi*

[Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi.

- Kim, J., Lee, M., & Park, Y. (2021). The impacts of emotional labor, social relationships, and working conditions on psychological burnout in Korean childcare teachers. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(13), 6040-6049.
- Koyutürk, N. (2014). *Sınıfında kaynaştırma öğrencisi olan ve olmayan okul öncesi öğretmenlerinin iş doyumu ve tükenmişlik düzeylerinin belirlenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi.
- Li, S., Li, Y., Lv, H., Jiang, R., Zhao, P., Zheng, X., Wang, L., Li, J., & Mao, F. (2020). The prevalence and correlates of burnout among Chinese preschool teachers. *BMC Public Health*, 20(160), 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-8287-7>
- Mahmood, S. M. R., & Sak, R. (2019). Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki tükenmişlik düzeyleri ile örgütsel sinizm tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(5), 2243-2259. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3451>
- Maslach, C. (2003). Job burnout: New directions in research and intervention. *Current Directions in Psychological Science*, 12(5), 189-192.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The measurement of experienced burnout. *Journal of Organizational Behavior*, 2, 99-113.
- Moran, C., & Çoruk, A. (2022). İlköğretim kurumlarında görevli öğretmenlerin duygusal emek davranışları ile tükenmişlik düzeyleri arasındaki ilişki. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education (IJTASE)*, 11(1), 27-42.
- Öztürk, A., & Deniz, M. E. (2008). Okul öncesi öğretmenlerinin duygusal zekâ yetenekleri iş doyumları ve tükenmişlik düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *İlköğretim Online*, 7(3), 578-599.
- Prosen, S., & Smrtnik Vitulić, H. (2019). Anger in preschool teachers: experience, regulation and connection to mental health. *European Early Childhood Education Research Journal*, 27(4), 468-478. <https://doi.org/10.1080/1350293X.2019.1634234>
- Rodrigo-Ruiz, D. (2016). Effect of teachers' emotions on their students: Some evidence. *Journal of Education & Social Policy*, 3(4), 73-79.
- Seferoğlu, S. S., Yıldız, H., & Avcı Yücel, Ü. (2014). Öğretmenlerde tükenmişlik: Tükenmişliğin göstergeleri ve bu göstergelerin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 348-364. <https://doi.org/10.15390/EB.2014.2515>
- Smetackova, I. (2017). Self-efficacy and burnout syndrome among teachers. *The European Journal of Social & Behavioural Sciences*, 10(3), 228-241. <https://doi.org/10.15405/ejsbs.219>
- Şanlı, Ö., & Tan, Ç. (2017). Öğretmenlerin tükenmişlik düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27(2), 131-142.
- Şenel, E. (2014). *Okul öncesi öğretmenlerinde özyeterlik algısının tükenmişlik düzeyinin yordama gücü (Denizli ili örneği)* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.
- Taxer, J. L., & Frenzel, A. C. (2015). Facets of teachers' emotional lives: A quantitative investigation of teachers' genuine, faked, and hidden emotions. *Teaching and teacher education*, 49, 78-88. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2015.03.003>
- Teltik, H. (2009). *Okul öncesi öğretmenlerinin mesleki yeterlilik algılarının iş doyumu ve tükenmişlik düzeyleriyle ilişkisinin belirlenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.
- Törnük, N., & Zafer Güneş, D. (2020). Perception of professional social support as a predictor of burnout level of pre-school teachers. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 12, 105-114.

- Uler, E. (2020). Tükenmişlik ve örgütsel tükenmişlik üzerine literatür taraması. *Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi*, 6, 36-43.
- Uysal, A. A. (2007). Öğretmenlerde gözlenen duygusal yaşantı örüntülerinin ve duygusal işçiliğin mesleki iş doyumuna ve tükenmişlik üzerine etkisi [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Muğla Üniversitesi.
- Vaezi, S., & Fallah, N. (2011). The relationship between emotional intelligence and burnout among Iranian efl teachers. *Journal of Language Teaching & Research*, 2(5), 1122-1129. <http://dx.doi.org/10.4304/jltr.2.5.1122-1129>
- Yaşar Ekici, F. (2017). Mesleki tükenmişlik açısından okul öncesi öğretmenlerinin değerlendirilmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(2), 425-446. <https://doi.org/10.18506/anemon.289246>
- Yıldırım, B., & Bayraktar, O. (2021). Öğretmenlerde meslektaş ilişkilerinin tükenmişlik duygusuna etkisi. *Sosyal, Beşeri ve İdari Bilimler Dergisi*, 4(4), 295-308. <https://doi.org/10.26677/TR1010.2021.708>
- Yıldırım, B., & Keskinkılıç Kara, S. B. (2017). Öğretmenlerin umutsuzluk düzeylerinin incelenmesi. *Ulakbilge*, 5(11), 571-587. <http://dx.doi.org/10.7816/ulakbilge-05-11-04>
- Yıldırım, G. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin meslekten tükenmişlik ve psikolojik yılmazlık düzeyi ilişkisi. *Turkish Studies*, 11(14), 811-826. <http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9722>
- Yıldırım, K., & Tabak, H. (2019). Öğretmen adaylarının duygu durumlarının farklı sınıflamalara göre incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(4), 1441-1457. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2019..-473905>
- Yıldırım, S. (2007). Anaokulu öğretmenlerinde tükenmişlik düzeyi ve umutsuzluk düzeyleri arasındaki ilişki [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Yeditepe Üniversitesi.
- Yıldız, M., & Akçay Üzümlü, P. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin tükenmişlik düzeylerinin sınıf yönetimi becerileri ile ilişkisi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(24), 156-174.
- Yılmaz, A., Tonga, Z., Esentürk, O. K., & İlhan, E. L. (2020). Beden eğitimi öğretmenlerinin duygusal emek düzeyleri ve mesleki tükenmişliklerinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 487-502. <http://dx.doi.org/10.17679/inuefd.456683>
- Yurtseven, N. (2020). Teacher emotion questionnaire: A Turkish adaptation, validity, and reliability study. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 10(1), 251-282. <http://dx.doi.org/10.14527/pegegog.2020.009>
- Zaretsky, R., & Katz, Y. J. (2019). The relationship between teachers' perceptions of emotional labor and teacher burnout and teachers' educational level. *Athens Journal of Education*, 6(2), 127-144. <https://doi.org/10.30958/aje.6-2-3>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Professional burnout is a common problem faced by most teachers in almost every country (Erdiller Yatmaz and Doğan, 2019). Preschool teachers are among the teaching professionals encountering this problem. Due to the requirements of their profession, preschool teachers are responsible for all developmental areas of children. In addition, unlike other teaching professionals, preschool teachers communicate more with parents and do not have rest breaks because they need to keep an eye on their students at all times. All these factors cause preschool teachers to work intensively and thus make them more vulnerable to professional burnout (Deniz Kan, 2008). Preschool teachers who experience professional burnout become alienated from their profession over time and this negatively affects the quality of the education they provide (Öztürk and Deniz, 2008). Therefore, professional burnout experienced by preschool teachers, who work with young age groups and who are the first teachers in children's school life, is a significant problem that needs to be addressed (Törnuk and Zafer Güneş, 2020; Yıldız and Akçay Üzümlü, 2018).

The factors causing professional burnout need to be identified first in order to prevent the problem, which negatively affects preschool teachers' professional performance. In this direction, identifying the emotional states experienced by preschool teachers can contribute to the prevention of professional burnout (Yurtseven, 2020) because emotions have the power to affect the behaviors, attitudes, and thoughts of individuals, who are emotional beings (Kartal, 2021; Rodrigo-Ruiz, 2016). In other words, individuals' attitudes, beliefs, and behaviors reflect their feelings (Çevik, 2019; Güler, 2017) and shape their behaviors in their daily and professional lives as well as affecting their performances (Argon, 2015).

This study aimed to determine to what extent preschool teachers' emotional states predicted their professional burnout. In line with this main purpose, answers to the following questions were sought:

1. What is preschool teachers' level of professional burnout?
2. Do preschool teachers' professional burnout levels differ significantly according to professional seniority and the type of institution they work in?
3. What are the emotional states of preschool teachers?
4. Do preschool teachers' emotional states differ significantly according to professional seniority and the type of institution they work in?
5. To what extent do preschool teachers' emotional states predict their professional burnout?

Method

A predictive correlational research design was used in this research in line with the main purpose of the study. The study group of the research consisted of 226 preschool teachers working in the Turkish cities of Kırşehir and Nevşehir. Two data collection tools, the Maslach Burnout Inventory-Educators Survey and the Teacher Emotion Questionnaire, were used. ANOVA was used to determine whether the professional burnout levels and emotional states of the participating preschool teachers differed according to their professional seniority and the type of institution they worked in. Multiple linear regression analysis was used to determine to what extent preschool teachers' emotional states predicted their levels of professional burnout.

Results

Among the research results, preschool teachers' professional burnout levels were found to be low in all three considered subdimensions of emotional exhaustion, depersonalization, and personal achievement. In addition, it was determined that preschool teachers experienced more positive emotions (joy, love, and pride) than negative emotions. Professional burnout levels and emotional states of the preschool teachers did not significantly differ in any of the subdimensions by professional seniority. However, professional burnout levels were found to differ significantly in all three subdimensions according to the type of institution in which the preschool teachers worked. In this context, the professional burnout levels of preschool teachers employed

in independent kindergartens were higher compared to those of teachers working in preschools located within primary and secondary schools.

While the emotional states experienced by these preschool teachers did not differ significantly for joy, pride, love, or hopelessness according to the type of institution in which they worked, there were significant differences in the subdimensions of anger and fatigue. In this context, the mean scores of preschool teachers working in independent kindergartens were higher in the anger and fatigue subdimensions compared to teachers working in preschools located within primary and secondary schools. It was also concluded that the emotional states experienced by the preschool teachers significantly predicted their professional burnout levels.

Conclusion

According to the findings of this research, the preschool teachers' professional burnout levels were low and they therefore experienced positive emotions more often. This result is very valuable regarding the quality of education provided in preschool education institutions. According to Akman et al. (2010), one of the most basic elements of a quality education is the teacher. However, when teachers experience burnout, both their personal quality of life and the quality of education in the classroom are negatively affected (Adıgüzel and İpek, 2016). According to Jeon et al. (2019), when preschool teachers are emotionally exhausted, their commitment to their profession decreases. At the same time, the emotional exhaustion of preschool teachers also negatively affects their interactions with children in their classrooms (Ansari et al., 2022). Emotional states that may predict preschool teachers' levels of professional burnout are therefore very important for the quality of education provided in preschool institutions. According to Becker et al. (2014), one of the most important factors affecting students' emotional states is the emotional state of the teacher. Teachers' emotional states have decisive roles in students' motivation and academic performance (Rodrigo-Ruiz, 2016). When preschool teachers have low levels of professional burnout and experience more positive emotions, the preschool curriculum can be implemented more effectively. In other words, the acquisitions and indicators determined for each development area in the preschool curriculum can only be fully achieved by teachers who love their profession and become role models of positive emotional states in the classroom. Similarly, the child-centered educational approach in the preschool curriculum can only be realized in this way. In support of this view, Chen (2019) revealed that the student-centered approach can be implemented by teachers with positive emotional states, whereas a teacher-centered approach is generally utilized by teachers who have more negative emotional states.

İngilizce Öğretmen Adaylarının Bilişsel Esneklikleri ve Yardım İsteme Eğilimlerinin İncelenmesi

Canan KOÇ¹, Esmira MEHDİYEV²

Öz: Bu çalışmada İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyi ve yardım isteme eğilimlerinin sınıf düzeyi, cinsiyet ve anne baba eğitim durumları değişkenlerine göre incelenmesi ve bilişsel esnekliğin yardım isteme eğilimlerini yordama düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmada ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma grubunu Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi Yabancı Diller Eğitimi Bölümünde öğrenim görmekte olan toplam 158 öğrenci oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında Bilişsel Esneklik Envanteri ve Yardım İsteme Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistiklerin yanında, One Way ANOVA, t Testi, Kruskal Wallis, Pearson korelasyon katsayısı ve çoklu doğrusal regresyon tekniklerinden yararlanılmıştır. Araştırma bulgularına göre İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklikleri ve yardım isteme eğilimleri sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık göstermezken, bilişsel esneklikleri cinsiyete göre erkek öğretmen adayları lehine farklılık göstermiştir. Anne eğitim durumu bilişsel esneklik ve yardım isteme eğiliminde anlamlı farka neden olmazken, baba eğitim durumuna göre bilişsel esneklikte anlamlı fark bulunmuştur. Çalışmada bilişsel esnekliğin yardım isteme eğiliminin anlamlı yordayıcısı olduğu saptanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Bilişsel Esneklik, Yardım İsteme, İngilizce Öğretmen Adayları

Investigation of Prospective English Teachers' Cognitive Flexibility and Their Help Seeking Tendency

Abstract: The aims of this study were to explore the cognitive flexibility level of prospective English language teachers and their help seeking tendency on the variables of grade level, gender, and parental education status and to determine the predictive level of cognitive flexibility for their help seeking tendency. The research used the relational screening model. The research group consisted of a total of 164 students studying at the Department of Foreign Language Education, Faculty of Education, Cumhuriyet University. The Cognitive Flexibility Inventory and Help-Seeking Scale were both used to collect data. Besides descriptive statistics, one-way analysis of variance, t-test, Kruskal-Wallis, Pearson's correlation coefficient, and multiple linear regression were used in the data analysis. The research findings show that whereas the cognitive flexibility and the help seeking tendency have not differed significantly in terms of the grade level, the cognitive flexibility of the prospective English teachers differed according to gender in favor of male teacher candidates. Although the educational status of the mothers did not cause a significant difference in cognitive flexibility and help seeking tendency, a considerable difference had been found in cognitive flexibility according to the educational status of the fathers. The study found that cognitive flexibility was a significant predictor of help seeking tendency.

Keywords: Cognitive Flexibility, Help Seeking, Prospective English Language Teachers

Geliş Tarihi: 06.05.2022

Kabul Tarihi: 13.09.2022

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹ Yozgat Bozok Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Yozgat, Türkiye, e-posta: canan.koc@yobu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7205-1614>

² Sivas Cumhuriyet Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Yabancı Diller Eğitimi Bölümü, Sivas, Türkiye, e-posta: emehdiyev@cumhuriyet.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1779-4682>

Atf için/ To cite:

Koç, Ç. ve Mehdiyev, E. (2022). İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklikleri ve yardım isteme eğilimlerinin incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), 794-812.

Öğrenciler, hangi düzeyde olurlarsa olsunlar öğrenme süreçlerinde kendilerinden beklenen görev ve sorumlulukları yerine getirirken çeşitli sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Öğrenme süreçlerinde karşılaşılan bu sorunlarla etkili biçimde baş etmek bazı özelliklere sahip olmayı gerektirmektedir. Bilişsel esneklik ve bir öz düzenleme stratejisi olan yardım istemenin etkili öğrenmede ve öğrenme sürecinde karşılaşılan güçlüklerin üstesinden gelmede önemli iki özellik olduğu söylenebilir. Bilişsel esneklik, bireyin herhangi bir durumda seçenekler ve alternatifler olduğuna ilişkin farkındalığı, esnek olma ve duruma uyum sağlama istekliliği ve esnek olma konusunda yeteneğine dair öz yeterliği ya da inancı ifade etmektedir (Martin ve Rubin, 1995; Martin ve Anderson, 1998). Psikologlar (Spensley ve Taylor, 1999) bilişsel esnekliğin çocuklar olgunlaştıkça gelişen üst düzey bir bilişsel fonksiyon olduğunu iddia etmişlerdir (Akt. Cheng ve Koszalka, 2016). Değişen çevresel uyaranlara uyum sağlamak için bilişsel setleri değiştirme yeteneği, bilişsel esnekliğin operasyonel tanımlarının çoğu için temel bileşen gibi görünmektedir (Dennis ve Vander Wal, 2010). Bilişsel esneklik, kendini diğerinin zihinsel durumuna koyarak üçüncü bir kişinin davranışını anlamak, stratejiler arasında geçiş yapmak ve yaratıcı düşünme gibi üst düzey bilişsel süreçlerle bağlantılıdır. Bilişsel esnekliğe sahip bir kişi, verilen geri bildirimle dayalı olarak bir görev değişikliği için uyarlanabilir bir şekilde dikkatini ve eylemini değiştirir. Buna karşılık, "daha az esnek" kişi, geri bildirim önemsemeyen yaptığı şeyi sürdürmede ısrar ederek daha fazla "performans hatası" yapar (On-Ying Hung ve Ka-Yee Loh, 2020). Bu yeteneğe sahip olan bir kişi, yeni, beklenmedik ve değişen koşullarla başa çıkmak için bilişsel işleme stratejilerini uyarlayabilir (Cheng ve Koszalka, 2016). Bilişsel esneklik, kişinin herhangi bir durumla ilgili mevcut seçenek ve alternatiflerin farkında olması, karşılaştığı yeni durumlara uyum sağlaması olarak tanımlanmaktadır. Kişinin duruma ilişkin tek bir doğru ya da uygun davranış sergilemesi yerine, çok sayıda alternatifte sahip olmasıdır. Bilişsel olarak esnek insanlar, yeni iletişim yollarını denemeye, tanıdık olmayan durumlarla karşılaşmaya ve bağlamsal ihtiyaçları karşılamak için davranışları uyarlamaya isteklidir (Martin ve Rubin, 1995; Martin ve Anderson, 1998). Araştırmacılar, çeşitli bilgi alanlarının başarılarına dayanarak, bilişsel esnekliği, üstbilişin en yüksek yeteneklerinden biri ve insan düşüncesinin akışını kontrol eden üst düzey bilişsel sistemin yürütücü işlevlerinin bir parçası olarak kavramsallaştırmaktadırlar. Bilişsel esnekliğin çalışan bellek, planlama, ketleme ve duygusal denge gibi bileşenleri, insan gelişiminde, eğitimde, mesleki faaliyetlerde ve yaşamda önemli bir rol oynamaktadır (Savchuk ve diğerleri, 2020).

Literatür Taraması

Bilişsel esneklik kuramı, yapılandırmacı bakış açısına sahip bir öğrenme ve öğretme kuramı olarak Spiro ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (Andrade ve Coutinho, 2016). Spiro ve diğerleri (2003), Bilişsel Esneklik Teorisinin, dört ana hedefi ele almak için geliştirilmiş bir öğrenme ve öğretim teorisi olduğunu belirtmektedirler. Bu hedefler: (1) İnsanların önemli ama zor bir konuyu öğrenmelerine yardımcı olmak, (2) Gerçek yaşam koşullarında bilginin uyarlanabilir esnek kullanımını teşvik etmek, (3) Altta yatan düşünme biçimlerini değiştirmek, (4) Karmaşık öğrenmeyi ve esnek bilgi uygulamasını teşvik etmek için multimedya öğrenme ortamlarını geliştirmek. Cheng ve Koszalka (2016) Bilişsel Esneklik Teorisinin, öğretim tasarımcılarına ve eğitimcilere, öğrencileri açık uçlu problemler için derin bilgi (ve uygulama) geliştirmeye daha etkin bir şekilde dahil edebilecek öğrenme ortamları ve senaryoları geliştirmek için bir çerçeve sağladığını belirtmektedir.

Chieu (2007), eğitim kuramcılar tarafından önerilen göstergelerden çıkardıkları bazı bilişsel esneklik davranış örneklerinin şunlar olduğunu belirtmektedir:

- Öğrenciler yeni bir problemle karşılaştıklarında, problemin farklı yönlerini sistematik bir şekilde analiz etmeye ve mümkün olduğunca eksiksiz bir çözüm bulmak için geçmişte deneyimledikleri farklı yolları kullanmaya çalışırlar.
- Öğrenciler yeni bir kavramla karşılaşma durumunda, kavramın çeşitli yönlerini yakından incelemek için farklı bağlamlarda etkinlikler gerçekleştirmeye çalışırlar.

• Öğrenciler akranlarıyla tartışırken dinlemeye ve sistematik bir şekilde "Neden?", "Bilgi kaynağınız nedir?" gibi diğer bakış açılarını anlama çabası içinde sorular sormaya çalışırlar.

Bilişsel esneklik, yaşamın her alanında karşılaşılan koşullarla ilgili farklı seçenekleri görmeyi ve çözüm

üretmeyi sağladığı için bireylerin yaşam kalitesi açısından önemli bir özellik olarak görülmektedir. Araştırmalar bilişsel esneklik ile kişilerarası problem çözme becerileri (Esen-Aygün, 2018), öz yeterlik (Akçay Özcan ve Kıran Esen, 2016; Akyüz, 2020; Ateş ve Sağar, 2021), karar verme (Yıldız ve Eldeleklioğlu, 2021), bilişsel farkındalık (Akyüz, 2020), mesleki doyum (Üzümcü vef Müezzın, 2018) ve empatik eğilimler (Akçakaya, 2021) arasında ilişki olduğunu göstermektedir. Araştırmaların bir bölümü de bilişsel esneklik ile öğrencilerin bazı özellikleri arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Örneğin, Orakçı (2021) tarafından yapılan çalışmada bilişsel esnekliğin öğrenen özerkliğinin anlamlı yordayıcısı olduğu belirlenmiştir. Schommer-Aikins ve Easter (2018) tarafından yapılan çalışmada ise, yüksek bilişsel esneklik puanlarına sahip öğrencilerin çevrimiçi kaynakları keşfetme, akranları ve öğretmenlerle çevrimiçi etkileşim kurma ve öğrenmelerinin başarısını izleme konusunda daha iyi oldukları bulunmuştur. Bilişsel esnekliği yüksek olan öğrencilerin üstbilişsel beceri düzeylerinde düşük bilişsel esnekliğe sahip öğrencilere göre anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır (Idawati ve diğerleri, 2020). Bir başka çalışmada ise ergenlerin bilişsel esneklikleri arttıkça akademik, sosyal, duygusal ve genel özyeterliliklerinin de artmakta olduğu bulunmuştur (Akçay Özcan ve Kıran Esen, 2016). Pedagojik formasyon öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, bilişsel esneklik ile öğretmen öz yeterliği arasında pozitif ve anlamlı ilişki bulunmuştur (Kaptanbaş Gürbüz ve Sezgin Nartgün, 2018). Toraman, Ayтуğ Koşan ve Yurdal (2020) tıp fakültesi öğrencileriyle yaptıkları çalışmada, bilişsel esneklik arttıkça sosyo-duyuşsal öğrenme stratejisi kullanımının da arttığını bulmuşlardır. Yaşar Ekici ve Balcı (2019) tarafından yapılan araştırmada ise okulöncesi öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri arttıkça, duygusal tepkisellik düzeylerinin azaldığı saptanmıştır.

Bilişsel esnekliğin, öğrenme süreçlerinde yordayıcı olabileceği düşünülen bir diğer değişken yardım istemektir. Yardım isteme, öğrencilerin öğrenme süreçlerinde etkin katılımlarını sağlayarak akademik güçlüklerin üstesinden gelmelerini destekleyen bir problem çözme stratejisi (NelsonLe Gall ve Resnick, 1998), bir öz düzenlemeli öğrenme stratejisi (Karabenick, 2006; Newman, 1998) ve sosyal çevreyi öğrenmeyi artıracak şekilde düzenleme biçimi (Schunk, 2009) olarak tanımlanmaktadır. Yardım istemenin bilişsel ve sosyal yeterlikleri birleştirmesi, bu stratejiyi diğer bilişsel stratejilerden ayırmaktadır (Karabenick ve Berger, 2013). Öğrenme sürecinde yardım isteme belli aşamalardan oluşmaktadır. Problemi belirleme; yardım gereksinimini belirleme, yardım istemeye ve yardım türüne karar verme; yardım istenecek kişiye karar verme, yardım rica etme; yardımı alma ve işleme aşamaları yardım isteme sürecini açıklayan modellerin ortaklaştıkları aşamalardır (Karabenick ve Dembo, 2011).

Yardım isteme çalışmalarını başlatan Nelson-Le Gall (1981), yardım isteme davranışını yürütücü yardım isteme (executive help seeking) ve etkili yardım isteme (instrumental help seeking) olarak iki farklı türde tanımlamıştır (Collins ve Sims, 2006). Etkili yardım isteme, bağımsız, özerk ve uygun yardım isteme olarak bilinmektedir. Etkili yardım isteyen öğrenciler, bir işi kendileri yapabilecekleri durumlarda yardım istemeyi tercih etmemektedirler (Chowdhury ve Halder, 2019). Etkili yardım isteme öğrenme amacıyla ortaya çıkarken yürütücü yardım istemede temel amaç işin tamamlanmasıdır (Karabenick ve Knapp, 1991). Yardıma ihtiyaç olmasına rağmen bazı nedenlerle yardım istememe durumu yardım istemeden kaçınma olarak tanımlanmaktadır (Arbreton, 1998; Ryan ve diğerleri, 2001). Öğrenme ortamlarında öğrencilerin yardım isteme tutumları yarar ve zarar algılarına göre farklılık göstermektedir. Yardım isteme, bazı öğrenciler tarafından öğrenmelerini artıran yararlı bir strateji olarak görülürken; bazı öğrenciler için öz saygıyı tehdit olarak algılanmaktadır (Koç, 2014). Yardım isteme üzerine yapılan araştırmalar, öncelikle öğrencilerin akademik zorluklarla karşılaştıklarında hangi nedenlerle ve kimden yardım isteyip istemediklerinin kişisel ve durumsal belirleyicilerini anlamaya odaklanmıştır (Zusho ve Barnett, 2011). Araştırmalar etkili yardım isteme ile akademik başarı, öz yeterlik algısı ve öğrenme yönelimi arasında olumlu ilişkinin olduğunu göstermektedir (Koç, 2016).

Çalışmanın Önemi

21. yüzyıl öğretmenleri, öğrenme ve çalışma becerilerinde yetkin olmalıdır; öğrencilerinin beceri gelişimini destekleyen yeteneklere ve pedagojik uygulamalara ihtiyaçları vardır. Öğrencilerin kendi öğrenme süreçleri hakkında farkındalık kazanmalarını, süreci kontrol etmelerini ve öz düzenleme stratejilerini kullanarak etkili öğrenmelerini sağlayacak koşulların yapılandırılması günümüz öğretmenlerinin temel

sorumluluğu olarak görülmektedir. Bu nedenle öğretmen eğitimi, yeni öğretmenlere 21. yüzyıl becerileriyle uyumlu pedagojik uygulamaları kullanma yetkinliğini sağlamalıdır (Valtonen ve diğerleri, 2021). Öğretmen adaylarının, etkili öğrenmeyi destekleyen becerilere sahip olmaları hem kendi öğrenme süreçlerinin etkililiği açısından hem de gelecekte mesleklerini yürütürken bu becerileri öğrencilerine kazandırabilmeleri açısından önem taşımaktadır. Bu bağlamda İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri ve öğrenme sürecinde yardım isteme eğilimlerinin belirlenmesini amaçlayan bu çalışmanın genel olarak öğretmen eğitiminde bu özelliklerin kazandırılmasında yol gösterici olacağı ve alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Dil öğrenmede strateji kullanma bilgi ve becerisine sahip bireylerin diğerlerine kıyasla daha yetkin, esnek ve çözümücü oldukları; bu nedenle de bir dili zorlanmadan öğrenebildikleri ifade edilmektedir (Güven, 2017). Bilişsel esneklik ve yardım isteme stratejisi, İngilizce öğretmen adayları için dil öğrenme mekanizmasının anlaşılması sürecinde hem kendileri hem de gelecekteki öğrencileri açısından yararlı olacaktır. Nitekim Çetin (2020) tarafından yapılan araştırmada üniversite hazırlık sınıfı öğrencilerinin yabancı dil kaygısı ile bilişsel esneklikleri arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuş, bilişsel esneklik ile yabancı dil öğrenme motivasyonu arasında ise pozitif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri ve yardım isteme eğilimleri arasındaki ilişkinin belirlenmesinin, İngilizce öğretmen eğitiminin yapılandırılmasında katkı sunacağı düşünülmektedir. Ayrıca öğrenme süreçlerinde önemli olduğu bilinen bilişsel esneklik ve yardım isteme eğilimlerine ilişkin daha kapsamlı bilgi edinmek ve uygulamalar için temel oluşturmak açısından sınıf düzeyi, cinsiyet, anne baba eğitim durumları değişkenleri bağlamında incelenmesinin yararlı olacağı söylenebilir.

Bu araştırmada İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklikleri ve yardım isteme eğilimlerinin sınıf düzeyi, cinsiyet, anne baba eğitim durumları değişkenlerine göre incelenmesi ve bilişsel esneklik düzeylerinin yardım isteme eğilimlerini yordama düzeyinin belirlenmesi amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

1. İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklikleri sınıf düzeyi, cinsiyet ve anne baba eğitim durumları değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
2. İngilizce öğretmen adaylarının yardım isteme eğilimleri sınıf düzeyi, cinsiyet ve anne baba eğitim durumları değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklikleri yardım isteme eğilimlerini anlamlı olarak yordamakta mıdır?

Yöntem

Araştırma Modeli

İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklik ve yardım isteme eğilimlerinin incelendiği bu araştırma ilişkisel tarama ve nedensel tarama modellerine göre tasarlanmıştır. Tarama araştırmalarında genellikle; hedef kitlenin cinsiyet, yaş ve sosyoekonomik durum gibi kişisel özellikleri ile bir olguya ilişkin var olan performans, görüş, düşünce ve tutumlar tekil ya da bazı faktörlerle ilişkileri bakımından betimlenir (Büyüköztürk, 2014). İlişkisel tarama modelinde iki ya da daha fazla sayıdaki değişken arasındaki ilişkiler belirlenmeye çalışılır (Karasar, 2016). Nedensel tarama araştırmalarında ise, araştırmacının genellikle bir bağımlı değişkeni yordayan öncül değişkenleri, bir değişkenin muhtemel sonuçlarını veya bunların her ikisini birden incelediği araştırmalardır. Nedensel tarama araştırmalarında deneysel yöntemlerde olduğu gibi araştırmacının bir müdahalesi söz konusu değildir (Gürbüz ve Şahin, 2018).

Araştırma Grubu

Araştırma grubu, seçkisiz olmayan örnekleme türlerinden uygun örnekleme yöntemi ile 2020-2021 öğretim yılında Cumhuriyet Üniversitesi Eğitim Fakültesi İngiliz Dili Eğitimi Anabilim Dalı öğrencilerinden oluşturulmuştur. Uygun örnekleme yöntemi zaman, para ve işgücü kaybını önlemek amacıyla tercih edilmektedir (Büyüköztürk, 2012). Araştırma grubu 123 kadın, 35 erkek toplam 158 İngilizce öğretmen adayından oluşmaktadır. Araştırma grubunun demografik özellikleri Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1. Araştırma Grubuna İlişkin Betimsel İstatistikler

Değişkenler		Frekans (f)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kadın	123	77.8
	Erkek	35	22.2
Sınıf	1. Sınıf	57	36.1
	2. Sınıf	38	24.1
	3. Sınıf	35	22.2
	4. Sınıf	28	17.7
Anne Eğitim Durumu	Okur Yazar	3	1.9
	İlkokul	65	41.1
	Ortaokul	31	19.6
	Lise	33	20.9
	Üniversite	26	16.5
Baba Eğitim Durumu	İlkokul	39	24.7
	Ortaokul	22	13.9
	Lise	49	31.0
	Üniversite	48	30.4

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak “ Kişisel Bilgi Formu”, “Bilişsel Esneklik Envanteri” ve “Yardım İsteme Ölçeği” kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmada çalışmaya katılan öğretmen adaylarının demografik özelliklerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Bu formda cinsiyet, sınıf, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu değişkenlerine yer verilmiştir.

Bilişsel Esneklik Envanteri. Dennis ve Wal (2010) tarafından bireylerin olaylar ve durumlar karşısındaki bilişsel esneklik düzeylerini ölçebilmek amacıyla geliştirilen ve Türk dili ve kültürüne Gülüm ve Dağ (2012) tarafından uyarlanmıştır. Alternatifler ve kontrol olmak üzere iki faktöre sahip olan ölçme aracı her iki faktörde 10 madde olmak üzere toplam 20 maddeden oluşmaktadır. Açıklayıcı faktör analizi bulgularına göre ölçeğin iki faktörlü yapısının Türk örneklem üzerinde geçerli olduğu rapor edilmiştir. Doğan Laçın ve Yalçın (2019) tarafından yapılan bir çalışmada kullanılan ölçeğin doğrulayıcı faktör analizine ilişkin bulgulara, ölçeğin [$2/SD=4.7$, $RMSEA=.084$, $NNFI=.95$, $CFI=.96$, $SRMR=.080$] şeklinde kabul edilebilir sınırlar içerisinde olduğu bildirilmiştir. Cronbach Alpha güvenirlik katsayıları, alternatifler için .90, kontrol için .89, ölçeğin tümü için .85 olarak hesaplanmıştır (Gülüm ve Dağ, 2012). Bu örnekleme Cronbach Alpha değerleri, alternatifler için .90, kontrol için .85 ve ölçeğin tamamı için .91’dir.

Yardım İsteme Ölçeği. Üniversite öğrencilerinin öğrenme sürecinde yardım isteme eğilimlerini ölçmek amacıyla Koç (2016) tarafından geliştirilmiş olan Yardım İsteme Ölçeği 17 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, Tehdit Algısı, Yardım İstemedi Kaçınma, Etkili Yardım İsteme, Yürütücü Yardım İsteme olmak üzere dört faktörlü bir yapıdadır. Ölçeğin DFA sonucuna göre uyum değerleri şöyledir: $X^2/SD=331.95/113=2.94$, $GFI=.93$, $AGFI=.91$, $CFI=.97$, $NFI=.96$, $NNFI=.97$, $SRMR=.049$, $RMSEA=.059$, $IFI=.97$. Bu örnekleme Cronbach Alpha değerleri Etkili Yardım İsteme için .83, Yardım İstemedi Kaçınma için .78, Tehdit Algısı için .83, Yürütücü Yardım İsteme için .71 olarak hesaplanmıştır.

Veriler Google forms uygulaması kullanılarak çevrimiçi olarak düzenlenmiş ve uygulanmıştır. Araştırmaya İngilizce öğretmen adayları gönüllülük esasına göre katılmışlardır.

Araştırmanın Etik Onayı

Araştırma için Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonu’ndan 15.12.2021 tarih ve 28/04 sayılı karar numarası ile Etik Kurul Onayı alınmıştır

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizinde normal dağılım varsayımının karşılanıp karşılanmadığının

belirlenmesi için basıklık ve çarpıklık katsayıları incelenmiştir. Hesaplanan basıklık ve çarpıklık katsayılarının -1.5 ve +1.5 aralığında olmasından dolayı verilerin normal dağıldığı kabul edilmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Tek yönlü varyans analizi (ANOVA)'nın temel varsayımı olan varyansların homojenliği Levene testi ile incelenmiş, bağımlı değişkenlerin bağımsız değişkenlere göre varyanslarının eşit olup olmadığı ($p>0.05$) (Bursal, 2017; Kalaycı, 2010) değerlendirilmiştir. Levene Testi sonuçlarına göre, sadece tehdit algısının baba eğitim durumunda ($F=2.903$, $p=0.019$); yardım istemeden kaçınmanın sınıf düzeyinde ($F=3.443$, $p=0.018$); yürütücü yardım istemenin baba eğitim durumunda ($F=3.398$, $p=0.019$) varyanslarının homojen olmadığı saptanmıştır. Varyansların homojenliği varsayımının karşılandığı bağımlı ve bağımsız değişkenlerde parametrik testler olan bağımsız örneklem t testi ve tek yönlü varyans analizi (ANOVA), homojenliğin sağlanmadığı değişkenlerde non parametrik testlerden olan Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U testleri (Büyüköztürk, 2017) kullanılmıştır. Anne eğitim durumunda ise örneklem sayılarından biri $n=3$ olduğu için non parametrik testlerden (Büyüköztürk, 2017) Kruskal-Wallis kullanılmıştır.

Bilişsel esnekliğin yardım isteme eğilimlerini yordama düzeyini belirlemek için çoklu regresyon analizi yapılmıştır. Çoklu regresyon analizinde amaç, bir bağımlı değişken üzerinde birden fazla bağımsız değişkenin etkisini incelemektir (Gülbüz ve Şahin, 2018). Bu araştırmada bilişsel esneklik iki alt boyuttan oluştuğu için çoklu doğrusal regresyon analizi tercih edilmiştir. Çoklu doğrusal regresyon analizi varsayımları olan normal dağılım, çoklu bağlantı ve otokorelasyon (Kalaycı, 2010) incelenmiştir. Değişkenler arasında çoklu bağlantının bulunup bulunmadığı ilk olarak korelasyon katsayıları ile incelenmiştir. Korelasyon katsayısının .80'in üzerinde olması çoklu bağlantı olabileceğini göstermektedir (Büyüköztürk, 2017). Çoklu doğrusallık varsayımı için varyans artış faktörleri (VIF), durum indeksi (CI) ve tolerans değerleri incelenmiştir. VIF değerlerinin 1.60, durum indeksi (CI) değerlerinin 30'dan küçük (1.00 ile 24.78 arasında) ve tolerans değerlerinin .625 olduğu görülmüştür. Bu durumda değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu olmadığı söylenebilir. Gözlenen değerler arasında ardışık bağımlılık (otokorelasyon) olup olmadığı Durbin Watson değerleri ile incelenmiş ve bunun da referans değerler arasında olduğu görülmüştür. Genellikle 1.5- 2.5 civarında bir Durbin Watson değerinin otokorelasyon olmadığını gösterdiği belirtilmektedir (Kalaycı, 2010).

Bulgular

Tablo 2. İngilizce Öğretmen Adaylarının Bilişsel Esnekliklerinin Sınıf Düzeyine Göre Karşılaştırılması

	Sınıf	n	X	SS	Var.K.	KT	Sd	KO	F	p
Alternatifler	1	57	53.40	6.12	G.Arası	170.853	3	56.951	1.572	.198
	2	38	52.87	4.72	G.İçi	5578.090	154	36.221		
	3	35	55.20	6.50	Toplam	5748.943	157			
	4	28	55.36	6.72						
Kontrol	1	57	21.44	4.82	G.Arası	109.803	3	36.601	1.718	.166
	2	38	20.42	4.60	G.İçi	3281.184	154	21.306		
	3	35	19.77	4.48	Toplam	3390.987	157			
	4	28	19.29	4.38						

Tablo 2. İncelendiğinde İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeylerinin sınıf düzeyine göre Alternatifler ($F=1.572$; $p>.05$). ve Kontrol ($F=1.718$; $p>.05$) alt boyutlarında anlamlı farklılık göstermediği görülmektedir.

İngilizce öğretmen adaylarının yardım isteme eğilimlerinin sınıf düzeyine göre durumu Tablo 3'te sunulmaktadır.

Tablo 3. İngilizce Öğretmen Adaylarının Yardım İsteme Eğilimlerinin Sınıf Düzeyine Göre Karşılaştırılması

	Sınıf	n	X	SS	Var.K.	KT	Sd	KO	F	p
EYİ	1	57	15.49	3.32	G.Arası	21.473	3	7.158	.888	.449
	2	38	15.58	2.51	G.İçi	1241.444	154	8.061		
	3	35	16.03	2.60	Toplam	1262.918	157			
	4	28	16.46	2.46						
YYİ	1	57	5.44	1.96	G.Arası	6.398	3	2.133	.555	.646
	2	38	5.16	2.21	G.İçi	591.938	154	3.844		
	3	35	4.91	1.69	Toplam	598.335	157			

	4	28	5.32	1.91						
TA	1	57	12.95	4.67	G.Arası	58.034	3	33.413		
	2	38	13.24	5.23	G.İçi	3402.396	154	23.424		
	3	35	11.74	4.71	Toplam	3460.430	157		.876	.455
	4	28	12.00	3.93						
	<i>Sınıf</i>	<i>n</i>	<i>X</i>	<i>SS</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>Sd</i>	<i>x²</i>			<i>p</i>
YİK	1	57	7.53	3.02	79.09					
	2	38	7.58	2.69	83.99					
	3	35	6.97	2.01	74.34	3	.850		.838	
	4	28	7.21	1.91	80.70					

EYİ: Etkili Yardım İsteme, YİK: Yardım İstemeden Kaçınma, YYİ: Yürütücü Yardım İsteme, TA: Tehdit Algısı

Bulgulara göre İngilizce öğretmen adaylarının yardım isteme eğilimlerinin etkili yardım isteme ($F=.853$; $p>.05$), yardım istemeden kaçınma ($x^2=.850$; $p>.05$), yürütücü yardım isteme ($F=.555$; $p>.05$) ve tehdit algısı ($F=.876$; $p>.05$) alt boyutlarında sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeylerinin cinsiyete göre değişip değişmediğini belirlemek amacıyla bağımsız örneklem için t Testi yapılmıştır. Analiz sonucu Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4. İngilizce Öğretmen Adaylarının Bilişsel Esnekliklerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

	<i>Cinsiyet</i>	<i>n</i>	<i>X</i>	<i>Ss</i>	<i>t</i>	<i>Sd</i>	<i>p</i>
Alternatifler	Kadın	123	53.32	6.09	-2.792	156	.006
	Erkek	35	56.49	5.30			
Kontrol	Kadın	123	22.67	5.23	4.504	156	.000
	Erkek	35	27.00	4.12			

İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri alternatifler alt boyutunda ($t=-2.792$; $p<.05$) ve kontrol alt boyutunda ($t=4.504$; $p<.05$) erkek öğretmen adayları lehine anlamlı farklılık göstermektedir.

Tablo 5. İngilizce Öğretmen Adaylarının Yardım İsteme Eğilimlerinin Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

	<i>Cinsiyet</i>	<i>n</i>	<i>X</i>	<i>Ss</i>	<i>t</i>	<i>Sd</i>	<i>p</i>
Etkili Yardım İsteme	Kadın	123	16.00	2.73	1.639	156	.103
	Erkek	35	15.11	3.11			
Yardım İstemeden Kaçınma	Kadın	123	7.28	2.53	-.777	156	.438
	Erkek	35	7.66	2.67			
Yürütücü Yardım İsteme	Kadın	123	5.25	1.91	.215	156	.830
	Erkek	35	5.17	2.11			
Tehdit Algısı	Kadın	123	12.90	4.61	1.615	156	.108
	Erkek	35	11.46	4.87			

Tablo 5'te İngilizce öğretmen adaylarının yardım isteme eğilimlerinin "etkili yardım isteme" ($t=1.639$; $p>.05$), "yardım istemeden kaçınma" ($t=-.777$; $p>.05$), "yürütücü yardım isteme" ($t=.215$; $p>.05$) ve "tehdit algısı" ($t=1.615$; $p>.05$) alt boyutlarında cinsiyete göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir.

İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklikleri anne eğitim durumuna göre Kruskal-Wallis Testi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda ulaşılan bulgular Tablo 6'da sunulmaktadır.

Tablo 6. İngilizce Öğretmen Adaylarının Bilişsel Esnekliklerinin Anne Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırılması

	<i>Anne Eğitim</i>	<i>n</i>	<i>X</i>	<i>Ss</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>Sd</i>	<i>x²</i>	<i>p</i>
Alternatifler	Okur yazar	3	58.00	4.58	110.83	4	6.099	.192
	İlkokul	65	54.91	5.88	85.78			
	Ortaokul	31	52.35	5.82	65.53			
	Lise	33	54.30	6.37	82.14			
	Üniversite	26	52.96	6.23	73.50			
Kontrol	Okur yazar	3	16.33	2.08	34.67	4	5.435	.245
	İlkokul	65	20.62	3.96	82.65			
	Ortaokul	31	21.00	4.89	84.10			
	Lise	33	19.76	5.22	70.48			
	Üniversite	26	20.69	5.33	82.77			

İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri “alternatifler” ($X^2(4)= 6.099$, $p>.05$) ve “kontrol” ($X^2(4)= 4.940$, $p>.05$) alt boyutlarında anne eğitim durumuna göre anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

İngilizce öğretmen adaylarının yardım isteme eğilimlerinin anne eğitim durumlarına göre Kruskal Wallis Testi ile ulaşılan bulgular Tablo 7’de yer almaktadır.

Tablo 7. İngilizce Öğretmen Adaylarının Yardım İsteme Eğilimlerinin Anne Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırılması

	<i>Anne Eğitim</i>	<i>n</i>	<i>X</i>	<i>Ss</i>	<i>Sıra Ort.</i>	<i>Sd</i>	<i>x²</i>	<i>p</i>
EYİ	Okur yazar	3	18.67	1.53	131.83			
	İlkokul	65	15.51	3.14	77.30			
	Ortaokul	31	15.71	2.70	74.34	4	5.022	.285
	Lise	33	16.21	2.69	84.70			
	Üniversite	26	15.81	2.38	78.52			
YİK	Okur yazar	3	7.00	2.65	77.50			
	İlkokul	65	7.38	2.25	81.32			
	Ortaokul	31	7.45	2.59	82.13	4	1.100	.894
	Lise	33	7.15	3.02	72.24			
	Üniversite	26	7.50	2.76	81.27			
YYİ	Okur yazar	3	5.00	2.00	76.50			
	İlkokul	65	5.35	1.89	83.58			
	Ortaokul	31	5.10	1.87	76.73	4	1.917	.751
	Lise	33	5.09	2.32	71.42			
	Üniversite	26	5.31	1.81	83.19			
TA	Okur yazar	3	11.33	5.13	66.83			
	İlkokul	65	12.17	4.02	76.59			
	Ortaokul	31	13.13	4.88	85.87	4	1.137	.888
	Lise	33	13.12	5.93	80.91			
	Üniversite	26	12.42	4.47	78.85			

EYİ: Etkili Yardım İsteme, YİK: Yardım İstemeden Kaçınma, YYİ: Yürütücü Yardım İsteme, TA: Tehdit Algısı

Tablo 7 incelendiğinde, İngilizce öğretmen adaylarının yardım isteme eğilimlerinin, etkili yardım isteme ($X^2(4)= 5.022$, $p>.05$), yardım istemeden kaçınma ($X^2(4)= 1.100$, $p>.05$), yürütücü yardım isteme ($X^2(4)= 1.917$, $p>.05$) ve tehdit algısı ($X^2(4)= 1.137$, $p>.05$) alt boyutlarında anne eğitim durumuna göre anlamlı farklılık olmadığı görülmektedir.

Tablo 8. İngilizce Öğretmen Adaylarının Bilişsel Esnekliklerinin Baba Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırılması

	<i>Baba Eğitim</i>	<i>n</i>	<i>X</i>	<i>SS</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Fark</i>
Alternatifler	İlkokul	39	55.15	5.55			
	Ortaokul	22	52.95	6.36			
	Lise	49	52.31	7.14	2.844	.040	1>3; 3<4
	Üniversite	48	55.33	4.57			
Kontrol	İlkokul	39	24.72	5.03			
	Ortaokul	22	22.27	4.42			
	Lise	49	22.51	5.69	2.253	.084	
	Üniversite	48	24.52	5.29			

İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri baba eğitim durumuna göre alternatifler ($F=2.844$, $p<.05$) alt boyutunda anlamlı farklılık göstermektedir. Yapılan post-hoc testlerinden LSD sonucu farkın ilkökul ile lise ($1>3$) ve lise ile üniversite ($3<4$) eğitim durumu arasında olduğu belirlenmiştir. Baba eğitim durumu ilkökul olan İngilizce öğretmen adaylarının baba eğitim durumu lise olan öğretmen adaylarına göre ve baba eğitim durumu üniversite olan İngilizce öğretmen adaylarının, baba eğitim durumu lise olan öğretmen adaylarına göre alternatifler alt boyutundan daha yüksek puana sahip oldukları söylenebilir. Öğretmen adaylarının kontrol ($F=2.344$; $p>.05$) alt boyutundaki puanları arasında baba eğitim durumuna göre anlamlı fark bulunmamaktadır.

İngilizce öğretmen adaylarının yardım isteme eğilimlerinin baba eğitim durumuna göre tek yönlü varyans (ANOVA) analizi sonuçları Tablo 9’da sunulmaktadır.

Tablo 9. İngilizce Öğretmen Adaylarının Yardım İsteme Eğilimlerinin Baba Eğitim Durumuna Göre Karşılaştırılması

	Baba Eğitim	n	X	SS	F	p	Fark	
Etkili Yardım İsteme	İlkokul	39	15.82	3.06	.390	.760		
	Ortaokul	22	16.32	2.46				
	Lise	49	15.53	2.53				
	Üniversite	48	15.83	3.14				
Yardım İstemeden Kaçınma	İlkokul	39	7.23	2.16	1.002	.394		
	Ortaokul	22	7.09	2.20				
	Lise	49	7.88	2.74				
	Üniversite	48	7.06	2.79				
	Baba Eğitim	n	X	SS	Sıra Ort.	Sd	χ^2	p
Yürütücü Yardım İsteme	İlkokul	39	5.18	1.70	80.73	3	4.489	.213
	Ortaokul	22	5.45	2.02	85.07			
	Lise	49	5.67	2.30	86.72			
	Üniversite	48	4.73	1.63	68.57			
Tehdit Algısı	İlkokul	39	10.97	3.65	64.82	3	10.131	.017
	Ortaokul	22	13.36	4.11	88.50			
	Lise	49	14.06	4.99	93.13			
	Üniversite	48	12.02	4.98	73.39			

Tablo 9'a göre, İngilizce öğretmen adaylarının yardım isteme eğilimleri baba eğitim durumuna göre etkili yardım isteme ($F=.390$; $p>.05$), yardım istemeden kaçınma ($F=1.002$; $p>.05$) ve yürütücü yardım isteme ($\chi^2=4.489$; $p>.05$) alt boyutlarında anlamlı farklılık göstermezken, tehdit algısı ($\chi^2=10.131$; $p<.05$) alt boyutunda anlamlı farklılık bulunmaktadır. Tehdit algısındaki anlamlı farkın hangi gruplar arasında olduğunu belirlemek için yapılan Mann-Whitney U testi sonuçlarına göre baba eğitim durumu ilkökuller ile ortaokuller arasında (Mann-Whitney $U=289.500$; $Z=-2.104$; $p=.035$); ilkökuller ile lise arasında (Mann-Whitney $U=610.000$; $Z=-2.911$; $p=.004$) ve lise ile üniversite arasında (Mann-Whitney $U=902.000$; $Z=-1.983$; $p=.047$) olduğu görülmektedir.

İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri ile yardım isteme eğilimleri arasındaki ilişkiye ilişkin bulgular Tablo 10'da sunulmaktadır.

Tablo 10. İngilizce Öğretmen Adaylarının Bilişsel Esneklik Düzeyleri ile Yardım İsteme Eğilimleri Arasındaki İlişki

	EYİ	YİK	YYİ	TA	A	K
EYİ	1					
YİK	-.726**	1				
YYİ	-.222**	.346**	1			
TA	-.493**	.574**	.485**	1		
A	.239*	-.209*	-.131	-.331**	1	
K	.314**	-.277**	-.223**	-.496**	.612**	1
Ortalama	15.80	7.36	5.23	12.58	54.02	20.44
Standart Sapma	2.84	2.55	1.95	4.69	6.05	4.65

EYİ: Etkili Yardım İsteme, YİK: Yardım İstemeden Kaçınma, YYİ: Yürütücü Yardım İsteme, TA: Tehdit Algısı, A: Alternatifler, K: Kontrol

Tablo 10'da görüldüğü gibi, İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklikleri alternatifler alt boyutu ile yardım isteme eğilimleri etkili yardım isteme ($r=.24$) alt boyutu arasında düşük düzeyde pozitif; yardım istemeden kaçınma ($r=-.21$) arasında düşük düzeyde negatif; tehdit algısı ($r=-.33$) arasında orta düzeyde negatif ilişki bulunurken, yürütücü yardım isteme ($r=-.13$) arasında ilişki bulunmamaktadır. Bilişsel esneklik boyutlarından kontrol boyutu ile etkili yardım isteme ($r=.31$) arasında orta düzeyde pozitif; yardım istemeden kaçınma ($r=-.28$) ve yürütücü yardım isteme ($r=-.22$) puanları arasında düşük düzeyde negatif; tehdit algısı ($r=-.50$) arasında orta düzeyde negatif ilişki görülmektedir.

Tablo 11. İngilizce Öğretmen Adaylarının Bilişsel Esneklik Boyutlarının Yardım İsteme Eğilimi Boyutlarını Yordama Gücüne İlişkin Çoklu Regresyon Analizi Sonuçları

		Etkili Yardım İsteme	Yardım İstemededen Kaçınma	Yürütücü Yardım İsteme	Tehdit Algısı
Değişkenler		[R=.32; R ² =.10] F(2;155)=8.833; p=.000	[R=.28; R ² =.08] F(2;155)=6.664; p=.002	[R=.22; R ² =.05] F(2;155)=4.046; p=.019	[R=.50 R ² =.25] F(2;155)=25.432; p=.000
Alternatifler	β	.074	-.062	.009	-.043
	t	.771	-.640	.087	-.493
	p	.442	.523	.931	.623
Kontrol	β	.269	-.239	-.228	-.469
	t	2.796	-2.451	-2.302	-5.325
	p	.006	.015	.023	.000

Tablo 11'deki bulgulara göre bilişsel esneklik boyutları birlikte yardım isteme eğilimlerinden etkili yardım isteme ile düşük düzeyde anlamlı bir ilişki ($R=.32$, $p<.01$) göstermektedir. Bu yordayıcı değişkenler etkili yardım istemeye ait varyansın %10'unu açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayılarına göre bilişsel esneklik alt boyutlarının etkili yardım isteme üzerindeki etkisi alternatifler ($\beta=.074$), kontrol ($\beta=-.269$) şeklindedir. Regresyon katsayıları sadece kontrol alt boyutunun yardım isteme eğilimlerinden etkili yardım isteme alt boyutu için anlamlı yordayıcı olduğunu göstermektedir.

Bilişsel esneklik ile yardım isteme eğilimlerinden yardım istemededen kaçınma arasında düşük düzeyde anlamlı bir ilişki ($R=.28$, $p<.01$) bulunmaktadır. Alternatifler ve kontrol yordayıcı değişkenleri yardım istemededen kaçınmaya ait varyansın %8'ini açıklamaktadır. Bilişsel esneklik alt boyutlarının yardım istemededen kaçınma üzerindeki etkisinin, alternatifler ($\beta=-.062$), kontrol ($\beta=-.239$) olduğu görülmektedir.

Bilişsel esneklik boyutları birlikte yardım isteme eğilimlerinden yürütücü yardım isteme ile düşük düzeyde anlamlı bir ilişki ($R=.22$, $p<.05$) olduğunu göstermektedir. Alternatifler ve kontrol yordayıcı değişkenleri yürütücü yardım istemeye ait varyansın %5'ini açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayılarına göre bilişsel esneklik alt boyutlarının yürütücü yardım isteme üzerindeki etkisi alternatifler ($\beta=.009$), kontrol ($\beta=-.228$) şeklindedir. Regresyon katsayıları sadece kontrol alt boyutunun yardım isteme eğilimlerinden yürütücü yardım isteme alt boyutu için anlamlı yordayıcı olduğunu göstermektedir.

Bilişsel esneklik boyutları birlikte tehdit algısı ile orta düzeyde anlamlı bir ilişki ($R=.50$, $p<.01$) göstermektedir. Bu yordayıcı değişkenler tehdit algısına ait varyansın %25'ini açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayılarına göre bilişsel esneklik alt boyutlarının tehdit algısı üzerindeki etkisi alternatifler ($\beta=-.043$), kontrol ($\beta=-.469$) şeklindedir. Regresyon katsayıları sadece kontrol alt boyutunun tehdit algısı alt boyutu için anlamlı yordayıcı olduğunu göstermektedir.

Sonuç ve Tartışma

Bilişsel esneklik, günlük yaşamda ve öğrenme süreçlerinde olduğu kadar profesyonel meslek yaşamında da yeni durumlara uyumu kolaylaştıran bir özellik olarak görülmektedir. Öğretmenlerin bilişsel esnekliğe sahip olmaları, öğretim süreçlerinde karşılaştıkları problemlerle ve yeni durumlarla baş etmelerini kolaylaştırdığı gibi öğrencilerin etkili öğrenmelerini sağlayan bu özelliği kazandırmaları da önem taşımaktadır.

Araştırmada incelenen yardım isteme eğilimi ise öğrenme sürecinin etkililiğinde rol oynayan önemli bir öz düzenleme stratejisidir. Yardım isteme davranışı, bir tür üstbilişsel izleme veya öğrencinin materyali ne kadar iyi öğrendiğini ya da bir görevi gerçekleştirdiğini değerlendirmek için kullandığı süreçtir. Bu durumda, izlemenin çıktısı yardım isteme, bir üstbilişsel kontrol biçimi, kişinin gelecekteki davranışına rehberlik etmek için üstbilişsel izlemenin kullanımıdır (Chu ve diğerleri, 2018).

Bu araştırmada İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklikleri ve yardım isteme eğilimlerinin sınıf düzeyi, cinsiyet, anne baba eğitim durumları değişkenlerine göre incelenmesi ve bilişsel esneklik düzeylerinin yardım isteme eğilimlerini yordama düzeyinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri ve yardım isteme eğilimleri sınıf değişkenine göre anlamlı farklılık göstermemiştir. Başpınar (2019) tarafından yapılan çalışmada sınıf öğretmeni adaylarının

bilişsel esneklik düzeylerinin sınıf düzeyine göre anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur. 4. sınıf öğrencilerinin alternatifler alt boyutundan aldıkları puan 1., 2.ve 3. sınıf öğrencilerinin aldıkları puandan anlamlı düzeyde yüksektir. Kontrol alt boyutunda da 4. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının puanları 1. ve 3. sınıfların kontrol puanlarından yüksek bulunmuştur. Yaşar Ekici ve Balcı (2019) tarafından yapılan araştırmada okulöncesi öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeylerinin sınıf düzeyine göre farklılaşmadığı saptanmıştır. Bu çalışmada da 4. sınıfın bilişsel esneklik ortalaması diğer sınıflara göre yüksek olmakla birlikte fark anlamlı değildir. Bu sonuç, İngilizce öğretmen adaylarının devam ettikleri programın bilişsel esneklik düzeylerinde fark oluşturmadığını göstermektedir. Bilişsel esnekliğin öğretmenlerin mesleki uygulamalarında kritik öneme sahip olduğu düşünüldüğünde, bu özelliğin öğretmen eğitimi sürecinde geliştirilmesi gerektiği ortaya çıkmaktadır.

Yardım isteme eğiliminde sınıf düzeyine göre anlamlı fark bulunmamaktadır. Zusho ve Barnett (2011) tarafından lise öğrencileriyle yapılan araştırmada da sınıf düzeyine göre yardım isteme türlerinde fark bulunmamıştır. Araştırmalar yardım istemenin gelişimsel yönünün olduğunu göstermektedir. Öğrenciler sadece yaşla birlikte yardım istemenin potansiyel olumsuz sonuçlarının daha fazla farkına varmakla kalmaz, aynı zamanda yardım istemenin bu algılanan maliyetleri de öğrencilerin yaşları arttıkça yardım isteme kararlarında daha ağır basmakta ve çoğu zaman öğrencileri yardım istemekten alıkoymaktadır. Bununla birlikte, aynı zamanda, üstbilişsel beceriler geliştikçe ve öğrencilerin bildiklerini ve bilmediklerini daha fazla fark ettikçe, etkili yardım istemenin yaşla birlikte artması gerektiği de öne sürülmektedir (Zusho ve Barnett, 2011). Üniversite öğrencilerinin yardım isteme eğilimlerinin sınıf düzeyine göre farklılık göstermemesinin gelişimsel özellikleri ile ilişkili olduğu düşünülmektedir.

İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri alternatifler ve kontrol alt boyutlarında erkek öğretmen adayları lehine anlamlı farklılık göstermiştir. Esen-Aygün'ün (2018) araştırmasında kadın öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeylerinin erkek öğretmen adaylarından anlamlı düzeyde farklılık gösterdiği saptanmıştır. Üzümcü ve Müezz'in (2018) öğretmenlerle; Doğan Laçın ve Yalçın'ın (2019) üniversite öğrencileriyle; Aktepe'nin (2019) lise öğrencileriyle yaptıkları çalışmada cinsiyete göre anlamlı farklılık bulunmamıştır. Cinsiyete göre bilişsel esnekliğin incelendiği araştırma sonuçlarının birbirinden farklı olması, bu konuda daha fazla araştırma yapılmasının gerekli olduğunu göstermektedir. Erkek öğretmen adaylarının daha yüksek bilişsel esnekliği sahip oldukları bulgusu toplumsal cinsiyet rolleri ile açıklanabilir. Erkek ve kadınların eşit eğitim olanaklarına sahip olmamaları, toplumun erkek ve kadınlara yüklediği roller ve beklentiler pek çok özellik açısından cinsiyetler arası farklılıklara yol açmaktadır.

İngilizce öğretmen adaylarının yardım isteme eğilimlerinin "etkili yardım isteme", "yardım istemeden kaçınma", "yürütücü yardım isteme" ve "tehdit algısı" alt boyutlarında cinsiyete göre anlamlı farklılık olmadığı bulunmuştur. Bu sonucun aksine, araştırmalar kız öğrencilerin akranlarından yardım isteme konusunda erkek öğrencilere göre daha yüksek eğilime sahip olduklarını göstermektedir (Ryan ve Shim, 2012). Ayrıca bu tür cinsiyete dayalı tutumların toplumsal cinsiyet rolleri ile ilişkili olduğu da belirtilmektedir (Kessels ve Steinmayr 2013). Gelişimsel çalışmalar, yardım isteme davranışındaki cinsiyet farklılıklarının erken ortaya çıktığını göstermiştir. Örneğin, Kuhn ve diğerleri (1978) tarafından yapılan çalışmada, iki ve üç yaşındaki ABD'li çocuklar tarafından yardım istemenin 'kadın tipi' bir davranış olarak algılandığı ve kızlarda erkeklere göre daha yüksek yardım isteme sıklığı bulunmuştur (Akt. Brown ve diğerleri, 2021). Toplumda bazı eylemlerin cinsiyet rollerine göre şekillenmesi, kadınların daha zayıf ve yardıma muhtaç, erkeklerin ise güçlü olarak algılanmaları, akademik ortamlarda erkekleri daha az yardım istemeye, kadınları ise daha fazla yardım istemeye eğilimli hale getirebilir. İngilizce öğretmen adaylarında yardım isteme eğiliminde cinsiyete göre farkın olmaması bulgusu bu konuda yapılmış araştırma bulguları ile uyuşmamaktadır. Bu sonuç örneklemin sadece yabancı dil öğretmen adaylarını kapsaması ile yorumlanabilir. Bu nedenle bölümlere göre cinsiyet ve yardım isteme eğilimlerinin incelendiği araştırmaların gerekli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmada İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeylerinin anne eğitim durumuna göre anlamlı farklılık göstermediği, baba eğitim durumuna göre ise alternatifler alt boyutunda anlamlı farklılık olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Baba eğitim durumu ilkökul olan İngilizce öğretmen adaylarının baba eğitim durumu lise olan öğretmen adaylarına göre ve baba eğitim durumu üniversite olan İngilizce öğretmen

adaylarının, baba eğitim durumu lise olan öğretmen adaylarına göre alternatifler alt boyutundan daha yüksek puana sahip oldukları söylenebilir. Anne babalar çocukların kişilik ve sosyal gelişiminde önemli bir etkiye sahiptir (Yılmaz, 2015). Kültürel aktarımla birlikte anne babalar ya da diğer sosyal paydaşlar akıl yürütme, neden sonuç ilişkisi kurma gibi bilişsel işlemleri de öğretmektedir (Kandemir, 2013). Sosyal öğrenme kuramının temel kavramları ile birlikte bilişsel kuramın görüşlerini birlikte ele alan Robin ve Foster (1989), anne-baba ve ergen arasındaki ilişkilerde bilişsel faktörlerin etkilerini açıklamaya çalışmışlardır. Onlara göre anne-babalar kendi yaşantılarından öğrendiklerini çocuklarıyla ilişkilerinde kullanmaktadırlar (Akt. Bilgin, 2009). Anne babalar kendi düşünme biçimlerini ve bilişsel işlemleri model olma yoluyla çocuklara aktarmaktadırlar. Bilişsel esneklik ile anne baba eğitim durumları arasında ilişkinin olması beklenen bu çalışmanın bulguları ile Esen-Aygün'ün (2018) ulaştığı öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeylerinin anne eğitim durumuna göre anlamlı farklılık göstermesi; baba eğitim durumuna göre anlamlı farklılık bulunmaması bulgusu uyuşmamaktadır. Bilişsel esneklikte anne babanın eğitim durumunun etkisinin incelendiği daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu görülmektedir.

İngilizce öğretmen adaylarının yardım isteme eğilimleri de anne eğitim durumuna göre fark göstermezken baba eğitim durumuna göre tehdit algısı alt boyutunda anlamlı farklılık bulunmuştur. Tehdit algısındaki anlamlı farkın, baba eğitim durumu ilkököl ile ortaokul arasında ilkököl; ilkököl ile lise arasında ilkököl; lise ile üniversite arasında üniversite lehine olduğu görülmektedir. Newman (2000), ev ortamının boyutlarının yardım istemeyle ilişkisini ortaya koyan sınırlı sayıda araştırma olduğunu belirtmektedir. Ancak çok sayıda araştırma, aile geçmişinin, ev özelliklerinin, ebeveynlik davranışlarının çocukların başarısında, başarı motivasyonunda, okuldaki uyumda etkili olduğunu göstermektedir. Gür'ün (2018) yaptığı çalışmada öğrencilerin öz düzenleme becerilerinin, ebeveynlerinin öğrenim durumuna göre farklılık gösterdiği; ebeveynin öğrenim düzeyi yükseldikçe öz düzenleme becerisi düzeyinin de arttığı belirlenmiştir. Sabonchi (2019) tarafından yapılan çalışmada lise öğrencilerinin anne eğitim durumu ile öz düzenleme becerileri arasında anlamlı bir ilişki bulunmazken baba eğitim durumu ile öz düzenleme becerileri arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Yardım isteme bir öz düzenleme stratejisi olarak ele alındığında, bu araştırmanın bulgusu ile Sabonchi (2019) tarafından yapılan çalışmanın bulgularının benzerlik gösterdiği söylenebilir. Yardım istemeden kaçınmanın nedenlerinden biri öğrencilerin "aptal görünme" gibi yardım istemenin potansiyel tehdit ya da zararlarından korunmaya çalışmalarıdır. Bir diğer neden ise yardım istemenin bağımsızlığa karşı bir tehdit olarak görülmesidir. Baba eğitim durumunun ilkököl ve üniversite olduğu İngilizce öğretmen adaylarının tehdit algılarının daha düşük olduğu söylenebilir.

Araştırmanın sonucuna göre İngilizce öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri ile yardım isteme eğilimleri arasında anlamlı ilişkiler bulunmaktadır. En yüksek ilişki bilişsel esnekliğin alternatifler ve kontrol alt boyutları ile tehdit algısı arasındadır. Negatif yönde olan bu ilişki kuramsal bilgilerle de uyuşmaktadır. Yardım isteme alan yazınında, tehdit algısının yardım istemenin önündeki en önemli engellerden olduğu belirtilmektedir. Yaşar Ekici ve Balcı (2019) tarafından yapılan çalışmada okulöncesi öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri arttıkça, duygusal tepkisellik düzeylerinin azaldığı bulunmuştur. Sacharin (2009), olumlu duyguların oluşumunu bilişsel esnekliğin her durumda olumlu etkilediğini belirtmektedir (Akt. Akçay Özcan ve Kıran, 2016). Cheng ve Koszalka (2016), bilişsel esnekliğe sahip olan bir kişinin, yeni, beklenmedik ve değişen koşullarla başa çıkmak için bilişsel işleme stratejilerini uyarlayabildiğini belirtmişlerdir. Bir problem çözme stratejisi (NelsonLe Gall ve Resnick, 1998), öz düzenlemeli öğrenme stratejisi (Newman, 1998; Karabenick, 2006) olarak tanımlanan yardım isteme ile bilişsel esneklik arasındaki ilişki, Esen-Aygün (2018) tarafından yapılan çalışmada ulaşılan sonuç ile uyumludur. Esen-Aygün (2018) öğretmen adaylarının bilişsel esneklik kapsamındaki alternatifler alt boyutu ile problem çözme becerisi kapsamındaki yapıcı problem çözme alt boyutu arasında pozitif yönde yüksek ilişki saptamıştır. Yardım istemenin, öğrenme sürecinde karşılaşılan problemle etkili baş etmeyi kapsaması, yardım isteme ile bilişsel esneklik arasındaki ilişkiyi açıklamaktadır.

Araştırmanın bir diğer sonucu da bilişsel esnekliğin yardım isteme eğilimini anlamlı düzeyde yordamasıdır. Newman'a göre (2003; 2006) uyarlanabilir (etkili) yardım isteme, öğrencilerin bazı yeterliklere ve kaynaklara sahip olmalarını gerektirmektedir. Bu yeterliklerden biri olan bilişsel yeterlikler, yardıma

ihtiyaç duyulan zamanı bilmeyi ve gerek duyulan eylem ve bilgiyi elde etmeyi sağlayacak soruyu doğru formüle etmeyi içermektedir. Bu bağlamda etkili yardım istemenin bilişsel esnekliği gerektirdiği söylenebilir. Araştırmanın en önemli bulgularından biri, kontrol alt boyutunun tehdit algısına ait varyansın %25'ini açıklamasıdır. Kontrol alt boyutu zor durumla karşılaşıldığında karar verme, çözüm yolu bulma, gücüne güvenme gibi özellikleri içermektedir. Bu boyuttan alınan puanın artmasının tehdit algısını azalttığı söylenebilir.

Genel olarak öğretmen eğitiminde öğretmen adaylarına etkili, stratejik öğrenmeyle ilgili özelliklerin kazandırılması kritik bir öneme sahiptir. İngilizce öğretiminde yaşanan sorunlar bu özellikleri İngilizce öğretmen adayları açısından da önemli kılmaktadır. Öğretmen adaylarının bilişsel esneklik ve etkili yardım isteme eğilimlerine ilişkin farklı bağlamlarda yapılacak araştırmaların öğretmen eğitiminin yapılandırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Mevcut çalışmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Çalışma grubu, İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan bir devlet üniversitesinde İngiliz Dili Eğitimi Anabilim dalına devam eden İngilizce öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Uygun örnekleme yöntemiyle elde edilen verilerin araştırma evrenini temsil gücünün düşük olması, bu çalışmanın en önemli sınırlılıkları arasında yer almaktadır. Farklı bölgelerde yer alan üniversitelerin İngiliz Dili Eğitimi Anabilim dalına devam eden öğrencilerin örnekleme dahil edilmesi araştırma bulgularının genellenebilirliğini artıracaktır. Ayrıca bilişsel esneklik ve yardım isteme eğilimlerinin eğitim fakültelerinin farklı bölümlerine devam eden öğretmen adaylarını kapsayan çalışmalarla incelenmesi, konuyla ilgili daha fazla bulguya ulaşılmasını sağlayabilir. Bilişsel esneklik ve etkili yardım istemenin geliştirilmesinin incelendiği deneysel araştırmalar, uygulamalara önemli katkılar sunabilir. Öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin öğrenme üzerinde etkili olan özelliklere ilişkin bilgi ve becerilerini artıracak mesleki gelişim programlarına ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Yazar(lar)ın Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Literatür taraması, verilerin toplanması, analiz edilmesi ve makalenin oluşturulması aşamalarında araştırmacılar birlikte çalışmışlardır.

Etik Kurul Kararı: Araştırma için Yozgat Bozok Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan 15.12.2021 tarih ve 28/04 sayılı karar numarası ile Etik Kurul Onayı alınmıştır

Çatışma beyanı: Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Görüş ve önerileriyle makalenin daha iyi hale gelmesine destek olan hakemlere ve süreci yöneten editöre çok teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Akçakaya, F. (2021). *Antrenörlerin empatik eğilim ve bilişsel esneklik düzeylerinin incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Erciyes Üniversitesi.
- Akçay Özcan, D. & Kıran, B. (2016). Ergenlerin bilişsel esneklik düzeyleri ile özyeterlilikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi, *International Journal Of Eurasian Education And Culture*, 1, 1-8.
- Aktepe, R. (2019). Lise öğrencilerinin bilişsel esnekliklerinin cinsiyetlerine ve mizah tarzlarına göre incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(6), 2631-2640. <https://doi.org/10.24106/kefedergi.3489>
- Akyüz, B. (2020). *Öğretmen adaylarının bilişsel farkındalık, bilişsel esneklik ve öz yeterlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). İzmir Demokrasi Üniversitesi.
- Andrade, M. & Coutinho, C. (2016). Implementing flipped classroom in blended learning environments: a proposal based on the cognitive flexibility theory. E-Learn 2016 - Washington, DC, United States, November 14-16
- Arbreton, A. (1998). Student goal orientation and help-seeking strategy use. In S. A. Karabenick (Eds.), *Strategic*

help seeking implications for learning and teaching. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Ateş, B. & Sağar M. E. (2021). Üniversite öğrencilerinde özyeterliğin yordayıcısı olarak bilişsel esneklik, duygu düzenleme becerileri ve psikolojik sağlamlık. *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(3), 679- 695. https://doi.org/10.17932/IAU.IAUSBD.2021.021/iausbd_v13i3006
- Başpınar, Z. (2019). *Üstbilişsel ve bilişsel esneklik becerilerinin öğretmenlik mesleki yeterliliklerini yordama gücü.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi.
- Bilgin, M. (2009). Bilişsel esnekliği yordayan bazı değişkenler. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 03(36), 142-157.
- Brown, D., Barry, J. A. & Todd, B. K. (2021) Barriers to academic help-seeking: the relationship with gender-typed attitudes, *Journal of Further and Higher Education*, 45(3), 401-416. <https://doi.org/10.1080/0309877X.2020.1774049>
- Bursal. M. (2017). *SPSS ile temel veri analizleri*. Ankara: Anı Yayıncılık
- Büyüköztürk, Ş. (2012). *Örnekleme yöntemleri*. <http://w3.balikesir.edu.tr/~msackes/wp/wp-content/uploads/2012/03/BAY-Final-pdf>
- Büyüköztürk, (2017). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Yayınları. <https://doi.org/10.14527/9789756802748>
- Büyüköztürk, Ş. (2014). *Deneyisel Desenler: Öntest-sontest, kontrol grubu, desen ve veri analizi*. Ankara: Pegem A Yayınevi.
- Cheng, J. & Koszalka, T. (2016). Cognitive flexibility theory and its application to learning resources. (concept paper). <http://ridlr.syr.edu/publications/>
- Chieu, V. M. (2007). An operational approach for building learning environments supporting cognitive flexibility. *Educational Technology & Society*, 10(3), 32-46.
- Chowdhury, S. & Halder, S. (2019). Academic help-seeking: A constructivist approach in learning and achievement. *International Journal of Education & Management*, , 9(4), 227-231.
- Chu, Y., Palmer, S. & Persky, A. M., (2018). Assessing metacognition in the classroom: Student help-seeking behavior. *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 10, 1478-1487. <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2018.08.011>
- Collins, W. & Sims, B. C. (2006). Help seeking in higher education academic support services. In S. A. Karabenick and R. S. Newman (Ed.) *Help seeking in academic settings goals, groups and contexts*. Lawrence Erlbaum.
- Çetin, Ç. (2020). *Üniversite hazırlık öğrencilerinin bilişsel esneklik ve yabancı dil öğrenme motivasyonlarının yabancı dil kaygısını yordayıcı rolünün incelenmesi.* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi.
- Dennis, J.P. & Vander Wal, J.S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research*, 34(3), 241-253. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Doğan Laçın, B. G. & Yalçın, İ. (2019). Üniversite öğrencilerinde öz-yeterlilik ve stresle başa çıkma stratejilerinin bilişsel esnekliği yordama düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(2), 358-371.
- Esen-Aygün, H. (2018). The relationship between pre-service teachers' cognitive flexibility and interpersonal problem solving skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, 77, 105-128.
- Gülüm, İ. V. & Dağ, İ. (2012). Tekrarlayıcı Düşünme Ölçeği ve Bilişsel Esneklik Envanterinin Türkçeye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 13, 216-223.

- Gür, D. (2018). *İlkokul Öğrencilerinin Dikkat Düzeyleri, Öz-Düzenleme Becerileri Ve Okuduğunu Anlama Düzeyleri Arasındaki İlişki*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kırıkkale Üniversitesi.
- Gürbüz, S. & Şahin, F. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri* (5. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Güven, Z. Z. (2017). Yabancı dil öğreniminde öz düzenlemeli öğrenme stratejilerinin kullanımı: üniversite öğrencileri üzerine bir araştırma. *Researcher: Social Science Studies*, 5(4), 873-888. <https://doi.org/10.18301/rss.462>
- Idawati., Setyosari, P., Kuswandi, D. & Ulfa, S. (2020). Investigating the effects of problem-solving method and cognitive flexibility in improving university students' metacognitive. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8(2), 651-665. DOI: <http://dx.doi.org/10.17478/jegys.652212>
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım
- Kandemir, M. (2013). Bilişsel gelişim. (Ş. Işık Terzi Ed). *Eğitim psikolojisi*. Ankara: Pegem Yayıncılık. <https://doi.org/10.14527/9786053645733.04>
- Kaptanbaş Gürgüz, E. & Sezgin Nartgün, Ş. (2018). Pedagojik formasyon programı öğrencilerinin bilişsel esneklik ve öz yeterlik düzeyleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 11(55), 628-640. <https://doi.org/10.17719/jisr.20185537235>
- Karabenick, S. A. & Berger, J.-L. (2013). Help seeking as a self-regulated learning strategy. In H. Bembenutty, T. J. Cleary, & A. Kitsantas (Ed.) *Applications of self regulated learning across diverse disciplines: Attribute to Barry J. Zimmerman* (pp. 237– 261). IAP: Charlotte, NC
- Karabenick, S. A. & Dembo, M. H. (2011). Understanding and facilitating self-regulated help seeking. *New Directions for Teaching and Learning*, 126. <https://doi.org/10.1002/tl.442>
- Karabenick, S. A. & Knapp, J. R. (1991). Relationship of academic help seeking to the use of learning strategies and other instrumental achievement behavior in college students. *Journal of Educational Psychology*, 83(2), 221-230. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.83.2.221>
- Karabenick, S. A. (2006). Introduction. In S. A. Karabenick & R. S. Newman (Ed.) *Help seeking in academic settings goals, groups and contexts*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kessels, U. & Steinmayr, R. (2013). Macho-man in school: Toward the role of gender role self-concepts and help seeking in school performance. *Learning and Individual Differences*, 23, 234–240. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.09.013>
- Koç, C. (2014). Öğrenme sürecinde etkili yardım isteme: Bir öz düzenleme stratejisi. *Electronic Journal of Social Sciences*, 13(50), 139-160. <https://doi.org/10.17755/esosder.59638>
- Koç, C. (2016). Yardım İsteme Ölçeği (YİÖ): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17(1), 1-17.
- Martin, M. M. & Anderson, C. M. (1998). The cognitive flexibility scale: three validity studies. *Communication Reports*, 11, 1–9. <https://doi.org/10.1080/08934219809367680>
- Martin, M. M. & Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports*, 76, 623–626. <https://doi.org/10.2466/pr0.1995.76.2.623>
- Nelson-Le Gall, S. & Resnick, L. (1998). Help seeking, achievement motivation, and the social practice of intelligence in school. In S. A. Karabenick (Ed.) *Strategic help seeking implications for learning and teaching*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Nelson-Le Gall, S. (1981). Help-seeking: An understudied problem-solving skill in children. *Developmental Review*, 1(3), 224–246. [https://doi.org/10.1016/0273-2297\(81\)90019-8](https://doi.org/10.1016/0273-2297(81)90019-8)

- Newman, R. S. (1998). Adaptive help seeking: A role of social interaction in self-regulated learning. In S. A. Karabenick (Ed.) *Strategic help seeking implications for learning and teaching*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Newman, R. S. (2000). Social influences on the development of children's adaptive help seeking: The role of parents, teachers, and peers. *Developmental Review* 20, 350–404. <https://doi.org/10.1006/drev.1999.0502>
- Newman, R. S. (2003). When elementary school students are harassed by peers: A selfregulative perspective on help seeking. *The Elementary School Journal*, 103(4). <https://doi.org/10.1086/499730>
- Newman, R. S. (2006). Students' adaptive and nonadaptive help seeking in the classroom: Implications for the context of peer harassment. In S. A. Karabenick & R. S. Newman (Ed.) *Help seeking in academic settings goals, groups and contexts*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum
- On-Ying Hung, C. & Ka-Yee Loh, E. (2020), Examining the contribution of cognitive flexibility to metalinguistic skills and reading comprehension. *Educational Psychology*, 41(6), 712-729.
- Orakçı, Ş. (2021). Exploring the relationships between cognitive flexibility, learner autonomy, and reflective thinking tendency. *Thinking Skills and Creativity*, 41, 100838. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100838>
- Ryan, A. M. & Shim, S. S. (2012). Changes in help seeking from peers during early adolescence: Associations with changes in achievement and perceptions of teachers. *Journal of Educational Psychology*, 104(4), 1122–1134. <https://doi.org/10.1037/a0027696>
- Ryan, A. M., Pintrich, P. R. & Midgley, C. (2001). Avoiding seeking help in the classroom: Who and why?. *Educational Psychology Review*, 13(2). <https://doi.org/10.1023/A:1009013420053>
- Sabonchi, M. (2019). *Lise Öğrencilerinde Problem Çözme Becerileriyle, Öz Yeterlik ve Öz Düzenleme Arasındaki İlişkinin İncelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi.
- Savchuk, B., Kondur, O., Rozlutska, G., Kohanovska, O., Matishak, M. & Bilavych, H. (2020). Formation of cognitive flexibility as a basic competence of the future teachers' multicultural personality. *Space and Culture*, 8(3), 48-57. <https://doi.org/10.20896/saci.vi0.1016>
- Schommer-Aikins, M. & Easter, M. K., (2018). Cognitive flexibility, procrastination, and need for closure linked to online self-directed learning among students from emerging markets, Proceedings of the ASBBS 25th Annual Conference 15-18 March, 2018. Las Vegas, Nevada.
- Schunk, D.H., (2009). Öğrenme teorileri eğitimsel bir bakışla. Muzaffer Şahin (Çev. Edit.). Nobel Yayıncılık
- Spiro, R. J., Collins, B. P., Thota, J. J. & Feltovich, P. J. (2003). Cognitive flexibility theory: Hypermedia for complex learning, adaptive knowledge application, and experience acceleration. *Educational Technology*, 43(5), 5-10.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6. bs.) Boston: Pearson.
- Toraman, Ç., Aytuğ Koşan A. M. & Yurdal, M.O. (2020). Tıp fakültesi öğrencilerinin bilişsel esneklik düzeyleri, öğrenme yaklaşımları ve kullandıkları öğrenme stratejileri (Çanakkale Örneği). *Tıp Eğitimi Dünyası*, 19(57), 76-97. <https://doi.org/10.25282/ted.589099>
- Üzümcü, B. & Müezzini, E. E. (2018). Öğretmenlerin bilişsel esneklik ve mesleki doyum düzeyinin incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 8(1), 8-25. <https://doi.org/10.19126/suje.325679>
- Valtonen, T., Hoang, N., Sointu, E. & Näykki, P. (2020). How pre-service teachers perceive their 21st-century skills and dispositions: A longitudinal perspective. *Computers in Human Behaviors*, 116, <https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106643>
- Yaşar Ekici F., & Balci S., (2019). Okul öncesi öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri ve duygusal tepkisellik düzeylerinin incelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/ Journal of Higher Education and Science*, 9(1), 65-77.

- Yıldız, M., & Eldeleklioglu, J. (2021). The relationship between decision-making and intolerance to uncertainty, cognitive flexibility and happiness. *Eurasian Journal of Educational Research*, 91, 39-60. <https://doi.org/10.14689/ejer.2021.91.3>
- Yılmaz, M. T. (2015). Bireyin Gelişmesi. İ. Yalın (Edit.). *Eğitim Psikolojisi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Zusho, A. & Barnett, P. A. (2011). Personal and contextual determinants of ethnically diverse female high school students' patterns of academic help seeking and help avoidance in English and mathematics. *Contemporary Educational Psychology*, 36, 152–164. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2011.02.002>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Regardless of their levels, students encounter various problems while fulfilling their duties and responsibilities in the learning process. Effectively coping with these problems encountered in learning processes requires having some characteristics. It can be said that cognitive flexibility and asking for help, which is a self-regulation strategy, are two important features of effective learning and overcoming the difficulties encountered in the learning process.

Cognitive flexibility refers to an individual's awareness of options and alternatives in any situation, their willingness to be flexible and adaptive, and self-efficacy or belief in their ability to be flexible. Cognitive flexibility is linked to higher-order cognitive processes such as understanding a third person's behavior by putting oneself in the other's mental state, switching between strategies, and creative thinking. People with cognitive flexibility adaptively change their attention and action for a task change based on the feedback given.

Another variable that is as important as cognitive flexibility in coping with difficulties in learning processes is help seeking. Help seeking is defined as a problem-solving strategy, a self-regulated learning strategy, and a way of arranging the social environment to increase learning, which supports students' effective participation in their learning processes and helps them overcome academic difficulties.

The aims of this study were to examine the cognitive flexibility of English teacher candidates and their help seeking tendency according to the variables of grade level, gender, and educational status of parents and to determine the predictive level of the cognitive flexibility level of their tendency to seek help. For this purpose, answers to the following questions are sought:

1. Does the cognitive flexibility of English language teacher candidates differ significantly according to the variables of grade level, gender, and parents' educational status?
2. Does the help seeking tendency of English teacher candidates differ significantly according to the variables of grade level, gender, and educational status of parents?
3. Does the cognitive flexibility of English teacher candidates significantly predict their help seeking tendency?

Method

This research, which examined the cognitive flexibility and help seeking tendencies of English teacher candidates, was designed according to the relational screening model. The sample of the study consisted of English Language Education students at Sivas Cumhuriyet University in the Faculty of Education. In the research, the "Cognitive Flexibility Inventory" and "Help Seeking Scale" were used as data collection tools. Independent sample t-test to determine the differences in cognitive flexibility levels and the tendency to seek help according to gender. One-way analysis of variance (ANOVA) was performed to determine the differentiation status according to the grade level and educational status of the fathers. In this study, multiple regression analysis was preferred because cognitive flexibility consisted of two subdimensions.

Results

Findings showed that the cognitive flexibility levels of preservice English teachers did not differ significantly in the Alternatives and Control subdimensions according to grade level. The t-test results revealed that the cognitive flexibility levels of preservice teachers differed significantly in favor of male teacher candidates in the Alternatives and Control subdimensions. The tendency of English teacher candidates to seek help did not vary significantly according to grade level and gender in the subdimensions of effective help seeking, avoiding asking for help, seeking executive help, and threat perception.

According to the findings obtained from the Kruskal-Wallis test results, the cognitive flexibility levels of the English teacher candidates in the "alternatives" and "control" subdimensions, as well as their tendency to seek help, in the subdimensions of effective help seeking, help seeking avoidance, executive help seeking,

and threat perception differed significantly according to the educational status of the fathers. Nevertheless, the findings did not show significant differences in these subdimensions according to the educational status of the mothers.

The results of one-way ANOVA showed that a significant difference in threat perception was found between the fathers' educational status between primary and high schools, in favor of primary school graduates, and between high school and university, in favor of university graduates. There was a low level of a positive relationship between the alternative subdimension of cognitive flexibility and effective help seeking, a low level of a negative relationship between avoiding help and seeking executive help, and a moderate negative relationship between threat perception. There was a moderate positive relationship between the control subdimension and effective help seeking, a low level of a negative relationship between avoiding help and seeking executive help, and a moderate negative relationship between threat perception.

According to the results of multiple regression analysis, the control subdimension of cognitive flexibility was a significant predictor of all dimensions of asking for help. The control dimension had the highest predictor in the threat perception subdimension.

Conclusion

According to the results obtained, the cognitive flexibility levels of English teacher candidates and their help seeking tendency did not differ significantly according to grade level. Başpınar (2019) reported that the cognitive flexibility levels of the classroom teacher candidates differed significantly according to grade level. The fact that university students' help seeking tendency did not differ according to grade level is believed to be associated with their developmental characteristics.

Esen-Aygün (2018) determined that the cognitive flexibility levels of female teacher candidates differed significantly from those of their male counterparts. The results of this study revealed that there was a significant difference in favor of male teacher candidates in terms of cognitive flexibility levels of English teacher candidates, in alternatives and control subdimensions. The fact that the results of studies examining cognitive flexibility by gender differed from each other indicates that more research is needed on this subject.

Although the tendency of English teacher candidates help seeking did not differ according to the educational status of the mothers, a significant difference was found in the threat perception subdimension according to the educational status of the fathers. One of the most important findings of the research was that the control subdimension explained 25% of the variance of threat perception. The control subdimension included features such as making decisions when faced with a difficult situation, finding a solution, and trusting one's power. Generally, in teacher education, teacher candidates must be provided with effective and strategic learning-related features.

Kolb'un Yenilenen Öğrenme Stili Sınıflamasına İlişkin Bir İnceleme

İlke Evin GENCEL¹, Mustafa ERDOĞAN²

Öz: Kolb'un, deneyimsel öğrenme kuramının önemli bir boyutunu oluşturan öğrenme stilleri kavramı, öğrenen merkezli eğitim programlarının ve öğretim tasarımlarının geliştirilmesi sürecinde önemli bir unsurdur. Alanyazında yaygın olarak kullanılan Kolb'un Öğrenme Stilleri Envanteri, yerleştirme, özümseme, ayrıştırma ve değiştirme olmak üzere dört temel öğrenme stilini kapsayan yapıdan, deneysel ve klinik araştırma bulguları doğrultusunda, dokuz öğrenme stilini kapsayan bir yapıya dönüştürülmüştür. Bu çalışmanın temel amacı; deneyimsel öğrenme kuramına ilişkin güncel bilgilerin ve dokuz öğrenme stili belirlenme sürecinin paylaşılmasıdır. Bu amaçla betimsel tarama modelinde yapılandırılan çalışmada, Kolb'un Öğrenme Stilleri Envanteri, Deneyimsel Eğitim Merkezi'nin internet sitesi www.demturkey.com aracılığıyla, kolay örnekleme yöntemlerinden kısıtlamasız öz-seçimli yöntemle ulaşılan 1345 kişiye uygulanmıştır. Araştırmada, katılımcıların benimsediği öğrenme stillerinin başlatan, yapan, deneyimleyen, dengeleyen, yansıtan, imgeleyen, analiz eden, düşünen ve karar veren biçiminde sıralandığı, baskın öğrenme stili cinsiyet ve yaş değişkenlerine göre farklılıklar gösterdiği belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Deneyimsel Öğrenme, Öğrenme Stilleri, Kolb'un Öğrenme Stilleri Envanteri.

A Study on Kolb's Revised Learning Style Classification

Abstract: The concept of learning styles, which constitutes an important part of Kolb's experiential learning theory, have an important role in the development of learner-centered curriculum and instructional designs. Kolb's Learning Styles Inventory, which is widely used in the literature, has been transformed from a structure that includes four basic learning styles, namely accommodating, assimilating, converging and diverging to a structure that includes nine learning styles, in line with experimental and clinical research findings. The main purpose of this study was sharing current information on experiential learning theory and the process of determining nine learning styles. In the study, which was structured in the descriptive survey model, the learning styles inventory was administered to 1345 participants reached through the website of the Experiential Training Center, www.demturkey.com. Participants of the study were determined by the unrestricted self-selected sampling method. It was determined that the learning styles of the participants were listed as initiating, acting, experiencing, balancing, reflecting, imagining, analyzing, thinking and deciding, and learning styles of participants differed according to the variables of gender and the age.

Keywords: Experiential Learning, Learning Styles, Kolb's Learning Style Inventory.

Geliş Tarihi: 13.07.2022

Kabul Tarihi: 18.09.2022

Makale Türü: Araştırma Makalesi

¹İzmir Demokrasi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, İzmir, Türkiye, e-posta: ilke.evingencel@idu.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2113-701X>

² Deneyimsel Eğitim Merkezi, İstanbul, Türkiye, e-posta: mustafa@demturkey.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6762-2398>

Atıf için/ To cite:

Gencel, İ. E. ve Erdoğan, M. (2022). Kolb'un yenilenen öğrenme stilleri sınıflamasına ilişkin bir inceleme. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), 813-833.

Deneyimsel öğrenme kuramının temelinde, öğrenmenin deneyim, algı, biliş ve davranışı içeren döngüsel bir süreçte gerçekleştiği düşüncesi bulunmaktadır. 1970'li yılların başından itibaren eğitim programlarının geliştirilmesi ve öğretim tasarımlarının oluşturulması süreçlerinde giderek yaygınlaşan biçimde çalışılmaktadır (Slavich ve Zimbardo, 2012). Deneyimsel Öğrenme Kuramı ilk kez 1971 yılında Kolb (1984) tarafından bütüncül bir modelde açıklanmış olsa da Kolb'un bu alandaki çalışmaları, 19. yüzyılın sonundan itibaren öğrenme ve deneyim üzerine odaklanan James, Dewey, Follet, Rogers, Lewin, Piaget, Vygotsky, Jung, Rogers ve Freire'nin çalışmalarının yaklaşık 100 yıllık birikimine dayanmaktadır. Nitekim bu isimler Kolb tarafından da deneyimsel öğrenmenin kurucuları olarak anılmaktadır (Kolb ve Kolb, 2017).

Öğrenmenin deneyim edinme ve deneyimler üzerine düşünme yoluyla gerçekleştiğini ortaya koyan deneyimsel öğrenme kuramı çok boyutludur ve bu boyutlardan biri, bireylerin öğrenme tercihlerindeki farklılıklara odaklanan öğrenme stilleri kavramıdır. Deneyimsel öğrenme kuramı ve öğrenme stilleri konusunda 1971 yılından itibaren dört binin üzerinde makalenin kaleme alındığı, onlarca lisansüstü tezin hazırlandığını tespit edilmiştir (Kolb ve Kolb, 2017). Türkiye'de de deneyimsel öğrenmenin özellikle öğrenme stilleri boyutunu konu edinen yüzlerce makalenin yayınlandığı ve 2021 yılına kadar 56 lisansüstü tezin tamamlandığı belirlenmiştir (Akbulut, 2021). Kolb, deneyimsel öğrenme kuramının önemli bir boyutunu oluşturan öğrenme stillerinin belirlenmesine yönelik öğrenme stilleri envanterini geliştirmiş, yıllar içinde envanterde güncelleme ve değişiklikler yapmıştır. 2011 yılına kadar yerleştirme, özümseme, ayırıştırma ve değiştirme olmak üzere dört temel öğrenme stili sınıflamasına yer veren envanter, deneysel ve klinik araştırma bulguları doğrultusunda bireylerin bütüncül öğrenme ve öğrenme esnekliği özelliklerini de dikkate alınarak dokuz öğrenme stilini belirleyen bir yapıya dönüştürülmüştür (Kolb ve Kolb, 2013). Türkiye'de alanyazındaki güncel çalışmalar incelendiğinde dört temel öğrenme stili sınıflamasını içeren Kolb'un Öğrenme Stilleri Envanteri 3'ün (KÖSE 3) kullanıldığı ve hâlen dört öğrenme stili üzerinden çalışıldığı görülmektedir. KÖSE 3'ten elde edilen puanlar üzerinde yapılan hesaplama ile yenilenen dokuz stilin belirlenmesi mümkündür. Bu çalışma, deneyimsel öğrenme kuramına ilişkin güncel bilgilerin paylaşılmasının yanı sıra KÖSE 3 ile dokuz öğrenme stilinin nasıl belirlendiğinin açıklanması, böylece yoğun olarak kullanılan envanter ile güncel öğrenme stilleri sınıflamasına yönelik yeni araştırmalarda dokuz stilin incelenmesine katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Kuramı

Pragmatist düşünceye dayanan deneyimsel öğrenme kuramı, öğrenmenin çevreyle etkileşim ve bilinçli deneyimlerle döngüsel biçimde gerçekleştiğini ortaya koymaktadır. Bu süreçte oluşturulan öğrenme alanları, öğrenenlerin öğrenme tercihleri ile öğretmenlerin eğitici rol profilleri önemli bileşenlerdir (Kolb ve Kolb, 2017). Deneyimsel öğrenmeyi tüm dünyada kabul görmüş bütüncül ve somut bir kuram olarak açıklayan Kolb, önemli bilim insanlarının çalışmalarından etkilenmiştir. Örneğin James'in çalışmaları, bilinçli deneyim ve üst biliş kavramlarını çalışmasını, soyut kavramlar ve somut deneyimler arasındaki ilişkiye odaklanmasını sağlamıştır (Evans, 2008). James (1943), kavrama (somut deneyim) ve anlama (soyut kavramsallaştırma) yoluyla öğrenmeyi ikili bilgi kuramı ile açıklamıştır. Kuram ve uygulamanın birlikte anlam kazandığı düşüncesinin temellerini atmış olması bakımından James, deneyimsel öğrenmenin fikir babası olarak kabul edilmektedir (Kolb ve Kolb, 2017).

Pragmatizm, uygulama ve deneyime vurgu yapan bir felsefe akımıdır. Bu akıma göre fikir ve bilgilerin günlük yaşamda işe yarayıp yaramadığı deneyimlerle sınanmalıdır. Bu düşüncelerle, bilim ve demokrasi kavramları da öne çıkmaktadır. Pragmatizmde bilim kavramı, bireylerin günlük yaşamda karşılaştığı sorunlara çözümler üretme ve bunları test etme yeterliği olarak ele alınırken, demokrasi kavramı bireylerin grup içinde demokratik ilkelere uygun olarak kişisel-toplumsal deneyimlerini şekillendirme hakkına sahip olmasını ifade etmektedir (Bacon, 2012). Pragmatizmin temel özelliklerinin eğitim kurumlarında ve öğrenme süreçlerinde uygulanması biçiminde ortaya çıkan ilerlemecilik eğitim akımının öncü ismi John Dewey'dir (Pavlis ve Gkiosos, 2017). Dewey'in çalışmaları deneyimsel öğrenme kuramının şekillenmesinde önemli bir yere sahiptir. Dewey (1990) eğitimi; hayatın kendisi ve deneyim oluşturmaya dayalı sosyal ve demokratik bir süreç olarak kabul etmiştir. Dewey de tıpkı James gibi, gelişmenin soyut fikirlerin eylemlere dönüşmesiyle mümkün olduğunu belirterek soyut-somut bütünlüğüne dikkat çekmiştir.

Deneyimsel öğrenme kuramının geliştirilmesi sürecinde çalışmalarıyla etkili olan bir diğer isim Mary Parker Follet'tir. Follet'in çalışmalarının özünü oluşturan kavramlar disiplinlerarası bakış açısı, deneyim ve etkileşim olarak özetlenebilir. Follet (1924)'e göre gelişme; deneyimleri birleştirme, zenginleştirme ve her defasında yenilenme yoluyla gerçekleşmektedir. İyi bir uygulamanın iyi bir teoriyle gerçekleşebileceğini ifade ederek yine kuram ve uygulama bütünlüğüne dikkat çeken Lewin (1951) de deneyimsel öğrenme kuramının geliştirilmesinde etkili olan bilim insanlarından biridir. Lewin'in eylem araştırması konusundaki fikirleri, Kolb'un deneyimsel öğrenme döngüsü ve öğrenme alanları çalışmalarının hareket noktasını oluşturmuştur (Kolb ve Kolb, 2017). Bilişsel yapılandırmacılığın temel düşüncelerini geliştiren, zekânın deneyimlerle nasıl biçimlenip geliştiğini, uyum/yerleştirme ve özümleme kavramlarına vurgu yaparak açıklayan Piaget (1968) ve sosyal yapılandırmacılığa odaklanan, yakınsak gelişim alanı ve iskele kavramlarına vurgu yapan Vygotsky de Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramını geliştirme sürecinde etkilendiği bilim insanlarındanıdır. Yanı sıra, Jung (1923)'ün psikolojik tipler kuramıyla bireylerin çevreye uyum süreçlerindeki farklılıklara ilişkin çalışmaları, deneyimsel öğrenme kuramının önemli bileşenlerinden biri olan öğrenme stilleri sınıflamasının oluşturulmasında esin kaynağı olmuştur. Rogers (1964)'ün çalışmaları da özellikle bireyin etkin olduğu olumlu etkileşim ortamının sağlandığı öğrenme alanlarını oluşturma ve derin deneyim sağlama konularında etkili olmuştur. Son olarak özgürlükçü eğitimin savunucusu Freire (1992)'nin soyut kavramların deneyimsel anlamlarının, eşitler arası diyalog yoluyla anlaşıldığı savunusu ile "bankacı eğitim modeline" karşı duruşu, deneyimsel öğrenme kuramının yapılandırılmasında etkili olmuştur. Kolb, yukarıda söz edilen bilim insanlarının çalışmalarını özgün biçimde sentezlemiş, birbirinden değerli bu fikirleri adeta damıtmış ve yepyeni bir bakış açısıyla somut ve bütüncül biçimde deneyimsel öğrenme kuramında ortaya koymuştur.

Deneyimsel öğrenme kuramının temel ilkeleri; öğrenmenin süreç odaklı olması, her öğrenmenin yeniden öğrenme olarak değerlendirilmesi, öğrenmenin bütüncül bir süreç olarak kabul edilmesi ve öğrenmenin öğretmenin değil öğrenenin sorumluluğunda yapılandırıldığının benimsenmesi biçiminde özetlenebilir (Kolb ve Kolb, 2005; Evin Gencel ve diğerleri, 2021). Bu bağlamda deneyimsel öğrenme kuramında öğrenme, bütüncül bir olgu ve deneyime dayalı bir döngü olarak ortaya konmuştur.

Deneyimsel Öğrenme Döngüsü

Deneyimsel öğrenme döngüsü; deneyimi kavrama ve deneyimi dönüştürme temel boyutlarında dört aşamalı olarak açıklanmaktadır. Deneyimi kavrama boyutu, somut deneyim ve soyut kavramsallaştırma öğrenme yolları ile açıklanırken deneyimi dönüştürme boyutu ise yansıtıcı gözlem ve aktif uygulama öğrenme yollarını kapsamaktadır. Böylelikle deneyimsel öğrenme döngüsü somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif uygulama aşamalarından oluşur. Deneyim öğrenme kuramına göre öğrenme; somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif uygulama öğrenme yolları arasında oluşan yaratıcı gerginliğin çözümü sürecinde gerçekleşmektedir (Evin Gencel, 2020; Kolb, 1984; 2015). Deneyimsel öğrenme döngüsü Şekil 1'de özetlenmektedir.



Şekil 1. Deneyimsel Öğrenme Döngüsü (Kolb, 2015).

Şekil 1'de kavrama ve dönüştürme boyutları ile öğrenme tercihleri görülmektedir. Somut deneyim ve

soyut kavramsallaştırma boyutları, bireylerin deneyimleri algılama tercihlerini gösterirken, yansıtıcı gözlem ve aktif uygulama bilgiyi işleme ve transfer tercihlerini ifade etmektedir. Döngüye göre somut deneyimler, yansıtıcı gözlem için bir temel oluşturmaktadır. Yansıtıcı gözlem aşamasında deneyimler üzerinde düşünme ve deneyimin özümsemesi söz konusudur. Soyut kavramsallaştırma aşamasında özümsenen deneyimler soyut kavramlara ayrıştırılmaktadır. Soyut kavramlar da aktif uygulama aşamasındaki deneyimlere temel oluşturmaktadır (Kolb, 2015).

Deneyimsel öğrenme kuramına göre bireyler, kendilerine özgü öğrenme yollarını, somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif uygulama boyutlarına bağlı olarak benimsemektedir. İşte bu farklı öğrenme yolları öğrenme stilleri olarak adlandırılmaktadır. Deneyimsel öğrenme kuramında öğrenme stillerinin, bireylerin genetik yapısından ziyade edinilen deneyimler ve çevre koşullarına bağlı olarak değişkenlik gösterdiği kabul edilmektedir. Başlangıçta değiştirme, özümseme, ayrıştırma ve yerleştirme olarak dört temel öğrenme stiline tanımlandığı kuramda, yıllarca süren deneysel çalışmalar sonrasında öğrenme stili sınıflaması dokuz stil olarak güncellenmiştir (Kolb ve Kolb, 2013).

Öğrenme Stilleri

Deneyimsel öğrenme kuramında öğrenme stilleri, somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif uygulama öğrenme yollarının bileşenleri olarak düşünülmektedir. Yukarıda değinildiği üzere öncelikle kuramda değiştirme, özümseme, ayrıştırma ve yerleştirme öğrenme stilleri tanımlanmıştır. Bu temel öğrenme stillerinin özellikleri şu şekilde özetlenebilir:

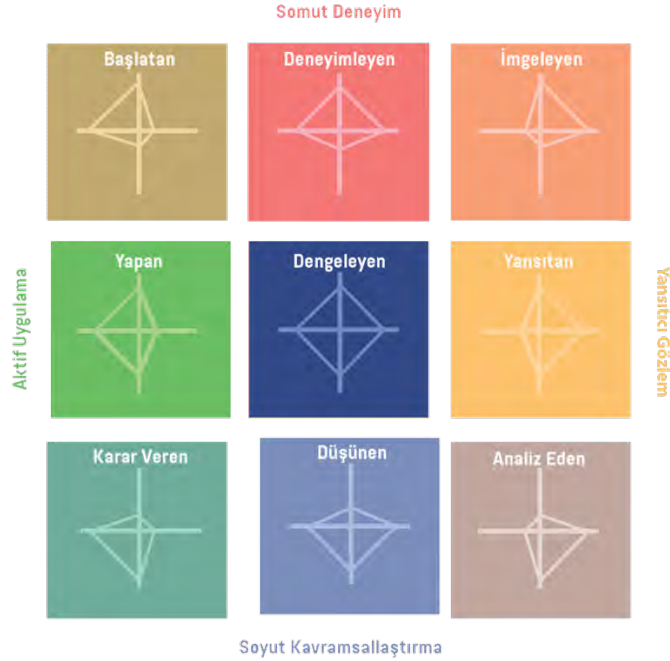
Somut deneyim ve yansıtıcı gözlem öğrenme yollarının bileşeni olarak ifade edilen değiştirme öğrenme stili benimsen bireylerin öne çıkan özellikleri, somut durumlara farklı bakış açılarıyla yaklaşmak ve eylemden önce gözleme ağırlık vermektir. Değiştirme öğrenme stiline sahip olan bireylerin tartışma, beyin fırtınası gibi etkinlikleri tercih ettiği ifade edilmektedir. Özümseme öğrenme stili; soyut kavramsallaştırma ve yansıtıcı gözlem öğrenme yollarının bileşenidir. Bu öğrenme stili benimsenlerin, geniş ve kapsamlı bilgileri organize etmede, planlamada başarılı oldukları ancak uygulamalı çalışmalarda sistematik bir yaklaşım izlemede yetersiz kalabildikleri ifade edilmektedir. Ayrıştırma öğrenme stili benimsen bireyler, ağırlıklı olarak soyut kavramsallaştırma ve aktif uygulama öğrenme yollarını tercih etmektedir. Bu bireylerin sorun çözme becerilerinin geliştiği ve öğrenme sürecinde uygulamalı çalışmaları tercih ettiği belirtilmektedir. Yerleştirme öğrenme stili; somut deneyim ve aktif uygulama öğrenme yollarının bileşenidir. Bu stili benimsenlerin öne çıkan özellikleri; yeni bir durumla karşılaştıklarında teknik bilgilerden ziyade önceki bireysel deneyimlerinden yararlanma eğiliminde olmalarıdır (Erdoğan, 2019; Evin Gencil, 2006; Kolb, 1984; 1999). Şekil 2’de dört temel öğrenme stili sunulmaktadır.



Şekil 2. Deneyimsel Öğrenme Kuramında Dört Temel Öğrenme Stili (Evin Gencil, 2007).

Şekil 2’de dört temel öğrenme stili somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif uygulama öğrenme yolları tercihlerine göre dağılımı gösterilmektedir. Deneyimsel öğrenme kuramı, 1970’li yıllardan beri üzerinde çalışılan ve güncellemesi devam eden bir konudur. Bu süreçte yapılan deneysel çalışmalar sonucu bu dört temel öğrenme stili bireylerde gözlenen dengeleyici stil yapısının, öğrenme

esnekliği gibi özellikleri açıklamada sınırlı kalabildiği ve dokuz stil içeren yeni bir yapı oluşturulabileceği görülmüştür. Yenilenen sınıflamaya göre öğrenme stilleri; başlatan, deneyimleyen, imgeleyen, yapan, dengeleyen, yansıtan, karar veren, düşünen ve analiz eden olarak adlandırılmıştır (Eickmann ve diğerleri, 2004; Kolb ve Kolb, 2005; Kolb ve diğerleri, 2000). Dokuz öğrenme stili Şekil 3'te gösterilmektedir.



Şekil 3. Deneyimsel Öğrenme Kuramında Yeni Dokuz Öğrenme Stili (Kolb & Kolb, 2013).

Şekil 3'te görüldüğü gibi, dokuz öğrenme stili, soyut kavramsallaştırma-somut deneyim ve aktif uygulama-yansıtıcı gözlem boyutları arasındaki boşluklara, Kolb'un (2013) deyişiyle her biri kendine özgü bir uçurtma şeklinde dizilmektedir. Deneyimsel öğrenme kuramına göre bu dokuz stil, değişmez bir kişilik özelliği değil, deneyim ve bireysel seçimlerle şekillenen öğrenme alışkanlığı olarak görülmelidir.

Öğretme öğrenme sürecinde, bireylerin farklı öğrenme yaklaşımlarını kullanmalarını gerektiren deneyimler edinmesini sağlamak, onların baskın olan öğrenme stillerinin güçlü yönlerini kullanma ve baskın olmayan diğer öğrenme stillerinin özelliklerini ise geliştirme fırsatı sunacaktır. Böylelikle deneyimsel öğrenme, zaman içinde bireyleri öğrenme stilleri açısından gelişmiş hâle dönüştürebilmektedir. Farklı öğrenme yollarını ihtiyaç doğrultusunda seçip işe koşabilen bireyler de Şekil 3'te gösterilen dokuz stilin her birine erişme ve bunları kullanma yeteneğine sahip olacaktır. Bu bakımdan öğrenme stilleri, öğrenme sürecinin bireyselleştirilmesi, çeşitlendirilmesi ve farklılaştırılması süreçlerinde iyi bir rehber olarak düşünülebilir. Nitekim Landrum ve McDuffie (2010), farklılaştırılmış ve bireyselleştirilmiş öğrenme için öğrenme hedeflerinin, etkinliklerinin ve kaynaklarının, öğrenenlerin bireysel gereksinim ve öğrenme düzeylerinin yanı sıra öğrenme stilleriyle uyumlu bir düzenleme gerektiğini ifade etmektedir. Öğretmenlerin farklılaştırılmış ve bireyselleştirilmiş öğretim süreçlerini tasarlayabilmeleri için öğrencilerinin öğrenme stillerinin farkında olmasının, temel gerekliliklerin başında geldiğini ortaya koyan araştırmalar da bu ifadeyi destekler niteliktedir (Murawski ve Hughes, 2009; Regan, 2009). Tomlinson (2003) da öğrenme sürecinde farklılaştırmanın öğrenenlerin ilgi alanlarına, güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerine odaklanılmasıyla mümkün olabileceğini vurgulamaktadır. Choudhary ve diğerleri (2011) etkili bir öğretimin gerçekleşmesi için eğitimcilerin, öğrencilerinin öğrenme stillerini bilmesinin önemli olduğunu ortaya koymuştur. Alanyazında, öğrenme stillerine dayalı olarak farklılaştırılan ve bireyselleştirilen eğitimin öğrencilerin akademik başarılarını (Allcock ve Hulme, 2010; Dikmen ve Tuncer, 2020; Evin Gencel, 2006; Fine, 2003; Lovelace, 2005; Scott, 2010; Şeker ve Yılmaz, 2011; Yıldız ve Besoluk, 2019), ders çalışma alışkanlıklarını (Gallagher ve Thordarson, 2018; Başbay, 2013; Magulod, 2019), üst düzey düşünme becerilerini (Firmanto ve diğerleri, 2019; Zarrabi, 2017), tutum, motivasyon ve özyeterlik gibi çeşitli duyuşsal özelliklerini (Balci, 2017; Bhakti ve Astuti, 2018; Dikmen ve diğerleri, 2018; Emir ve Kaplan Sayı, 2013; Mallillin ve diğerleri, 2020; Peacock, 2001) olumlu

yönde etkilediğini belirleyen araştırmalar bulunmaktadır. Öğrencilerin okullarda hayal kırıklığı yaşamalarını önlemede ve öğrenme düzeylerini geliştirmede, onların öğrenme stillerine uygun eğitim sağlanmasının önemine dikkat çeken Teevan ve arkadaşları (2011), öğretmenlerin, eğitim programlarını uyarlama çalışmalarında öğrenme stillerini göz önünde bulundurmalarının, öğrenci beklenti ve ihtiyaçlarını karşılamada etkili olduğunu ifade etmektedir. Dalmolin ve arkadaşları da (2018) da öğrencilerin öğrenme stillerinin öğretim tasarımları oluşturmada dikkate alınmasının hem öğretmenin hem öğrencinin eğitim deneyimlerini iyileştireceğini öne sürmektedir. Görüldüğü gibi alanyazındaki çalışmalar, eğitimcilerin öğrenme stillerinin temel özelliklerini, sınırlı ve güçlü yönlerini dikkate almasının önemine dikkat çekmektedir.

Kolb'un dokuz öğrenme stiline karakteristik özellikleri, öğrenme sürecindeki güçlü ve sınırlı yönleri Kolb ve Kolb (2013; 2017)'den özetlenerek yazarlar tarafından oluşturulan Tablo 1'de özetlenmektedir.

Tablo 1. Yenilenen Öğrenme Stillerinin Temel Özellikleri

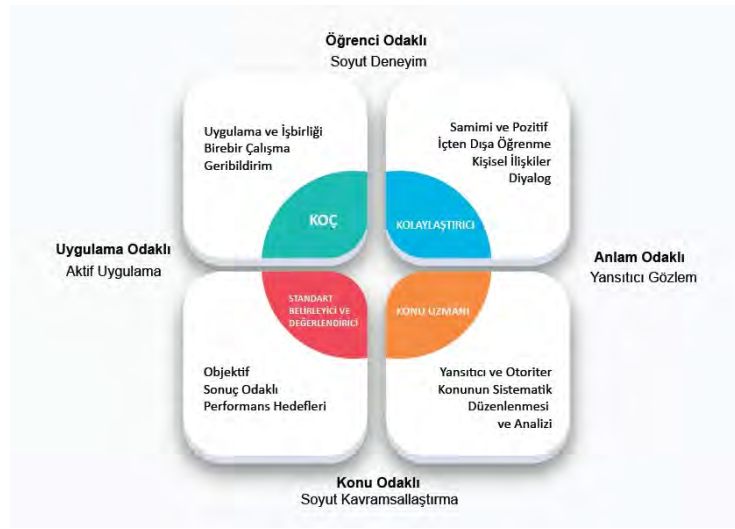
Öğrenme Stili	Öğrenme Yolları	Öğrenme Sürecinde Güçlü Yönler	Öğrenme Sürecinde Zorluklar
Başlatan	Aktif Uygulama Somut Deneyim	Hızlıca eyleme geçme, iş birliği içinde çalışma, hedef belirleme, hedefe adanma, liderlik etme.	Sabırsızlık ve çabuk harekete geçme dürtüsünü kontrol etmekte zorlanma
Deneyimleyen	Aktif Uygulama ve Yansıtıcı Gözlemi Somut Deneyim ile dengeler.	Deneyimden derin anlamlar çıkarma, etkili iletişim, açık fikirlilik, empati, sezgisellik.	Kuramsal yapıları kavrama ve sistematik planlamada zorlanma.
İmgeleyen	Somut Deneyim Yansıtıcı Gözlem	Gözlemler üzerine yansıtma yapma, eyleme geçmeden önce izleme ve olasılıkları düşünme, yaratıcılık.	Birlikte karar almada zorlanma, liderlikten kaçınma, zamanında eyleme geçememe.
Yapan	Somut Deneyim ve Soyut Kavramsallaştırmayı Aktif Uygulama ile dengeler.	Hedef odaklılık, karmaşık görevleri yerine getirmek için diğer bireyleri koordine etme, teorik bilgiyi uygulamayla entegre etme.	Doğru problemi tespit etme, bilgi toplama ve analiz sürecini yönetmekte zorlanma, düşünmek için yeterli zaman ayırmama.
Dengeleyen	Somut Deneyim Yansıtıcı Gözlem Soyut Kavramsallaştırma Aktif Uygulama	Dört öğrenme yolundan yararlanma, uyum, esneklik, farklı özellikteki bireylerle çalışabilme, merak, açık fikirlilik, yaratıcılık	Farklı alternatifler arasında karar vermede güçlük, farklı konu alanlarına olan ilgisi nedeniyle bir alanda uzmanlaşma zorluğu.
Yansıtan	Somut Deneyim ve Soyut Kavramsallaştırmayı, Yansıtıcı Gözlem ile dengeler.	Deneyim ve fikirler arasında bağlantı kurma, gözlemler üzerine düşünme, bilgiyi etkili biçimde organize etme, duyu ve düşünceleri ilişkilendirme, olumlu iletişim kurma.	Etrafıca düşünmeden harekete geçmekte zorlanma, işleri tamamlamada sorun yaşama, grup çalışmalarında sessiz kalma.
Karar Veren	Soyut Kavramsallaştırma Aktif Uygulama	Sorun çözme, eylem planı oluşturmada teori ve model kullanma, odaklanma, hedefe ulaşmada etkili kararlar alma.	Grup çalışmalarından hoşlanmama, belirsizlikle baş etmekte zorlanma, alışılmışın dışına çıkamama.
Düşünen	Aktif Uygulama ve Yansıtıcı Gözlemi Soyut Kavramsallaştırma ile dengeler.	Akıl yürütme, sayısal alandan hoşlanma, hatadan kaçınma, dakiklik, tutarlılık, duygularını kontrol edebilme, hedef belirleme.	Grup çalışmalarından hoşlanmama, asıl hedeften uzaklaşma, düşünceleri arasında kaybolma.
Analiz Eden	Yansıtıcı Gözlem Soyut Kavramsallaştırma	Yansıtıcı düşünme, soyut fikirleri sistematik biçimde bütünleştirme, mantıksal yapılar oluşturma, atacağı her adımı detaylı biçimde planlama, nesnel bakış açısına değer verme.	Aşırı bireysellik, risk alamama, farklı ve yeni deneyimlerden kaçınma.

Tablo 1'de özetlendiği gibi her bir öğrenme stiline öğrenme yolları, güçlü ve sınırlı yönleri farklılık göstermektedir. Deneyimsel öğrenmede bireylere uygun ortam sağlandığında, her bireyin bu öğrenme stillerinin güçlü yönlerini kullanabilir hâle gelerek yaşam boyu etkin öğrenen olabileceği öne sürülmektedir.

Bu bağlamda başlatan öğrenme stiline sahip bireylerin öğrenme sürecinde etkin olmak, yeni deneyimler edinmek, inisiyatif alabilecekleri durumlarla karşılaşmak, teorik bilgi yerine uygulamalardan yararlanmak gibi ihtiyaçları dikkate alınmalıdır. Deneyimleyen öğrenme stilini benimsemiş olan bireyler için ise öğrenme sürecinde grup çalışmalarına yer vermek, farklı sorun çözme stratejilerini uygulayabilecekleri etkileşimli ortamlar oluşturmak gereklidir. Baskın öğrenme stili imgeleyen olan bireyler için ise öğrenme sürecinde çeşitli fikirlerin üretilebileceği beyin fırtınası ve grup tartışmaları gibi uygulamalara yer verilmelidir. Benzer şekilde yapan öğrenme stili baskın olan bireylere yönelik olarak da etkileşimli grup çalışmaları ve sorun çözmeye yönelik uygulamalar planlanmalıdır. Somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif uygulama öğrenme yollarından etkin biçimde yararlanabilen öğrenme esnekliği yüksek olan dengeleyen öğrenme stili baskın olan bireylerin deneyimsel öğrenme döngüsünün gerektirdiği farklı yöntem teknik ve uygulamalarla karşılaşması sağlanmalıdır. Baskın öğrenme stili yansıtan olan bireylerin bağımsız ve bireysel araştırma yapabilecekleri öğrenme ortamları tasarlanmalıdır. Öğrenme sürecinde uygulamaya dayalı çalışmalar ve simülasyonlar, karar veren öğrenme stili baskın olan bireyler için önemlidir. Düşünen ve analiz eden stillerini benimsemiş olan bireyler de öğrenme sürecinde bireysel çalışmaya ihtiyaç duymaktadır. Öğrenme sürecinde eğitimcinin uzmanlık bilgisiyle yönlendirme yapması, bireysel okuma, çalışma ve araştırma olanağı sağlaması önerilmektedir.

Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, yenilenen stil yapısıyla, deneyimsel öğrenme kuramında daha önceden tanımlanan dört temel öğrenme stilinin sınırlandırıcı özelliği giderilmeye ve farklı öğrenme yollarının birlikte dengelenerek kullanılmasının kapsamlı sonuçları göz önünde bulundurulmaya çalışılmıştır. Öğrenme stilleri envanteri ile bireylerin bu farklı ve benzersiz öğrenme tercihleri, güçlü ve geliştirilmesi gereken yönleri incelenabilmektedir. Öğrenme stillerinin şekillenmesinde; kişilik tipleri, eğitim alanı, meslek, iş yerindeki pozisyon, uyum sağlama yeteneği gibi faktörler etkilidir (Kolb ve Kolb, 2013).

Deneyimsel öğrenme kuramının bir diğer önemli bileşeni olan öğrenme alanlarının oluşturulmasında, farklı öğrenme stilleri tercihlerinin göz önünde bulundurulması esastır. Öğrenme alanları oluşturmada fiziksel, kültürel, kurumsal, sosyal ve psikolojik boyutlar dikkate alınmalıdır. Öğrenme stilleri, deneyimsel öğrenme döngüsü boyunca, bireylerin güçlü yönlerini etkili biçimde kullanabilecekleri öğrenme alanları oluşturmada önemli bir yönlendirici olarak düşünülmelidir. Yanı sıra baskın öğrenme stilleri, bireylerin gelişme ihtiyacı olan yönlerin de fark edilmesinde bir fırsat olarak görülmelidir. Bu süreçte deneyimsel öğrenme kuramında Şekil 4'te gösterildiği üzere dört temel eğitmen rol profili de tanımlanmaktadır (Kolb, 2015; Kolb ve Kolb, 2009; 2013).



Şekil 4. Deneyimsel Öğrenme Kuramında Eğitmen Rol Profilleri (Kolb, 2015).

Şekil 4'te görüldüğü gibi deneyimsel öğrenme kuramında; koç, kolaylaştırıcı, standart belirleyici-değerlendirici ve konu uzmanı olarak dört temel eğitici profili tanımlanmıştır. Deneyimsel öğrenme döngüsü çevresinde farklı öğrenme stillerine uygun öğrenme ortamı oluşturmak için eğitimcinin kendi rolünün ve

profilinin farkında olması, gerekli öz-düzenlemesini yapması beklenmektedir. Bu profiller, sadece formel eğitim ortamları için değil öğrenmenin olduğu her yerde 'öğretme' rolüne sahip tüm bireyler düşünülerek yorumlanmalıdır (Kolb, 2015; Kolb ve Kolb, 2009).

Burada çalışmada özetlenmeye çalışılmış olan deneyimsel öğrenme kuramı, derin bir felsefeye sahip, öğrenen, öğreten ve ortam açısından farklı bileşenleri ele alan çok boyutlu bir bakış açısı sunmaktadır. Bu çalışmanın giriş kısmında belirtildiği gibi dünyada ve Türkiye'de akademisyenlerin yoğun ilgi gösterdiği bir öğrenme kuramıdır. Bununla birlikte kuramın uygulanmasına yönelik deneysel çalışma sayısının azlığı dikkat çekmektedir. Abdulwahed ve Nagy (2009) tarafından kimya mühendisliği eğitiminde deneyimsel öğrenme modeli uygulanmış, deney grubu öğrencilerinin öğrenme hedeflerine ulaşmada anlamlı düzeyde daha başarılı olduğu belirlenmiştir. Healey ve Jenkins (2000) yükseköğretim coğrafya eğitiminde öğrenme stillerine uygun deneyimsel öğrenme tasarımı uygulamış ve deneyimsel öğrenmenin üniversitelerde uygulanabilecek bir model olduğunu ortaya koymuşlardır. Towns (2001), üniversite düzeyinde kimya dersinde deneyimsel öğrenme döngüsü boyunca farklı öğrenme stillerine uygun eğitim vermiş ve öğrencilerin başarısında anlamlı bir artış olduğunu belirlemiştir. Baker, Robinson ve Kolb (2012) tarım eğitiminde, Lisko ve Valerie (2010) hemşirelik eğitiminde, Evin Gencil (2008) sosyal bilgiler eğitiminde, Balkul (2020) çeviri teknolojileri eğitiminde uygulamalı çalışmalar yapmış, deneyimsel öğrenme kuramının alternatif bir eğitim stratejisi olarak kullanılabileceğini ortaya koymuşlardır. Konuyla ilgili çalışmaların çoğunluğunun hem Türkiye'de (Ekici, 2013; Gökdağ Baltaoğlu ve Güven, 2019; Güven ve Kürüm, 2007; Kılınç ve Güzel, 2022; Özgür, 2013; Peker Ünal, 2021; Yılmaz ve Altun, 2015) hem diğer ülkelerde (Agustino ve Pertiwi, 2021; Fahy, 2005; Federico, 2000; Golightly, 2019; Goodridge ve diğerleri, 2017; Lu, ve diğerleri, 2007; Simpson ve Du, 2004; Castro ve Peck, 2008; Jones ve diğerleri, 2010) öğrenme stillerinin belirlenmesiyle sınırlı kaldığı gözlemlenmektedir. Kuşkusuz öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesine yönelik betimsel çalışmaların da alanyazına önemli katkıları bulunmaktadır. Bununla birlikte bu çalışmaların bireylerin öğrenme tercihlerinin dikkate alındığı öğrenme yaşantılarının düzenlenmesi ve etkilerinin incelenmesine yönelik uygulamalı çalışmaların ilk basamağı olarak değerlendirilmesi gereklidir. Böylelikle deneyimsel öğrenme kuramının toplu öğretimle birlikte bireyselliğin göz ardı edilmesi sorununun çözülmesine katkı düzeyi de incelenebilir.

Bu bağlamda eldeki çalışmanın amacı, deneyimsel öğrenme kuramına ilişkin güncel bilgileri ve Türkçe uyarlaması yapılmış olan mevcut Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri-3 kullanılarak dokuz öğrenme stilini belirleme sürecini paylaşmaktır. Böylelikle sonraki çalışmalarda, bireylerin öğrenme tercihlerine uygun öğrenme yaşantıları tasarlamada güncel dokuz stilin özelliklerinin kullanılması mümkün olacaktır. Bu amaçla Kolb'un Öğrenme Stilleri Envanteri 1345 kişiye uygulanmış, envanterden alınan puanların yenilenen öğrenme stilleri sınıflaması bakımından değerlendirilme süreci detaylı olarak açıklanarak aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

Katılımcıların;

1. Öğrenme stilleri bakımından dağılımı nasıldır?
2. Öğrenme stilleri onların cinsiyet ve yaşlarına göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Araştırma, tekil ve ilişkisel taramaya elverişli olan betimsel tarama modelindedir. Katılımcıların öğrenme stillerinin belirlenmesi tekil taramaya, öğrenme stillerinin cinsiyet ve yaş değişkeni açısından incelenmesi karşılaştırma yoluyla ilişki belirlemeye uygundur (Lodico, Spaulding ve Voegtler, 2010; Wellington, 2000).

Katılımcılar

Her alanda olduğu gibi bilimsel araştırmalar için katılımcılara ulaşma sürecinde İnternet'ten giderek artan biçimde yararlanılmaktadır. Genel Ağ veya e-posta ile örneklem belirleme yöntemlerinin doğru biçimde ifade edilmesi için Fricker (2008) tarafından yapılan çalışmaya göre bu çalışmanın katılımcıları kolay

örnekleme yöntemleri arasında gösterilen “kısıtlamasız öz-seçimli” (unrestricted self-selected) örnekleme olarak belirlenmiştir. Kısıtlamasız öz-seçimli örneklem belirlemede, veri toplama aracı bir web sayfasından yayınlanır ve Genel Ağ sayfasına ulaşım aracı cevaplamayı seçenler tarafından yanıtlanır. Katılımcı seçiminde bir sınırlama olmadığı için kısıtlamasız ifadesi kullanılmaktadır. Bu yöntem, kısa zamanda çok sayıda gönüllü kişiye ulaşılabilmesi bakımından avantajlı görülmektedir. Bu çalışmada katılımcılara Türkiye’de deneyimsel öğrenme alanında önemli çalışmaları bulunan, deneyimsel öğrenme konusunda ulusal ve uluslararası projeler yürüten, deneyimsel öğrenme kuramının teorisyenleri David ve Alice Kolb ile iş birliği hâlinde çalışan sivil toplum kuruluşu Deneyimsel Eğitim Merkezi’nin İnternet sitesi www.demturkey.com aracılığıyla ulaşılmıştır. Genel Ağ sayfasında yer verilen Kolb’un Öğrenme Stilleri Envanteri’ni gönüllü olarak eksiksiz dolduran 1345 kişi araştırmanın katılımcılarını oluşturmuştur. Katılımcıların %54.42’si (n=732) çeşitli eğitim kademelerinde eğitimci, %21.33’ü (n=287) öğrenci, %19.47’si (n=262) çeşitli sivil toplum kuruluşları çalışanı ve %4.78’i (n=64) turizm, sağlık, finans sektörleri çalışanlarıdır. Bu çalışmada cinsiyet ve yaş değişkenleri bağımsız değişken olarak seçilmiş ve Tablo 2’de katılımcıların cinsiyet ve yaşa göre dağılımı verilmiştir.

Tablo 2. Katılımcıların Cinsiyet ve Yaş Değişkenine Göre Dağılımı

Cinsiyet	f	%
Kadın	797	60
Erkek	548	40
Toplam	1345	100
Yaş	f	%
18-29	594	44.16
30-39	457	33.98
40 ve üzeri	294	21.86
Toplam	1345	100

Tablo 2’de görüldüğü gibi %60 (n=797)’i kadın, %40 (n=548)’i erkek olan katılımcıların %44.16 (n=594)’sı 18-29 yaş, %33.98 (n=457)’i 30-39 yaş ve %21.86 (n=294)’sı 40 ve üzeri yaş grubundadır.

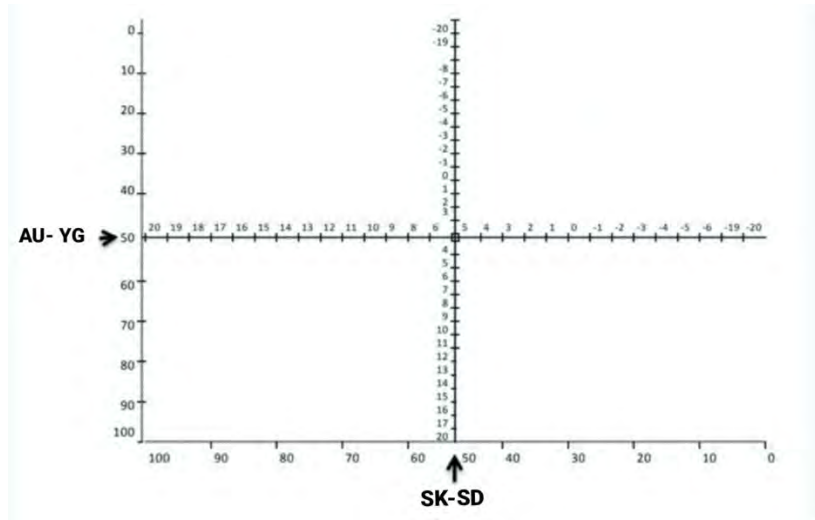
Veri Toplama Aracı

Araştırmanın verileri Türkçe uyarlaması Evin Gencel (2007) tarafından yapılan Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri 3 ile elde edilmiştir. Envanter, her biri dört seçenekli 12 madde ve dört alt ölçekten oluşmaktadır. Soyut Kavramsallaştırma/Somut Deneyim ve Aktif Uygulama/Yansıtıcı Gözlem olmak üzere iki faktörden oluşmaktadır. Envanterin yapısı genel olarak alışlagelenin dışında olduğu için araştırmacıların puanlama ve yorumlamada zorlandıkları gözlemlenmektedir. Sonraki araştırmalarda uygulama kolaylığına yardımcı olmak adına bu çalışmada puanlama ve yorumlama kısımları detaylı biçimde açıklanmıştır.

Envanterin yapısı gereği; normatif değil ipsatif ölçümlere ulaşılmaktadır. Normatif ölçümlerde katılımcılara her maddede bir ifade verilip onlardan ifadeye katılım düzeylerini derecelendirmesi beklenmektedir. İpsatif ölçümlerde ise her maddede belirli bir ölçeğe ait iki veya daha fazla seçenek bulunmaktadır. Katılımcılar, bu farklı seçenekler arasında seçimler yapmaya zorlanmaktadır. Böylelikle katılımcılar, maddede yer alan ifade için değil, seçenekler arasında kendine en uygun olanlar için derecelendirme yapmaktadır. Bu bağlamda envanter; zorunlu seçim yanıt formatında bir ölçme aracı olarak nitelendirilmektedir. Bu tür ölçme araçları, Likert tipi ölçeklerin sınırlılıklarını azaltma yöntemi olarak 1950’lerden itibaren yetenek, eğilim vb. özellikleri belirlemede popülerlik kazanmıştır. İpsatif ölçme araçları, Likert tipi ölçeklerde, katılımcıların tüm özelliklerde kendilerini olumlu gösterecek şekilde cevap verebilme olasılığını azaltmak için onları zorunlu seçim yöntemiyle yetenek veya özelliklerini sıralayan seçimler yapmalarını sağlamaktadır (Christiansen ve diğerleri, 2005).

Katılımcılar her bir maddede yer alan dört seçeneği, kendilerine en uygun olana 4 puan olmak üzere, 4 ile 1 arasında puanlamaktadır. Envanterden alınabilecek en yüksek puan 48, en düşük puan 12’dir. Bu puanlamanın ardından somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif uygulama puanları ve bunların kombinasyonları hesaplanmaktadır. Birleştirilmiş puanların hesaplanmasında Soyut Kavramsallaştırma (SK) Puanlarından Somut Deneyim (SD) Puanları ile Aktif Uygulama (AU) Puanlarından Yansıtıcı Gözlem (YG) Puanları çıkarılmaktadır. Böylece -36 ile +36 arasındaki puanlar elde edilmektedir.

Birleştirilmiş puanlar Şekil 5'teki koordinat sistemine yerleştirilmektedir.



Şekil 5. KÖSE 3 Koordinat Sistemi (Evin Gencil, 2006).

Yukarıda açıklandığı üzere, birleştirilmiş puanlar Şekil 5'teki koordinat sistemine yerleştirildiğinde her katılımcının koordinat sistemindeki yerine göre öğrenme stili belirlenmektedir. Daha önce değinildiği gibi bu sistem üzerinden yenilenen dokuz öğrenme stilini belirlemek mümkündür. Dokuz öğrenme stiline belirlenmesi için standart sınır puanlar Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3. Dokuz Öğrenme Stilini Belirlemede Sınır Puanlar

Öğrenme Stili	Puan Aralıkları
Başlatan	SK-SD <2, AU-YG > 11
Deneyimleyen	SK-SD <2, AU-YG > 0 & <12
İmgeleyen	SK-SD <2, AU-YG <1
Yansıtan	SK-SD >1 & <13, AU-YG <1
Analiz Eden	SK-SD > 12, AU-YG <1
Düşünen	SK-SD > 12, AU-YG > 0 & <12
Karar Veren	SK-SD > 12, AU-YG > 11
Yapan	SK-SD > 1 & 13, AU-YG > 11
Dengeleyen	SK-SD >1 &13, AU-YG > 0 & 12

Tablo 3'teki puanlar hesaplandığında Şekil 3'te gösterildiği gibi uçurtma şekilleri oluşmakta ve her bireyin öğrenme stili tespit edilmektedir. Bu hesaplamalar, Excel veya SPSS Programlarında kolaylıkla yapılabilmektedir.

Envanterin özgün formu ve bu çalışmada hesaplanan güvenirlik katsayıları Tablo 4'te sunulmaktadır.

Tablo 4. Envanterin Güvenirlik Katsayıları

	Özgün Form	Bu Çalışma
SD	0.81	0.77
YG	0.73	0.70
SK	0.83	0.78
AU	0.78	0.73
SK-SD	0.88	0.72
AU-YG	0.81	0.70

Tablo 4'te envanterden elde edilen puanların Alpha güvenirlik katsayılarının özgün formunda hesaplanan güvenirlik katsayılarına yakın ve kabul edilebilir güvenirliğe sahip olduğu (Cronbach, 1951) görülmektedir. Envanterin geçerlik kontrolünde önerilen; ölçekler ve faktörler arasındaki korelasyon kontrolüdür.

Tablo 5'te envanterin özgün formuna ait veriler değerler siyah, bu çalışmada ulaşılan değerler kırmızı

ile yazılmıştır.

Tablo 5. *Envanterin Ölçekleri ve Faktörleri Arasındaki Korelasyon Değerleri*

	SD	YG	SK	AU	SK-SD	AU-YG
SD	1					
YG	-0.32	1				
	-0.28*					
SK	-0.42	-0.15	1			
	-0.51**	-0.20				
AU	-0.22	-0.33	-0.30	1		
	-0.19	-0.31*	-0.34*			
SK-SD	-0.85	0.10	-0.84	-0.05	1	
	-0.89**	0.18	-0.87**	-0.09		
AU-YG	0.05	-0.80	-0.10	0.83	-0.09	1
	0.09	-0.86**	-0.13	0.79**	-0.11	

*p<.05, **p<.01

Kolb'un Öğrenme Stilleri Envanterinin boyutları arasındaki ilişkileri ortaya koyan Tablo 5'te görüldüğü gibi özgün form ile bu çalışmada ulaşılan değerler benzerlik göstermektedir. Soyut Kavramsallaştırma (SK) ile Somut Deneyim (SD) ($r=-0.51$, $p<0.01$) ve Aktif Uygulama (AU) ile Yansıtıcı Gözlem (YG) arasında ($r=-0.31$, $p<0.01$) güçlü negatif ilişki olduğu belirlenmiştir. Birleştirilmiş puan hesaplamasıyla elde edilen SK-SD ile AU-YG arasında da negatif yönde düşük bir ilişki olduğu görülmektedir ($r=-0.11$, $p>0.05$).

Verilerin Çözümlemesi

Araştırmanın verileri SPSS 22.00 programıyla çözümlenmiştir. Araştırmanın ilk sorusu doğrultusunda katılımcıların öğrenme stilleri bakımından dağılımı frekans ve yüzde değerleriyle gösterilmiştir. Çalışmanın ikinci sorusu doğrultusunda katılımcıların öğrenme stillerinin onların cinsiyet ve yaşlarına göre anlamlı farklılık gösterip göstermediği Ki-Kare testi ile incelenmiştir.

Bulgular

Araştırmada ilk olarak katılımcıların Kolb'un yenilenen öğrenme stilleri sınıflaması bakımından nasıl bir dağılım gösterdiği incelenmiş, frekans ve yüzde değerleri, Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6. *Katılımcıların Öğrenme Stillerine Göre Dağılımı*

Öğrenme Stili	f	%
Başlatan	227	17.02
Yapan	191	14.33
Deneyimleyen	179	13.31
Dengeleyen	158	11.7
Yansıtan	155	11.00
İmgeleyen	140	10.76
Analiz Eden	118	9.1
Düşünen	96	6.91
Karar Veren	81	5.87
Toplam	1345	100

Tablo 6'da görüldüğü gibi katılımcıların %17.02'si (n=227) başlatan, %14.33'ü (n=191) yapan, %13.31'i (n=179) deneyimleyen, %11.7'si (n=158) dengeleyen, %11'i (n=155) yansıtan, %10.76'sı (n=140) imgeleyen, %9.1'i (n=118) analiz eden, %6.91'i (n=96) düşünen ve %5.87'si (n=81) karar veren öğrenme stilini benimsemiştir. Araştırmada, başlatan öğrenme stili en fazla, düşünen ve karar veren öğrenme stillerinin en az tercih edilen öğrenme stilleri olduğu belirlenmiştir. Düşünen ve karar veren öğrenme stillerinin az sayıda katılımcı tarafından tercih edilmiş olmakla birlikte her bir stil grubunun azımsanmayacak kadar çok katılımcı tarafından benimsendiği söylenebilir. Bu durum, öğrenmede bireysel farklılıkların ve bireysel tercihlerin göz ardı edilmemesi gerektiğinin bir göstergesi olarak düşünülebilir.

Öğrenme stillerinin katılımcıların cinsiyetlerine göre anlamlı farklılık gösterip göstermediğini incelemek için öncelikle Tablo 7’de öğrenme stillerinin cinsiyete göre dağılımı frekans ve yüzde değerleriyle sunulmuş, ardından verilere Ki-Kare testi uygulanmıştır.

Tablo 7. Katılımcıların Öğrenme Stillerinin Cinsiyet Değişkeni Bakımından Dağılımı

Öğrenme Stili	Kadın		Öğrenme Stili	Erkek	
	f	%		f	%
Başlatan	158	19.82	Yapan	79	14.42
Deneyimleyen	117	14.68	Dengeleyen	72	13.14
Yapan	112	14.05	Başlatan	69	12.59
Yansıtan	91	11.42	Yansıtan	64	11.68
Dengeleyen	86	10.80	Deneyimleyen	62	11.31
İmgeleyen	80	10.04	İmgeleyen	60	10.95
Analiz Eden	63	7.90	Analiz Eden	55	10.04
Düşünen	49	6.15	Düşünen	47	8.57
Karar Veren	41	5.14	Karar Veren	40	7.30
Toplam	797	100	Toplam	548	100

Tablo 7’de görüldüğü gibi, kadın ve erkek katılımcıların en fazla benimsedikleri öğrenme stilleri farklılıklar göstermektedir. Kadınlarda en fazla tercih edilen öğrenme stili başlatan (n=158, %19.82), erkeklerde ise yapan (n=79, %14.42) olduğu belirlenmiştir. Kadınlarda başlatan öğrenme stilinden sonra sırasıyla deneyimleyen (n =117, %14.68), yapan (n=112, %14.68), yansıtan (n=91, %11.42), dengeleyen (n=86, %10.80), imgeleyen (n=80, %10.04), analiz eden (n=63, %7.90), düşünen (n=49, %6.15) ve karar veren (n=41, %5.14) öğrenme stilleri benimsenmektedir. Erkek katılımcılarda ise yapan öğrenme stilinden sonra dağılım sırasıyla dengeleyen (n=72, %13.14), başlatan (n=69, %12.59), yansıtan (n=64, %11.68), deneyimleyen (n=62, %11.31), imgeleyen (n=60, %10.95), analiz eden (n=55, %10.04), düşünen (n=47, %8.57) ve karar veren (n=40, %7.30) şeklindedir. Kadın ve erkeklerde en az tercih edilen öğrenme stillerinin analiz eden, düşünen ve karar veren olarak sıralandığı görülmektedir. Bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı Ki-Kare testi ile analiz edilmiş ve sonuçlar Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8. Katılımcıların Öğrenme Stilleri ile Cinsiyet Değişkenine İlişkin Ki-Kare Testi Sonuçları

		Başlatan	Deneyimleyen	Yapan	Yansıtan	Dengeleyen	İmgeleyen	Analiz Eden	Düşünen	Karar Veren	Toplam
Kadın	f	158	117	112	91	86	80	63	49	41	797
	%	19.82	14.68	14.05	11.42	10.80	10.04	7.90	6.15	5.14	100
Erkek	f	69	62	72	64	72	60	55	47	40	548
	%	12.59	11.31	13.14	11.68	13.14	10.95	10.04	8.57	7.30	100
Toplam	f	227	179	191	155	158	140	118	96	81	1345
	%	16.2	12.9	13.59	11.56	11.97	10.49	8.97	7.36	6.23	100

$$X^2 = 21.53 \text{ sd} = 8 \text{ p} = 0.00$$

Tablo 8 incelendiğinde, kadın katılımcıların en fazla benimsediği öğrenme stillerinin başlatan, deneyimleyen ve yapan olduğu, erkek katılımcılarda bu sıralamanın yapan, dengeleyen ve başlatan olarak değiştiği dikkat çekmektedir. Ki-Kare testi, katılımcıların öğrenme stillerinde cinsiyet değişkeni açısından görülen farklılığın anlamlı olduğunu ($X^2 = 21.53$; $p < 0.05$) ortaya koymaktadır.

Katılımcıların öğrenme stillerinin yaş değişkeni açısından anlamlı farklılık gösterip göstermediğini incelemek için önce öğrenme stillerinin yaşa göre dağılımı frekans ve yüzde değerleriyle Tablo 9’da sunulmuş, ardından verilere Ki-Kare testi uygulanmıştır.

Tablo 9. Katılımcıların Öğrenme Stillerinin Yaş Değişkeni Bakımından Dağılımı

Öğrenme Stili	18-29 Yaş		Öğrenme Stili	30-39 Yaş		Öğrenme Stili	40 Yaş ve üzeri	
	f	%		f	%		f	%
Başlatan	103	17.34	Başlatan	71	15.53	Deneyimleyen	55	18.72
Yapan	96	16.16	Yapan	68	14.91	Başlatan	44	14.97

Dengeleyen	74	12.45	Deneyimleyen	60	13.12	İmgeleyen	39	13.26
Yansıtan	67	11.28	Dengeleyen	50	10.94	Yapan	32	10.88
Deneyimleyen	67	11.28	Düşünen	48	10.50	Yansıtan	30	10.20
İmgeleyen	63	10.61	Yansıtan	46	10.06	Dengeleyen	29	9.86
Analiz Eden	59	9.90	Analiz Eden	45	9.85	Karar Veren	23	7.82
Düşünen	36	6.10	İmgeleyen	40	8.75	Analiz Eden	22	7.48
Karar Veren	29	4.88	Karar Veren	29	6.34	Düşünen	20	6.80
Toplam	594	100	Toplam	457	100	Toplam	294	100

Tablo 9'da katılımcıların öğrenme stillerinin yaş değişkeni bakımından farklılaştığı görülmektedir. 18-29 yaş aralığındaki katılımcıların %17.34'ü (n=103) başlatan, %16.16'sı yapan (n=96), %12.45'i (n=74) dengeleyen, %11.28'i yansıtan (n=67), yine %11.28'i (n=67) deneyimleyen, %10.61'i (n=63) imgeleyen, %9.90'ı (n=59) analiz eden, %6.10'u (n=36) düşünen ve %4.88'i (n=29) karar veren öğrenme stilini benimsediği görülmektedir. 30-39 yaş aralığındaki katılımcıların %15.53'ü (n=71) başlatan, %14.91'i (n=68) yapan, %13.12'si (n=60) deneyimleyen, %10.94'ü (n=50) dengeleyen, %10.50'si (n=48) düşünen, %10.06'sı (n=46) yansıtan, %9.85'i (n=45) analiz eden, %8.75'i (n=40) imgeleyen ve %6.34'ü (n=29) karar veren öğrenme stilini benimsemektedir. 40 yaş ve üzeri katılımcıların %18.72'si (n=55) deneyimleyen, %14.97'si (n=44) başlatan, %13.26'sı (n=39) imgeleyen, %10.88'i (n=32) yapan, %10.20'si (n=30) yansıtan, %9.86'sı (n=29) dengeleyen, %7.82'si (n=23) karar veren, %7.48'i (n=22) analiz eden ve %6.80'i (n=20) düşünen öğrenme stilini tercih etmektedir. 18-29 yaş ve 30-39 yaş aralığındaki katılımcıların en fazla tercih ettiği öğrenme stilleri başlatan ve yapan, en az tercih ettiği öğrenme stili karar veren olarak sıralanırken 40 yaş ve üzeri katılımcıların en fazla benimsediği öğrenme stili deneyimleyen ve başlatan, en az tercih ettiği öğrenme stili düşünen olarak sıralanmıştır. İmgeleyen öğrenme stili bu yaş grubunda ilk sıralarda yer alırken diğer yaş gruplarında daha az benimsenen bir öğrenme stili olarak tabloda yerini almıştır.

Öğrenme stillerinin yaş bakımından dağılımında gözlemlenen bu farklılıkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı Ki-Kare analizi ile incelenmiş, sonuçlar Tablo 10'da sunulmuştur.

Tablo 10. Katılımcıların Öğrenme Stilleri ile Yaş Değişkenine İlişkin Ki-Kare Testi Sonuçları

		Başlatan	Deneyimleyen	Yapan	Yansıtan	Dengeleyen	İmgeleyen	Analiz Eden	Düşünen	Karar Veren	Toplam
18-29 Yaş	f	103	67	96	67	74	63	59	36	29	594
	%	17.34	11.28	16.16	11.28	12.45	10.61	9.90	6.10	4.88	100
30-39 Yaş	f	71	60	68	46	50	40	45	48	29	457
	%	15.53	13.12	14.91	10.06	10.94	8.75	9.85	10.50	6.34	100
40 Yaş ve üzeri	f	44	55	32	30	29	39	22	20	23	294
	%	14.97	18.72	10.88	10.20	9.86	13.26	7.48	6.80	7.82	100
Toplam	f	218	182	196	143	153	142	126	104	81	1345
	%	16.21	13.53	14.58	10.63	11.37	10.55	9.37	7.73	6.03	100

$$X^2 = 29.32 \text{ sd} = 16 \text{ p} = 0.02$$

Tablo 10'da görüldüğü gibi öğrenme stillerinin dağılımı yaş değişkeni açısından farklılıklar göstermektedir. En fazla tercih edilen öğrenme stili 18-29 yaş aralığında başlatan, yapan, 30-39 yaş aralığında başlatan, yapan, deneyimleyen, 40 yaş ve üzeri aralığında deneyimleyen, başlatan, imgeleyen olarak sıralandığı görülmektedir. Öğrenme stillerinin yaş değişkenine göre gösterdiği bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı Ki-Kare testi ile incelenmiştir. Ki-Kare testi sonucuna göre katılımcıların öğrenme stillerinde yaş değişkeni açısından görülen farklılık anlamlıdır ($X^2 = 29.32$; $p < 0.05$).

Sonuç ve Tartışma

Bireylerin öğrenme motivasyonu, kendi ilgi ve ihtiyaçları doğrultusunda tasarlanmış öğrenme ortamlarında artmakta, öğrenme sürecinden tatmin olma düzeyleri de buna paralel olarak yükselmektedir. Bu nedenle öğretim tasarımları oluşturmada başlangıç noktası olarak öğrenme stillerinin seçilmesi, öğrenme

verimliliğini artırmada (Sims ve Sims, 1995), öğrenme sürecinde öğrenenlerin ilgi, beklenti ve ihtiyaçlarını karşılamada (Tomlinson, 2003) önemli bir unsur olarak kabul edilmektedir. Öğrenme stilleriyle ilgili çalışmalar, bireylerin öğrenme tercihleri açısından kategorize edilmesinin ötesinde araştırmalardır. Deneyimsel öğrenme kuramının önemli bir bileşeni olan öğrenme stilleri de bu doğrultuda yorumlanmalı, öğretim tasarımı ve program geliştirme çalışmalarında farklı öğrenme stillerinin temsil ettiği özellikler dikkate alınmalı, öğrenme sürecinde öğrenenlerin gelişmiş yönlerini ortaya koyabilecekleri, sınırlı yönlerini geliştirebilecekleri çalışmalar yapılmalıdır.

Türkiye’de öğrenme stillerini konu edinen çalışmalarda Kolb’un dört temel öğrenme stili sınıflamasını içeren envanterin yaygın olarak kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmada, Kolb’un yenilenen öğrenme stili sınıflaması hakkında bilgi verilmiş, dokuz öğrenme stili yapısının belirlenmesi için gereken işlemler açıklanmış ve geniş bir örneklemdeki öğrenme stilleri dağılımı incelenmiştir. Böylelikle Türkçe alan yazında güncel yapının kullanımının yaygınlaşması ve oluşturulacak öğretim tasarımlarında, öğrenme alanları düzenlemelerinde, eğitici rol profili çalışmalarında bu yapının dikkate alınması sağlanmaya çalışılmıştır.

Eğitmcilerin hem kendilerinin hem öğrencilerinin öğrenme tercihlerinin farkında olması, öğrenme sürecinin etkili, öğrenme çıktılarının nitelikli olmasında önemli bir adım olacaktır. Öğrencilerin kendi öğrenme stillerinin farkında olması, kendi çalışma becerilerini ve öğrenme alışkanlıklarını geliştirmede ve böylece etkin öğrenenlere dönüşmelerinde önemli bir adımdır. Daha önce de söz edildiği gibi Kolb’un dört öğrenme stiline ilişkin Türkiye’de ve yurt dışında pek çok çalışma bulunmasına karşın yenilenen dokuz öğrenme stiline ilişkin çalışma sayısı azdır. Bu çalışmalarda ulaşılan bulguların hem kendi aralarında hem eldeki çalışmayla örtüşen ve farklılaşan yönleri olduğu görülmektedir. Konuyla ilgili çalışma sayısı arttıkça ortak bulguların yönünün daha belirgin hale geleceği düşünülmektedir.

Bu araştırmada, katılımcıların en fazla benimsediği öğrenme stillerinin; başlatan, yapan ve deneyimleyen, en az benimsedikleri öğrenme stillerinin ise analiz eden, düşünen ve karar veren olarak sıralandığı belirlenmiştir. Bu dağılım, deneyimsel öğrenme kuramında açıklanan öğrenme yolları açısından incelendiğinde ilk sıralarda yer alan öğrenme stillerinin somut deneyim ve aktif uygulama ağırlıklı olduğu görülmektedir. Son sıralarda tercih edilenlerin ise daha çok soyut kavramsallaştırma ve yansıtıcı gözlem odaklı olduğu görülmektedir. Bu dağılım, katılımcıların genel olarak öğrenme sürecinde aktif olmayı, öğrendiklerini uygulamayı, gerçek deneyimlerden veya örnek durumlardan öğrenmeyi tercih ettikleri biçiminde yorumlanabilir. Bu bulgu Sims ve Sims (1995)’in 18 yaş üzeri yetişkinlerin deneyimleyerek öğrenmeyi tercih ettiği ve somut deneyimleri öğrenme kaynağı olarak kullanmaktan hoşlandığı ifadeleriyle örtüşmektedir. Ancak Gogus ve Ertek (2016), dokuz öğrenme stilini ele aldıkları çalışmalarında bu araştırmadan büyük oranda farklı bulgulara ulaşmışlardır. Çalışmalarında en fazla tercih edilen öğrenme stilleri dengeleyen, düşünen ve karar veren, en az tercih edilen öğrenme stilleri ise deneyimleyen, başlatan ve imgeleyen olarak sıralanmıştır. Söz konusu çalışmada örneklemin tamamı aynı üniversitede öğrenim gören yirmili yaşlardaki öğrencilerden oluşurken bu çalışmada katılımcıların yarısından fazlası 30 yaş üzeridir. Deneyimsel öğrenme kuramına göre öğrenme stilleri, edinilen deneyimlere bağlı olarak şekillenmekte ve değişmektedir. Gogus ve Ertek (2016)’in çalışmalarında tüm katılımcıların aynı kurumda eğitim alıyor olması benzer deneyimler yaşamalarına ve öğrenme tercihlerinde birbirlerine benzer değişimler oluşmasına neden olmuş olabilir. Bu durum, söz konusu çalışmadan farklı bulgulara ulaşılmasının bir nedeni olarak yorumlanabilir.

Hydrie ve diğerleri (2021)’nin tıp fakültesi öğrencileri ile gerçekleştirdiği çalışmalarında da eldeki araştırmadan genel olarak farklı bulgulara ulaşılmıştır. Katılımcılar tarafından en çok benimsenen öğrenme stilleri, imgeleyen, deneyimleyen ve yansıtan iken en az benimsenen öğrenme stilleri de başlatan, düşünen ve yapan olarak sıralanmıştır. Ayrıca katılımcıların hiçbirinin karar veren ve analiz eden öğrenme stilini benimsemedikleri de bulgular arasındadır. Bu bulgulardan hareketle, benimsenen öğrenme stillerine ilişkin boylamsal çalışmaların gerçekleştirilmesinin alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Smith ve Rayfield (2017) tarafından yapılan araştırmada katılımcılar tarafından en fazla benimsenen öğrenme stilleri başlatan, karar veren, imgeleyen ve deneyimleyen, en az benimsenen öğrenme stilleri ise

yansıtan, düşünen ve dengeleyen olarak sıralanmıştır. Bu bulgu, eldeki çalışma bulgusuyla kısmen örtüşmektedir. Söz konusu çalışma Amerika Birleşik Devletleri'nde bir üniversitenin ziraat fakültesinde gerçekleştirilmiştir. Bu bakımdan kültürel farklılık, branş ve yaş açısından homojen bir grupla çalışılmış olması bulgulardaki farklılığın nedeni olabilir. Bu araştırma bulgularıyla yine kısmen örtüşen Heiland (2019) tarafından yapılan çalışmada, farklı çalışma alanlarından yaşları 18 ile 98 arasında değişen ve dans eğitimi alan katılımcıların en fazla benimsediği öğrenme stillerinin deneyimleyen, başlatan ve imgeleyen, en az benimsediği öğrenme stillerinin ise karar veren, yapan ve düşünen olduğu belirlenmiştir. Aynı çalışmada, yaş değişkenine ilişkin verilen tek bulgu 60 yaş üzeri katılımcıların daha fazla dengeleyen stili benimsedikleri olduğu için bu çalışmada yaş değişkeniyle ilgili olarak ulaşılan bulgularla karşılaştırma yapılamamıştır.

Bu çalışmada yaşa göre en fazla benimsenen öğrenme stilleri; 18-29 yaş aralığı için başlatan, yapan, dengeleyen, 30-39 yaş aralığı için başlatan, yapan, deneyimleyen, 40 ve üzeri yaş aralığı için deneyimleyen, başlatan, imgeleyen olarak sıralanmıştır. Alanyazında yaş değişkeniyle ilişkili başka bir çalışmaya ulaşılamadığından dokuz öğrenme stili için yaşa göre nasıl bir farklılaşma gösterdiğine ilişkin daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu söylenebilir. Öğrenme stillerinin yaşa göre farklılaştığı bulgusu doğrultusunda araştırmacılara öğrenme tercihlerinin yaşa göre nasıl ve hangi deneyimlerle farklılaştığını incelemeye yönelik boyamsal ve nitel araştırmalar planlamaları, Millî Eğitim Bakanlığı'na örgün ve yaygın eğitim programlarının geliştirilmesinde sadece öğrenme tercihlerinin değil bireysel öğrenme özelliklerinin yaşa bağlı değişiminin de dikkate alınması önerilebilir. Yenilenen dokuz öğrenme stili için cinsiyet değişkeni açısından incelendiği bir başka çalışmaya ulaşılamamıştır ancak tercih edilen öğrenme yollarını inceleyen çalışma bulgularıyla yorumlanmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada hem kadın hem erkek katılımcıların genel olarak somut deneyim ve aktif uygulama öğrenme yollarına yatkın olan stilleri benimsedikleri, dengeleyen stili erkek katılımcılarda daha baskın olduğu görülmüştür. Bu bulgu, Yamazaki ve Toyama (2022)'nin erkek katılımcıların daha fazla düşünme ve hissetme öğrenme yollarına yatkın olduğu bulgusuyla kısmen örtüşmektedir. Eldeki araştırma bulgularıyla örtüşen biçimde, Güven ve Kürüm (2007) tarafından yapılan çalışmada somut deneyim ve yansıtıcı gözlem öğrenme yollarının, Özgür (2013), Golightly (2019) ile Simpson ve Du (2004) tarafından yapılan çalışmalarda soyut kavramsallaştırma ve aktif uygulama öğrenme yollarının hem kadın hem erkek katılımcılar tarafından daha fazla tercih edildiğini belirlemiştir. Araştırmacılara, öğrenme stillerinin cinsiyet değişkeni açısından incelendiği nitel çalışmaların gerçekleştirilmesi önerilebilir. Bu çalışmaların aynı zamanda cinsiyet açısından bireysel ve sosyal deneyimlerin yorumlanmasına yönelik sosyolojik bulgular da sağlayacağı düşünülmektedir.

Öğrenme stilleri, bireylerin farklı bilgi türlerine odaklanma tercihlerinin, bilgiyi algılama yollarının ve öğrenilenlerin içselleştirilmesi düzeyinin göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir (Lohri-Posey, 2003). Bu bağlamda öğrencilerin öğrenme stili tercihlerini bilmek, eğitimcilere etkili öğrenme yaşantıları hazırlamada katkı sağlayıcı olacaktır. Richards ve McNally (2011)'nin de vurguladıkları gibi farklı öğrenme tercihlerine uygun çeşitlendirmenin sağlanması için program geliştirme sürecinde öğrenme stilleri de dikkate alınmalıdır. Posner (1995)'in ifade ettiği gibi yazılı olan programların uygulamada yansımaları farklı olabilmektedir. Bu nedenle sadece program geliştirme süreçlerinde değil programların uygulama ve yaygınlaştırma boyutlarının takibine yönelik araştırmalar da yapılmalıdır. Eğitim programlarının uygulayıcıları, öğretmenlerdir. Öğretmenlere, öğrencilerinin bireysel ihtiyaçlarına uygun öğrenme yaşantıları oluşturma yetkinlikleri kazandırma veya var olan yetkinliklerini geliştirmede deneyimsel öğrenme kuramına dayalı mesleki gelişim eğitimleri düzenlenebilir.

Covid 19 Pandemisi ile eğitimde dijital dönüşümün ve uzaktan eğitim uygulamalarının hızlı biçimde artmasının ardından, farklı öğrenme tercihi olan bireylerin online eğitim sürecinden yararlanma düzeyleri ile deneyimsel öğrenme döngüsünün uzaktan eğitim süreçlerinde uygulanabilirliğinin incelenmesi, bu süreçteki öğrenme güçlüklerine çözüm bulmada yararlı olabilir. Bu çalışmalar, dijital dönüşüm sürecinde deneyimsel öğrenmeye hem kuramsal hem uygulama boyutuna katkılar sağlayabilir.

Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Kuramında, sadece yenilenen öğrenme stilleri sınıflamasına değil yapılandırmacı eğitim anlayışına uygun olarak deneyime dayalı öğrenme alanları oluşturma, eğitici rol profillerini geliştirme gibi boyutlara da odaklanılmaktadır. Bu boyutları da kapsayan deneysel araştırmalar

ve eylem araştırmaları gibi uygulamalı çalışmalarla farklı öğrenme tercihleri olan bireylerin çeşitli özelliklerini geliştirmeye yönelik incelemeler bu alana katkı sağlayıcı olacaktır.

Deneyimsel öğrenme kuramı kapsamında yenilenen dokuz öğrenme stiline ele alındığı çalışmalar henüz yaygınlaşmamıştır. Bu çalışmada, Kolb'un Öğrenme Stilleri Envanterinden elde edilen puanlarla dokuz öğrenme stiline belirlenme süreci detaylı olarak açıklanmıştır. Kolb'un yenilenen öğrenme stilleri sınıflamasına ilişkin ilk Türkçe makale olarak bu çalışma ile güncel öğrenme stilleri sınıflamasının kullanıldığı program geliştirme, öğretim tasarımı oluşturma ve diğer araştırmaların yapılmasına öncülük edeceği düşünülmektedir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Bu çalışmanın alan yazın taraması, verilerin toplanması, verilerin analizi ve yorumlanması ile makalenin yazımı sürecinde araştırmacılar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Etik Kurul Kararı: Bu çalışma İzmir Demokrasi Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etik Kurulu tarafından incelenmiş, 09/05/2022 tarih ve 2022/05-05 sayılı karar ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

Çatışma beyanı: Bu çalışmanın yazarları arasında veya diğer kişi/kurum/kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Bu çalışma için herhangi bir kurumdan finansal destek alınmamıştır.

Kaynaklar

- Abdulwahed, M., & Nagy, Z. K. (2009). Applying Kolb's experiential learning cycle for laboratory education. *Journal of Engineering Education*, 98(3), 283–294. <https://doi.org/10.1002/j.2168-9830.2009.tb01025.x>
- Agustino, R., & Pertiwi, S. (2021). Estimation of the relationship between learning styles inventory and online learning during the pandemic. *Conference Series ADI Journal*, 3(1), 553–561.
- Akbulut, S. (2021). *Deneyimsel öğrenme temalı ters yüz edilmiş öğretmen eğitimi: Bir durum çalışması*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. İzmir Demokrasi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Allcock S. J., & Hulme, J. A. (2010). Learning styles in the classroom: Educational benefit or planning exercise? *Psychology Teaching Review*, 16(2): 67–79.
- Bacon, M. (2012). *Pragmatism: An introduction*. The Polity Press.
- Baker, A. M., Robinson, S., & Kolb, D. A. (2012). Aligning Kolb's experiential learning theory with a comprehensive agricultural education model. *Journal of Agricultural Education*, 53(4), 1–16. <https://doi.org/10.5032/jae.2012.04001>
- Balcı, Ö. (2017). The effects of learning-style based activities on students' reading comprehension skills and self-efficacy perceptions in English foreign language classes. *Higher Education Studies*, 7(4), 35-54. <https://doi.org/10.5539/hes.v7n4p35>
- Balkul, H. İ. (2020). Deneyimsel öğrenme kuramının çeviri teknolojileri eğitimine uyarlanması. Z. Tok (Ed.), *Çeviride teknoloji: süreç ve uygulama 1* (ss. 99-124) içinde. Grafiker Yayınları.
- Başbay, M. (2013). Epistemolojik inancın eleştirel düşünme ve üstbiliş ile ilişkisinin yapısal eşitlik modeli ile incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 249-262.
- Bhakti, Y. B., & Astuti, D.A.I. (2018). The influence process of science skill and motivation learning with creativity learn. *Journal of Education and Learning*, 12(1), 30-35. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v12i1.6912>
- Castro, O., & Peck, V. (2008). Learning styles and foreign language learning difficulties. *Foreign Language Annals*, 38(3), 401-409. <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.2005.tb02226.x>

- Choudhary, R., Dullo, P., & Tandon, R. (2011). Gender differences in learning style preferences of first year medical students. *Pakistan Journal of Physiology*, 7(2): 42-45.
- Christiansen, N. D., Burns, G. N., & Montgomery, G. E. (2005). Reconsidering forced-choice item formats for applicant personality assessment. *Human Performance*, 18 (3), 267-307. https://doi.org/10.1207/s15327043hup1803_4
- Dalmolin A., Mackeivicz, G., Pochapski, M., Pilatti, G., & Santos, F. (2018). Learning styles preferences and e-learning experience of undergraduate dental students. *Rev Odontol UNESP*, 47(3), 175-182. <https://doi.org/10.1590/1807-2577.05118>
- Dewey, J. (1990). *The school and society and the child and the curriculum*. The University of Chicago Press.
- Dikmen, M. & Tuncer, M. (2020). Öğrenme stiline dayalı eğitimin akademik başarıya etkisi. *Ege Eğitim Dergisi*, 21(1), 71-88. <https://doi.org/10.12984/eggefd.695452>
- Dikmen, M., Tuncer, M. ve Şimşek, M. (2018). Öğrenme stilleri ile öğrenmeye yönelik tutum arasındaki ilişki.
- Eickmann, P., Kolb, A.Y., & Kolb, D.A. (2004). Designing learning. In F. Collopy and R. Boland (Eds.), *Managing as designing: Creating a new vocabulary for management education and research*. Stanford University Press.
- Ekici, G. (2013). Gregorc ve Kolb öğrenme stili modellerine göre öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin cinsiyet ve genel akademik başarılarından incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 38 (167), 211-225.
- Emir, S. & Kaplan Sayı, A. (2013). Öğrenme stillerinin duygusal zeka üzerine etkisinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21 (2), 791-804.
- Erdoğan, M. (2019). *Türkiye ulusal ajansı eğitici eğitimi programlarının içerik ve yöntemlerinin deneyimsel öğrenme teorisine göre incelenmesi*. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Bilgi Üniversitesi Lisansüstü Programlar Enstitüsü.
- Evans, J. S. B. (2008). Dual-processing accounts of reasoning, judgment, and social cognition. *Annual Review of Psychology*, 59, 255-278. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093629>
- Evin Gencel, İ. (2006). Öğrenme stilleri, deneyimsel öğrenme kuramına dayalı eğitim, tutum ve sosyal bilgiler program hedeflerine erişim düzeyi. [Yayımlanmamış doktora tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Evin Gencel, İ. (2007). Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramına dayalı öğrenme stilleri envanteri-III'ü Türkçeye uyarlama çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 120-139. <http://hdl.handle.net/20.500.12397/5475>
- Evin Gencel, İ. (2008). Sosyal bilgiler dersinde Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramına dayalı eğitimin tutum, akademik başarı ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi. *İlköğretim Online*, 7(2), 401-420.
- Evin Gencel, İ. (2020). Erken çocuklukta deneyimsel öğrenme kuramı ve biyo-ekolojik kuram: Kolb ve Bronfenbrenner. G., Yıldırım and G., Özyılmaz (Eds), *Erken çocuklukta öğrenme yaklaşımları*. PegemA.
- Evin Gencel, İ., Erdogan, M., Kolb, A.Y. & Kolb, D.A. (2021). Rubric for experiential training. *International Journal of Progressive Education*, 17(4), 188-211. <https://doi.org/10.29329/ijpe.2021.366.13>
- Fahy, P. J., & Ally, M. (2005). Student learning style and asynchronous computer-mediated conferencing interaction. *The American Journal of Distance Education*, 19(1), 5-22. https://doi.org/10.1207/s15389286ajde1901_2
- Federico, P. (2000). Learning styles and student attitudes toward various aspects of network-based instruction. *Computers in Human Behavior*, 16(2000), 359-379.
- Fine, D. (2003). A sense of learning style. *Principal Leadership*, 4(2), 55-59.

- Firmanto, A., Hipituew, I., Pali, M., & Hanurawan, F. (2019). Learning style-based teaching to enhance student metacognition skills (Review of neuroscience learning theory). In M. S. Yuniardi, T. Winarsunu, N. Yaacob (Eds.), *Proceedings of the 4th ASEAN Conference on Psychology, Counselling, and Humanities* (pp. 467-472). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/acpch-18.2019.108>
- Follett, M. P. (1924). *Creative experience*. Longmans Green & Co.
- Freire, P. (1992). *Pedagogy of the oppressed*. Continuum.
- Fricker, R. D. (2008). Sampling methods for web and e-mail surveys. In N. Fielding, R. M. Lee and G. Blank (Eds.), *The Sage handbook of online research methods*. SAGE Publications Ltd.
- Gallagher, A., & Thordarson, K. (2018). *Design thinking for school leaders: Five roles and mind sets that ignite positive change*. ASCD Member Book.
- Gogus, A. & Ertek, G. (2016). Learning and personal attributes of university students in predicting and classifying the learning styles: Kolb's nine-region versus four- region learning styles. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 217, 779 – 789. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.02.145>
- Gokdag Baltaoglu, M., & Guven, M. (2019). Relationship between self-efficacy, learning strategies, and learning styles of teacher candidates (Anadolu University example). *South African Journal of Education*, 39(2), 1-11. <https://doi.org/10.15700/saje.v39n2a1579>
- Golightly, A. (2019). Do learning style preferences of preservice geography teachers matter in self-directed learning? *Journal of Geography*, 118(4), 143-156. <https://doi.org/10.1080/00221341.2018.1549267>
- Goodridge, W. H., Lawanto, O., & Santoso, H. B. (2017). A learning style comparison between synchronous online and face-to-face engineering graphics instruction. *International Education Studies*, 10(2), 1-14. <https://doi.org/10.5539/ies.v10n2p1>
- Güven, M. ve Kürüm, D. (2007). Öğretmen adaylarının sahip oldukları öğrenme stilleri ve eleştirel düşünme eğilimleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(21), 60-90.
- Healy, M., & Jenkins, A. (2000). Kolb's experiential learning theory and its application in geography in higher education. *Journal of Geography*, 99(5), 185-195. <https://doi.org/10.1080/00221340008978967>
- Heiland, T. L. (2019). Kolb Learning Styles of dancers who do and don't use dance notation compared to other fields. *Research in Dance Education*. 20 (2)148-173. <https://doi.org/10.1080/14647893.2019.1593345>
- Hydrie, M.Z.I., Naqvi, S. M. Z. H., Alam, S. N., & Jafry, S. I. A. (2021). Kolb's Learning Style Inventory 4.0 and its association with traditional and problem based learning teaching methodologies in medical students. *PakJMed Sciences*, 37 (1), 146-150. <https://doi.org/10.12669/pjms.37.1.2275>
- James, W. (1943). *Pragmatism and four essays from the meaning of truth*. Meridian Books.
- Jones, C., Reichard, C., & Mokhtari, K. (2003). Are students' learning styles discipline specific? *Community College Journal of Research & Practice*. 27(5), 363-375. <https://doi.org/10.1080/713838162>
- Jung, C. G. (1923). *Psychological types; or the psychology of individuation*. Paul, Trench, Trubner.
- Kılınç, Y. D. ve Güzel, M. (2022). İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile eleştirel düşünme eğilimlerinin değerlendirilmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 10(12), 1-22.
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2005). Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *Academy of Management Learning & Education*, 4, 193-212. <https://doi.org/10.5465/amle.2005.17268566>
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2017). *The experiential educator: principles and practices of experiential learning*. Experience Based Learning Systems, Inc.

- Kolb, A.Y. & Kolb, D.A. (2013). *The Kolb learning style inventory 4.0 (A comprehensive guide to the theory, psychometrics, research on validity and educational applications)*. Experience Based Learning Systems, Inc.
- Kolb, A.Y. and Kolb, D.A. (2009) Experiential learning theory: a dynamic, holistic approach to management learning, education, and development. In: Armstrong, S.J. and Fukami, C.V., Eds., *The SAGE Handbook of Management Learning, Education and Development*, SAGE Publications Ltd.
- Kolb, D. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.
- Kolb, D. (1999). *The Kolb learning style inventory, version 3*. Hay Group.
- Kolb, D. A. (2015). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Pearson Ed. Inc.
- Kolb, D. A., Boyatzis, R., & Mainemelis, C. (2001). Experiential learning theory: Previous research & new directions. In R. Sternberg and L. Zhang (Eds.), *Perspectives on cognitive learning & thinking styles*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Landrum, T., & McDuffie, K. A. (2010). Learning styles in the age of differentiated instruction. *A Special Education Journal*, 18(1), 6-17. <https://doi.org/10.1080/09362830903462441>
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science*. Harper.
- Lisko S.A., & Valerie, D. (2010). Integration of theory and practice: experiential learning theory and nursing education. *Nursing Education Perspectives*. 31(2), 106-8.
- Lodico, M., Spaulding, D., & Voegtle, K. (2010). *Methods in educational research: from theory to practice*. John Wiley & Sons.
- Lovelace, M. K. (2005). A meta-analysis of experimental research based on the Dunn and Dunn learning-style model, 1980–2000. *Journal of Educational Research*, 98(3), 176–83. <https://doi.org/10.3200/JOER.98.3.176-183>
- Lu, H., Jia, L., Gong, S.H., & Clark, B. (2007). The relationship of Kolb learning styles, online learning behaviors and learning outcomes. *Educational Technology & Society*, 10(4), 187-196.
- Magulod, G.C. (2019). Learning styles, study habits and academic performance of Filipino university students in applied science courses: Implications for instruction. *Journal of Technology and Science Education*, 9(2), 184-198. <https://doi.org/10.3926/jotse.504>
- Mallillin, L. T. D., Mallillin, J. B., & Laurel, R. D. (2020). Learning styles: A motivation to study habits of students. *Global Journal of Human-Social Science: Linguistics & Education*, 20(1), 1-10.
- Murawski, W. W., & Hughes, C. (2009). Response to intervention, collaboration, and co-teaching: A logical combination for successful systemic change. *Preventing School Failure*, 53(4), 267–277. <https://doi.org/10.3200/PSFL.53.4.267-277>
- Özgür, H. (2013). BÖTE Bölümü öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 103-118. <https://doi.org/10.9779/PUJE459>
- Pavlis, D., & Gkiosos, J. (2017). John Dewey, from philosophy of pragmatism to progressive education. *Journal of Art&Humanities*, 6(9), 23-30. <https://doi.org/10.18533/journal.v6i9.1257>
- Peacock, M. (2001). Match or mismatch? Learning styles and teaching styles in EFL. *International Journal of Applied Linguistics*, 11(1), 1-20. <https://doi.org/10.1111/1473-4192.00001>
- Peker Ünal, D. (2021). Öğretmen adaylarının öğrenme ve ders çalışma stratejilerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *19 Mayıs Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(3), 557-580. <https://doi.org/10.52835/19maysbd.904963>
- Piaget, J. (1968). *Structuralism*. Harper Torchbooks.
- Posner, G. J. (1995). *Analyzing the curriculum*. McGraw-Hill, Inc.

- Regan, K. S. (2009). Improving the way we think about students with emotional and/or behavioral disorders. *Teaching Exceptional Children*, 41(5), 60–65. <https://doi.org/10.1177/004005990904100507>
- Richards, G. P., & McNally, H. A. (2011, June 26-29). An examination of learning styles and its impact on curriculum development [Conference presentation] ASEE Annual Conference & Exposition, Vancouver, Canada. <https://peer.asee.org/collections/2011-asee-annual-conference-exposition>
- Rogers, C. (1964). Toward a modern approach to values: the valuing process in the mature person. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63(2), 160-167. <https://doi.org/10.1037/h0046419>
- Scott, C. (2010) The enduring appeal of learning styles. *Australian Journal of Education*, 54(1), 5–17. <https://doi.org/10.1177/000494411005400102>
- Şeker, M. & Yılmaz, K. (2011). Sosyal bilgiler öğretiminde öğrenme stillerinin kullanılmasının öğrencilerin öğrenme düzeyleri üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 251-266.
- Simpson, C., & Du, Y. (2004). Effects of learning styles and class participation on students' enjoyment level in distributed learning environments. *Journal of Education for Library & Information Science*, 45(2), 123-136. <https://doi.org/10.2307/40323899>
- Sims, R. R., & Sims, S. J. (1995). *The importance of learning styles: Understanding the implications for learning, course design, and education*. Greenwood Press.
- Slavich, G. M., & Zimbardo, P. G. (2012). Transformational teaching: Theoretical underpinnings, basic principles, and core methods. *Educational Psychology Review*, 24 (4), 569-608. <https://doi.org/10.1007/s10648-012-9199-6>
- Smith, K. L., & Rayfield, J. (2017). Student teaching changed me: a look at Kolb's learning style inventory scores before and after the student teaching experience. *Journal of Agricultural Education*, 58 (1), 102-117. <https://doi.org/10.5032/jae.2017.01102>
- Teevan C.J., Li, M., & Schlesselman LS. (2011). Index of learning styles in a U.S. school of pharmacy. *Pharmacy Practice*, 9(2):82-87. <https://doi.org/10.4321/s1886-36552011000200004>
- Tomlinson, C. A. (2003). *Fulfilling the promise of the differentiated classroom*. Association for Supervision and Curriculum Development.
- Towns, M. H. (2001). Kolb for chemists: David A. Kolb and experiential learning theory. *Journal of Chemical Education*, 78(8), 1107. <https://doi.org/10.1021/ed078p1107.7>
- Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 11(57), 388-400. <https://doi.org/10.17719/jisr.2018.2456>
- Wellington, J. (2000). *Educational research: Contemporary issues and practical approaches*. Continuum.
- Yamazaki, Y., & Toyama, M. (2022). A preliminary study to develop a cross-cultural learning style measurement. *Journal of Public and Private Management*, 8(4), 1-13.
- Yıldız, S. & Beşoluk, S. (2019). Fen bilimleri dersinde probleme dayalı öğretim yaklaşımının öğrencilerin problem çözme becerilerine ve akademik başarılarına etkisinin incelenmesi. *Journal of Individual Differences in Education*, 1(1), 50-68.
- Yılmaz, S. & Altun, H. (2015). Anadolu lisesi matematik öğretmenlerinin ve öğrencilerinin öğrenme stillerinin belirlenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 45(205), 70-178.
- Zarrabi, F. (2017). Investigating the relationship between learning style and metacognitive listening awareness. *International Journal of Listening*, 31(1), 1-13 <https://doi.org/10.1080/10904018.2016.1276458>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The principles and practices of the Kolb's Experiential Learning Theory have been widely adopted to develop curricula and instructional designs since the early 1970's (Slavich & Zimbardo, 2012). Basic principles of experiential learning theory can be summarized as the fact that learning should be conceived a process rather than an outcome, each learning should be considered as re-learning and as a holistic process that includes thinking, feeling, perception and behaviors. According to experiential learning theory, learning is structured under the responsibility of learners, not the teachers (Kolb & Kolb, 2005; Evin Gencil et al., 2021). In this context, learning in experiential learning theory is considered as a holistic phenomenon and a cycle based on experience. Learning styles are an important part of Kolb's experiential learning theory and Kolb's Learning Style Inventory (KLSI) are also widely known and used in educational research. As a result of experimental studies, updates and changes have been made in the inventory over the years. KLSI has been transformed from a structure that includes four basic learning styles, namely accomodating, assimilating, converging and diverging to a structure that includes nine learning styles, namely initiating, acting, experiencing, balancing, reflecting, imagining, analyzing, thinking and deciding. When current studies in the literature in Turkiye are examined, it is seen that researchers still study on four learning styles. It is possible to determine that nine renewed learning styles with the calculation made on the scores obtained from KLSI Version 3. In this study, it was aimed to share current information on experiential learning theory, to explain how nine learning styles are determined with KÖSE 3, and to contribute to the examination of nine learning styles in new research.

Method

Descriptive survey model was used to carry out this study. The participants of the study were determined by the unrestricted self-selected samplng method. KLSI Version 3 adapted to Turkish by Evin Gencil (2007) was used as the data collection tool. The inventory consists of 12 items and four sub-scales, each with four options. The learning styles inventory was administered to 1345 participants reached through the website of the Experiential Training Center, www.demturkey.com. Of the participants, 60% (n=797) were female and 40% (n=548) were male, 44.16% (n=594) were 18-29 years old, 33.98% (n=457) 30- 39 years and 21.86% (n=294) of them are in the 40 and over age group. In line with the questions of the research, the distribution of the participants in terms of learning styles was shown with frequency and percentage values, and whether the learning styles of the participants differed significantly according to their gender and age was examined with the Chi-Square test.

Results

In this study, it was determined that the most dominant learning styles among the participants were initiating, acting and experiencing, and the least dominant learning styles were analysing, thinking and deciding. It was found that learning styles differed significantly according to age and gender of the participants. When learning styles were examined according to age of the participants, it was determined that initiating, acting, balancing for the age range of 18-29, initiating, acting, experiencing for the age range of 30-39, and experiencing, initiating and imagining for the age range of 40 and above were dominant. It was seen that the learning styles inclined to concrete experience and active experimentation learning ways were dominant in both female and male participants, while the balancing learning style was more dominant among male participants.

Conclusion

In this study, the process of determining revised nine learning styles with the scores obtained from Kolb's Learning Styles Inventory Version 3 was explained in detail. As the first Turkish article on Kolb's revised learning styles classification, it is thought that this study will lead the way in curriculum development and instructional design research in terms of including the most up-to-date knowledge about Kolb's learning styles.

Bir Sınıf Öğretmeninin Farklılaştırılmış Öğretim Yaklaşımıyla İlişkilendirilebilir Uygulamaları*

Saadet ZORALOĞLU¹, Ali Ekber ŞAHİN²

Öz: Farklılaştırılmış öğretim yaklaşımı (FÖY), bireysel farklılıklara duyarlı öğretimi sağlayabilmek için öğretmenlere çerçeve ve ilkeler bütünü sunmaktadır. Bu araştırmanın amacı, bir sınıf öğretmenin FÖY ile ilişkilendirilebilir uygulamalarını belirlemektir. Araştırmanın katılımcısı, tipik örneklem yöntemi ile belirlenen bir ilkokulda çalışan bir birinci sınıf öğretmenidir. Nitel yaklaşımlardan durum çalışması yöntemi ile desenlenen araştırmada gözlem, doküman ve görüşme yoluyla veriler toplanmıştır. Gözlem, araştırmanın temel veri kaynağını oluşturmuş ve 12 hafta sürmüştür. Elde edilen veriler içerik çözümlemesine tabi tutulmuştur. Katılımcı öğretmenin düşük hazırbulunuşluk düzeyindeki öğrencileri ile kaynaştırma öğrencisine yönelik uygulamaları, içerik ve süreç açısından farklılaşma ile ilişkilendirilebilir. Öğretmenin, öğrencilerinin bireysel farklılıklarını gözlemlemesi ve anlık değerlendirme becerisine sahip olması, FÖY'ü yansıtan uygulamalar yapmasını sağlamıştır. Ancak ilgi farklılıklarına ve yüksek hazırbulunuşluk düzeyindeki öğrencilere göre farklılaştırma tespit edilmemiştir. Bunun yanında öğretmen içerik, süreç ve öğrenme mekânı boyutlarında uyarlamalar yaparken ürün boyutunda yapmamıştır. Buradaki eksikliklerin nedeni ön değerlendirme ve gruplama temelinde bir planlama yapılmamasıdır. Sonuçlara dayanarak öğretmen eğitime önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Bireysel Farklılıklar, Farklılaştırılmış Öğretim Yaklaşımı, Sınıf Öğretmenleri

A Classroom Teacher's Practices Associated to Differentiated Instruction Approach

Abstract: Differentiated instruction approach (DIA) offers teachers a framework and a set of principles for responsive teaching. The purpose of this research is to identify the practices of a classroom teacher that can be associated to DIA. The participant of the research is a first grade teacher working in a primary school determined by the typical sampling technique. In the research - which was designed with the case study, one of the qualitative approach - data were collected through observation, documents, and interview. The observation formed the main data source, and lasted 12 weeks. The data were analyzed using content analysis. Participant teacher's practices for students with low readiness, and integrated students can be associated to differentiation in terms of content and process. Teacher being able to observe the individual difference of her students, and able to evaluate them on the spot allow her to implement practices reflecting the DIA. However, no differentiation was seen based on the differences of interest, and students with high readiness level. In addition, the teacher didn't mention the product dimension while making adjustments in the dimension of content, process and learning space. The reason for the deficiencies here is the lack of planning on the basis of pre-assessment and grouping. Based on the results, suggestions were made for teacher education.

Keywords: Individual Differences, Differentiated Instruction Approach, Classroom Teachers

Geliş Tarihi: 09.08.2022

Kabul Tarihi: 15.09.2022

Makale Türü: Araştırma Makalesi

*Bu araştırma, birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında hazırladığı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

¹ Başkent Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Ankara, Türkiye, e-posta: szoraloglu@baskent.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1004-3103>

² Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Ankara, Türkiye, e-posta: alisahin@hacettepe.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3728-9982>

Atf için/ To cite:

Zoraloğlu, S. ve Şahin, A. E. (2023). Bir sınıf öğretmenin farklılaştırılmış öğretim yaklaşımıyla ilişkilendirilebilir uygulamaları. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), 834-854.

Ortak özelliklerimizle insan, biricik özelliklerimizle birey olarak tanımlanırız. Birey olarak tanımlanmamızı sağlayan özelliklerimiz ilgilerimiz, doğduğumuz ve yaşadığımız çevre, baskın zekâ biçimlerimiz, öğrenme ve dünyayı algılama tarzlarımız, yeteneklerimiz, bildiklerimiz ve bilmediklerimiz gibi doğuştan veya çevreden kaynaklı birçok faktörü içermektedir. Hem doğuştan, hem de çevre kaynaklı bu faktörler nedeniyle farklılaşan bireyler, aynı yaşta olsalar dahi birbirlerinden farklı özelliklere sahip olabilirler. Örneğin Goodlad ve Anderson (1987), altı yaşındaki çocukların zekâ yaşları arasında dört yıllık bir fark olabileceğini belirtmektedir. Bu durum, göreceli yaş farkıyla açıklanabilmekte ve bu farktan dolayı öğrenciler arasında başarı farklılıkları olabilmektedir. Okula başlama yaşına göre ilkökula kaydolan çocuklar aynı yaşta sayılsa bile, doğdukları ay nedeniyle meydana gelen göreceli yaş farkından dolayı akademik başarılarının birbirinden farklılık gösterdiği birçok araştırma ile saptanmıştır (Bedard ve Dhuey, 2006; Dhuey ve diğerleri, 2019; Lawlor ve diğerleri, 2006). Kronolojik yaş farklılığının, göreceli yaş farkını da aşan bazı düzenlenmeler ile bir sınıf içerisinde hissedilir derecede farklılık göstermesi de söz konusudur. Örneğin Türkiye’de sınıflardaki heterojenlik yalnızca göreceli yaşın doğal bir sonucu olmanın ötesinde, okula başlama yaşını 72 aydan 60 aya kadar düşüren 6287 Sayılı Kanun ile daha da artmıştır (MEB, 2012). Okula başlama yaşının değişmesiyle birlikte aynı sınıf düzeyindeki farklı yaşlardaki öğrencilerin akademik başarıları incelenmiş ve küçük yaş grubundaki öğrencilerin dezavantajlı olduğu ortaya konmuştur (Şahin ve diğerleri, 2022; Şahin ve İş-Güzel, 2018; Yavuz, 2019).

Doğuştan gelen ve kişilerin herhangi bir şekilde değiştiremediği bu avantaj veya dezavantajlı durumların yanında, yaşanan çevrenin de bireylere sağladığı benzer etkiler söz konusudur. Bu duruma yönelik iyi bir örnek, kişilerin yaşadıkları çevreye ilişkin bilgilere üst düzeyde sahip olmalarıdır. Sternberg ve diğerleri (2001) kırsal kesimde yaşayan Batı Kenyalı gençlerin, parazit nedenli hastalıkların tedavisine ilişkin yüksek düzeyde bilgi sahibi olduklarını keşfetmişlerdir. Benzer şekilde Grigorenko ve diğerleri (2004) de, Alaska’nın kırsal bölgesinde yaşayan ergenlerin, şehir merkezindekilere göre daha fazla gündelik yaşam bilgisine sahip olduklarını tespit etmişlerdir. Akademik bilgi olarak değerlendirilemeyecek bu özellikler, bireysel farklılıkların coğrafya ile nasıl şekillendirildiğini ortaya koyarken bireylerin farklı alanlarda güçlü ve zayıf yönleri olabileceğini de gözler önüne sermektedir. Bireyler hep birlikte bir öğrenen olarak bu özellikleri ile gelişim göstermektedir. Bu nedenle öğretmenlerin, öğrenenlerin güçlü yönlerini kullanarak zayıf yönlerini geliştirmesine ve sürekli gelişimlerini sağlayacak öğrenme ortamları oluşturmaya çaba sarf etmesi gerekecektir. Farklılaştırılmış Öğretim Yaklaşımı (FÖY) öğretmenlerin bu çabasını ifade eden ve bireysel farklılıklara duyarlı öğrenme ortamlarını oluşturmayı amaçlayan kavramsal ve uygulamalı bir çerçevedir.

FÖY; hazırbulunuşluk, ilgi ve öğrenme profili gibi bireysel farklılıklara cevap verebilmek için; içerik, süreç, ürün ve öğrenme mekânında uyarlamalar gerçekleştirmektir (Tomlinson, 1999; Tomlinson, 2017; Tomlinson ve Imbeau, 2010). İçerik, öğrenilecek kavram, ilke ve genellemeleri; süreç, öğrenme yolları için kullanılacak yöntem, teknik ve materyalleri; ürün, öğrenilen içeriği gösterme yolları ve öğrenme mekânı ise ortamın öğrenme amacına göre düzenlenmesi ve değiştirilmesini ifade etmektedir (Tomlinson, 1999; Tomlinson, 2017). FÖY’ün temelinde değerlendirmede süreklilik ve esnek gruplama vardır; bu nedenle FÖY bireyselleştirilmiş öğretim değil, öğrencilerin performanslarına göre benzer özellik gösterenleri her bir içerik alanına göre değerlendirmeyi ve esnek şekilde gruplandırmayı içerir. Bu gruplandırma öğrencilerin ihtiyaçları olan öğrenme yaşantısıyla bir araya getirilmesini ifade etmektedir. Gruplandırmanın esnek olması, öğrencilerin farklı içeriklere yönelik farklı hazırbulunuşluk düzeyi ve ilgilere sahip olabileceğini, bulunla birlikte farklı bir öğrenme profilini tercih ederek öğrenebileceğini ifade etmektedir. Örneğin bir öğrenci Türkçe dersinin bir konusunda yüksek hazırbulunuşluk düzeyine sahip olabilirken matematik dersindeki bir konuda düşük hazırbulunuşluk düzeyinde olabilir. Bu nedenle öğrencilerin etiketlenmesinden uzak, her bir öğrenme birimine ilişkin durumlarının ön, biçimlendirici ve sonuç değerlendirmesi ile ele alarak izlenmesi, değerlendirmede süreklilik olarak nitelendirilebilir. Bu iki ilkenin işletilmesi, öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik farklılaşan öğrenme yaşantılarının sunulmasını sağlayan FÖY’ün temelidir.

Biricik özellikler sergileyen öğrencilerin bir adım öteye taşınması için yapılan gruplarla örtüşen öğretim amaçlı değişiklikler FÖY’de uyarlama olarak ifade edilmektedir. Örneğin sınıf içerisinde yapılan her bir biçimlendirici değerlendirme fırsatlarını kullanarak öğrencilerin hazırbulunuşluk seviyelerine göre içeriği

kolaylaştırmak veya zorlaştırmak, öğrencilerin ilgilerini dâhil ederek içeriği şekillendirmek; içerik uyarlaması olarak nitelendirilebilir. Öğrenme profillerine göre öğrenme yolları sunmak, öğrencilerin öğrenmeyi tercih edebilecekleri geniş bir yelpaze ile öğrenme yaşantılarını şekillendirmek sürecin uyarlanmasına örnektir. Öğrencilerin kendi öğrendiklerini gösterme yollarına yönelik seçenekler sunulması; sanatla öğrendiklerini ortaya koyabilme veya formel olarak değerlendirmeler yapmak da ürünün uyarlanmasına işaret etmektedir. Buradaki uyarlamalar, öğrencilerin hazırbulunuşluk farklılıkları, ilgi alanlarına değinme veya öğrenme stillerindeki farklılıklara dokunur nitelikte olmalıdır. Bireysel farklılıklara yönelik gerçekleştirilen her bir uyarlama öğretmenlerin toplu öğretimden uzaklaşmasına yardımcı olmakta ve öğretimi farklılaştırmaya yaklaştırmaktadır. Bu kapsamda FÖY; öğretmenin, öğreneni merkeze koymasını sağlayan ve öğretim programının gerekliliklerini öğrenene göre uyarlamasını hedefleyen bir anlayıştır.

FÖY'ün öğrenme-öğretme sürecine katkılarını ortaya koyan çeşitli araştırmalar bulunmaktadır. Örneğin FÖY'ün ilkökul ve ortaokul öğrencilerinin matematik başarısını arttırdığı (Bal, 2016; Connor ve diğerleri, 2018; Ekinci ve Bal, 2019; Taş ve Sırmacı, 2018), ortaokul öğrencilerinin İngilizce dersindeki başarılarını arttırdığı (Magableh ve Abdullah, 2020; Şan ve Türegün Çoban, 2021), ortaokul öğrencilerinin çoklu zekâ ve öğrenme stillerine göre farklılaştırıldığı sosyal bilgiler dersinin başarıyı arttırdığı (Uçarkuş ve Yeşilbursa, 2022), öğrencilerin daha kalıcı biçimde öğrendikleri (Demir ve Gürol, 2015) ve öğrencilerin derslere daha istekle katılmasını sağladığı (Özer ve Yılmaz, 2018) saptanmıştır. Bu çalışmaların yanında öğretmenin niteliğini arttırarak eğitime destek vermeye ilişkin önemli bir araştırma Prast ve arkadaşları (2018) tarafından yapılmıştır. Çalışmada, ilkökul öğretmenlerinin FÖY'le ilgili hizmet içi eğitim aldıktan sonra gerçekleştirdikleri öğretimin, öğrencilerin matematik dersi başarısı üzerine etkisini araştırmıştır. Sonuçlara göre, FÖY'le ilgili hizmet içi eğitim aldıktan sonra edindikleri bilgilerle ders işleyen öğretmenlerin öğrencilerinin, FÖY'le ilgili eğitim almayan öğretmenlerin öğrencilerine göre daha başarılı olduğu saptanmıştır. Bu sonuçlar, FÖY'ün öğrencilerin yüksek yararını gözetten bir yaklaşım olduğunun önemli kanıtlarıdır.

Öğretmenlerin FÖY'e yönelik bilgileri ve uygulamalarını içeren çalışmalar da gerçekleştirilmiştir. Özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde 2001 yılındaki Hiçbir Çocuk Geride Kalmasın (No Child Left Behind [NCLB]) hareketi ile dezavantajlı çocukların başarılarının arttırılmasına ilişkin öğretimin farklılaştırılması vurgusu artmış ve öğretmenlerin FÖY'e yönelik uygulamaları incelenmiştir (National Center for Learning Disability [NCLD], 2022). Örneğin Idaho eyaletinin taşra ve küçük kasabalarındaki öğretmenlerle bir araştırma yapan Eller ve arkadaşları (2019), öğretmenlerin FÖY'ü uygulamak isteseler de çeşitli sınırlılıklar nedeniyle sınıf içerisinde uygulayamadıklarını ortaya koymuştur. Bu çalışmadaki öğretmenler, öğretimin farklılaştırılmasındaki en büyük engelin öğrencilerin değerlendirilmesi ve ardından kendilerine uygun süreçlere dâhil edilmesinde gerekli olan zamanın olmamasını göstermişlerdir. Benzer çalışma Maryland eyaletinde Hersi ve Bal (2021) tarafından, okul öncesinden ortaöğretim düzeyine kadar görev yapan öğretmenlerin oluşturduğu bir örneklemin FÖY'ü uygulama konusundaki istekleriyle uygulama durumları arasındaki fark tespit edilmeye çalışılmıştır. Çalışmadaki öğretmenler farklı yöntem ve teknikleri kullandıklarını söyleseler de; daha farklı teknikler kullanmayı istediklerini, aynı zamanda farklılaştırma önündeki engelin de bireysel farklılıklara yeterli derecede cevap verememek olduğunu belirtmişlerdir.

Türkiye'de Öztürk ve Mutlu'nun (2017) sosyal bilgiler ve tarih öğretmenleriyle yaptığı tarama çalışmasında, 174 öğretmenden 80'inin FÖY hakkında bilgisi olduğu ve bu öğretmenlere göre FÖY'ün öğrencileri sınavlara hazırlamayacağı yönündeki görüşünün baskın olduğu saptanmıştır. Bunun yanında öğretmenlerin FÖY hakkında bilgi sahibi olup olmama durumuna bakılmaksızın, yarısına yakını FÖY hakkında bilgili olsa da, derslerini sınıfın ortalama düzeyine göre işlediklerini de belirtmişlerdir. Çalışma, öğretmenlerin FÖY'e yönelik bilgi ve uygulama boyutunda bir tutarsızlık olduğuna işaret etmektedir. Aydoğan-Yenmez ve Özpınar (2017) da ortaokul düzeyindeki öğretmenler ile çalışmış ve onların sınıf içi uygulamalarını incelemiştir. Altı matematik öğretmenini gözlemlediklerinde ders işleme esnasında bireysel farklılıkları dikkate almadıklarını tespit etmiştir. Bunun sonucunda öğretmenler, FÖY'le ilgili eğitime tabi tutulmuş, örnek hazır ders planları verilmiş ve uygulamaları istenmiştir. Öğretmenler FÖY'le işlenen derslerin öğretici olduğunu ifade etseler de yeterli bilgileri olmadığından FÖY'e uygun ders planı hazırlama konusunda

sıkıntı yaşayabileceklerini belirtmişlerdir. İsmajli ve İmami-Morina'nın (2018) Kosova'da yaptığı araştırma ilköğretmenlerinin FÖY'ü uygulama ve anlama düzeyleri incelenmiştir. Bu araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin FÖY'ü istenilen düzeyde kullanmadığı, kullanma durumlarında da ürün farklılaştırmasının ötesine geçemedikleri belirlenmiştir. Özellikle öğretmenlerle yapılan araştırmalar birlikte ele alındığında öğretmenlerin FÖY hakkında yeterli bilgi sahibi olmadıkları ve FÖY'ü uygulamak isteseler de çeşitli sınırlılıklar nedeniyle uygulama boyutuna kısıtlı derecede yansıtıkları görülmektedir.

İncelenen bu araştırmalarda öğretmenlerin, gerçek öğrenme süreçleri içerisinde neler yaptıklarına, bireysel farklılıklara ne düzeyde cevap verebildiklerine, FÖY'le ilişkilendirilebilir uygulamalar yapıp yapmadıklarına ve bu uygulamaların betimlenmesine odaklanılmadığı görülmektedir. Herhangi bir sınıftaki öğretmen veya öğretmenlerin uygulamalarının incelenmesi ve FÖY'le bağlantılı noktalarının bulunarak betimlenmesi, birçok öğretmenin kendi uygulamalarını değerlendirmesini, etkili uygulamalarını görmesini ve bunlara sıklıkla sınıf ortamında yer yermesini mümkün kılmaktadır. Bu nedenle-var olan durumun betimlenmesini de sağlamaya olanak tanınması açısından - tipik durumların tespit edilmesinin ve betimlenmesinin, öğretmenlerin kendini değerlendirmesinden ziyade, tipik durumdaki eksikliklerin ve uygun yönlerin belirlenmesini de sağlayarak çeşitli önerilerin getirilmesine yardımcı olması kaçınılmazdır.

Tomlinson ve Imbeau (2010), sınıf öğretmenlerini değişimi göğüsleyecek eğitim liderleri olarak görmekte, bu nedenle öğretimi farklılaştırma konusunda yüksek düzeyde sorumlu olan kişilerin de sınıf öğretmenleri olduğunu belirtmektedir. Sınıf öğretmenleri, öğrencilerin gelişim özelliklerinin hızlı olduğu dönemde akademik ve sosyal gelişimini kılavuzlama rolünü üstlenmektedir. Öğretimi farklılaştırmaya ilişkin bir durum değerlendirmesinin gerçekleştirilmesinde sınıf öğretmenlerinin sınıf içerisindeki öğrenme süreçlerinin FÖY çerçevesinde değerlendirilmesi, bu araştırmanın temelini oluşturmaktadır. Bu nedenle bu araştırmada "Tipik özellik gösteren bir sınıfta, bir sınıf öğretmenin öğrenme-öğretme sürecinde, farklılaştırılmış öğretim yaklaşımıyla ilişkilendirilebilecek uygulamaları nelerdir?" sorusuna cevap aranmıştır.

Yöntem

Bu araştırmada tipik özellik gösteren bir sınıfta, sınıf öğretmenin FÖY ile ilişkilendirilebilecek uygulamalarının derinlemesine incelenmesi ve tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla araştırma, nitel yaklaşımlardan durum çalışması yöntemi ile desenlenmiştir. Durum çalışmaları bir olayı anlamaya yönelik gerçekleştirilen, araştırmacının olaylar üzerinde herhangi bir etkisi olmadan ve gerçek yaşamdaki güncel olgulara odaklanıldığında kullanılmaktadır (Yin, 2009). Burada durumu, tipik özellik gösteren bir okuldaki bir sınıf öğretmenin, kendi sınıfında gerçekleştirdiği uygulamalar oluşturduğundan araştırma tekli durum çalışması olarak şekillenmiştir.

Katılımcı ve Ortam

Araştırmanın katılımcısını belirlemek için bir devlet okulun seçilmesine ve bulunduğu konum itibarıyla, veli profiliyle, okuldaki olanaklarıyla tipik özellikler sergilemesine dikkat edilmiştir. Tipik durum örnekleme, normal veya ortalama olan duruma işaret etmektedir (Miles ve Huberman, 2015). Bu nedenle Ankara'nın bir ilçesindeki mahalle arasında, okuldaki velilerin genel olarak memur veya işçi statüsünde çalıştığı, sosyo-ekonomik olarak orta düzeydeki ailelerin çocuklarını gönderdiği bir devlet ilkokulu belirlenmiştir. Katılımcının belirlenmesinde okul müdürünün görüşü alınmıştır. Geçmiş yıllarda etkili uygulama örnekleri sergileyerek müfettiş değerlendirmesinden yüksek puan almış, velilerin olumlu dönütleriyle "etkili öğretmen" olarak gösterilen ve sınıf öğretmenliği lisans eğitime sahip Ayşe Öğretmen (takma isim) katılımcı olarak belirlenmiştir. Katılımcı; kadın, sınıf öğretmenliği programından mezun, 36 yaşında, 13 yıllık sınıf öğretmenidir ve ilköğretmen birinci sınıf öğretmeni olarak görev yapmaktadır. FÖY hakkında herhangi bir bilgisi ve eğitimi olmayan Ayşe Öğretmen, özel eğitim konusuna ilişkin eğitimlere kişisel girişimiyle katılmaktadır. Katılımcının sınıfında 22 öğrenci bulunmaktadır ve bunlardan biri otizm tanılı kaynaştırma öğrencisidir (Öğrenciler, alıntılarda yalnızca baş harfleri ile yer almıştır.). Kaynaştırma öğrencisi okul dışında da özel eğitim desteği almaktadır ve bireyselleştirilmiş eğitim planına göre katılımcı

öğretmen destek sağlamaktadır. Öğrencilerden altısı, 72 ay ve altındaki yaşta birinci sınıfa başlamış ve okul öncesi eğitimi almamıştır. Birleştirilmiş sınıflarda öğretim deneyimine de sahip olan katılımcı, sınıftaki öğrencilerin akademik anlamda birbirinden farklılık gösterdiğini ifade etmiştir. Öğrenci-öğretmen etkileşimine önem veren Ayşe Öğretmen sınıf içi etkinlikler sırasında öğretmen masasını kullanmamakta ve her bir öğrenciye erişiminin üst düzeyde olmasını garantilemek için sıraların düzenini küme veya U biçiminde kullanmaktadır. Sınıf içi etkinliklerini gerçekleştirirken oturmayan Ayşe Öğretmen araştırma sürecinin ikinci kısmında ufak çapta bir kaza geçirmiş ve bu nedenle hareket eden sandalye ile sıralar arasında öğrencilerine ulaşmaya çalışmıştır.

Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi

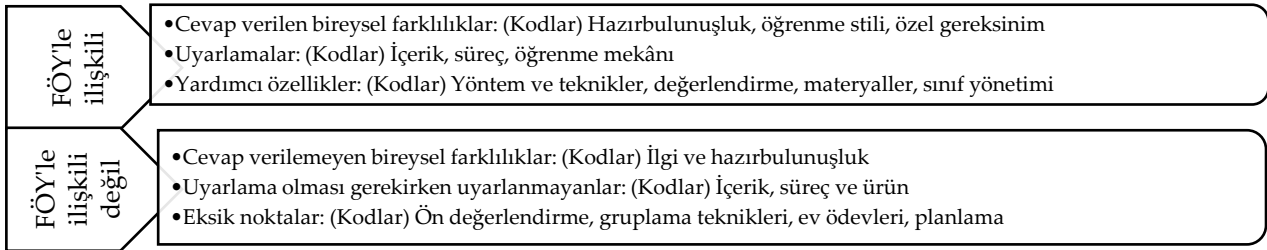
Araştırmanın önerisi, Hacettepe Üniversitesi Senatosu Etik Komisyonunun 25.11.2014 tarihli toplantısında incelenmiş ve etik açıdan uygun bulunduğu 35853172/433-3955 yazısıyla bildirilmiştir. Etik komisyonu izninin alınmasının ardından T.C. Ankara Valiliği İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nün 14599484-605.99-E.11608422 sayılı yazısıyla da uygulama izni alınmıştır. Bu izinlerle birlikte katılımcı öğretmen ve sınıftaki öğrencilerin velileri gönüllü katılıma ilişkin formları doldurmuş ve veri toplamaya geçilmiştir. Veriler 2015-2016 öğretim yılının birinci döneminde toplanmıştır.

Araştırmanın veri kaynaklarını gözlem, görüşme ve dokümanlar oluşturmuştur. Doğal ortamlarda gerçekleştirilen durum çalışmalarında doğrudan gözlem imkânı olabilmektedir (Yin, 2009). Bu nedenle araştırmacı sınıf içerisindeki etkinliklere katılmadan doğrudan gözlem yapmış, gözlemlere ilişkin yazılı kayıtlar tutmuş ve veri kaybı olmaması adına sınıf içi etkinlikleri kamera ile kayıt altına almıştır. Bu kapsamda sınıftaki öğrenciler; bazı günler bir araştırmacının sınıflarında bulunacağı, yalnızca gözlem yapacağı ve kamera ile sınıf içi etkinlikleri kayda alacağı konusunda bilgilendirilmişlerdir. Kamera, sınıftaki doğal atmosferin bozulmaması için öğretmen ve öğrencilerin göremeyeceği bir noktaya sabitlenmiştir. Bununla birlikte öğrencilerin ve öğretmenin gözlemci ve kameraya alışmaları açısından ilk iki haftanın gözlemleri veri setine dâhil edilmemiştir. Aynı zamanda öğretmen ve öğrencilerin gözlemci ile kameranın varlığından etkilendiğine dair herhangi bir bulgu ortaya çıkmamıştır. Sınıf içi etkinliklerin gözlemlenmesinin odağında, gerçekleştirilen etkinliklerin FÖY'le ilişkilendirilebilir noktalarının belirlenmesi olmuştur. Araştırmacı, derinlemesine bir inceleme yapabilmek için katılımcı öğretmeni 12 hafta (1.10.2015-19.01.2016) çeşitli günlerde 9.00-14.30 saatleri arasında gözlemlenmiştir. Altı hafta yalnızca haftada bir gün gözlem yapılmış, ardından Ayşe Öğretmen kaza geçirdiği için ara verilmiş, sonraki altı hafta ise haftada iki veya üç gün gözlem yapılmıştır. Bu kapsamda bir hafta pazartesi, çarşamba ve cuma; diğer hafta salı ve perşembe günleri ders gözlemleri yapılmıştır. Bu şekilde tüm haftanın akışı tespit edilmiştir ve 12 hafta içerisinde toplamda 19 okul günü dersler gözlenmiştir. Araştırmacının gözlem günlerini arttırması ve çeşitlendirmesi, veri doygunluğuna erişimini hızlandırması ve örüntü yakalayabilmesi gerekçesiyle işe koşulmuştur. Gözlemler sonrasında 18.02.2016 ve 21.04.2016 tarihlerinde öğretmen ile görüşmeye gidilerek verilerin analizinde elde edilen bulgulara ilişkin teyit alınmıştır.

Derinlemesine gözlem gerçekleştirilirken Ayşe Öğretmen ile görüşmeler de yapılmıştır. Bu görüşmeler yapılandırılmamış biçimde her gözlem günü içerisinde ve öğretmeni tanımaya ilişkin ise yarı yapılandırılmış biçimde bir kere yapılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmede öğretmenden hem demografik bilgiler alınmış, hem de "Sınıf yönetimi anlayışınızı tarif eder misiniz, aldığınız hizmet içi eğitimler nelerdir, hangi tür yöntem ve teknikleri derslerde kullanırsınız?" gibi açık uçlu sorular sorulmuş ve cevaplar ses kaydına alınmıştır. Buradaki soruların hazırlanmasında FÖY ile ilgili literatür incelemesinin yapılarak öğretmenin FÖY'ü uygulamasında yardımcı olabilecek özelliklere ilişkin bulguların ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Yapılandırılmamış görüşmelerden elde edilen veriler yalnızca araştırmacının tuttuğu gözlem defterine kaydedilmiştir. Yapılandırılmamış görüşmelerde, öğretmenin uyguladığı etkinliklerdeki amacını belirtmesine odaklanılmıştır. Buradaki sorular anlık olarak araştırmacı tarafından öğretmene yöneltilmiş, herhangi bir ön hazırlık sürecinden geçirilmemiş sorular olmuştur. Bu kapsamda araştırmacı öğretmenin etkinliğini değerlendirmesine ilişkin "Neden bu etkinliği yaptınız, hangi öğrencilerin etkinlikte aktif olmasını beklediniz, neden etkinliği değiştirdiniz?" gibi soruları gözlem yaptığı ders saatleri sonunda sormuştur. Araştırmacı gözlem ve görüşmelerin yanında, öğretmenin hazırladığı dokümanları ve öğrencilerin defterlerini incelemiş;

gerekli yerlerde veri kaybının olmaması amacıyla sınıf içi ve dışındaki etkinliklerinin fotoğraflarını çekmiştir. Üç farklı veri kaynağının bir arada kullanılmasıyla, katılımcı öğretmenin gerçekleştirdiği uygulamaların öğretimi farklılaştırma çerçevesinde değerlendirilmesi mümkün olmuştur. Araştırmacı, veri doygunluğuna ulaştığını ve verilerin tekrara düştüğünü teyit ettiğini 12. haftanın sonunda belirlediğinde veri toplama sürecini sonlandırmış, verileri düzenlemiş ve Ayşe Öğretmen’den teyit almak için yeniden araştırma sahasına gitmiştir. Bu kapsamda araştırmacı; verileri toplayan, anlamlandıran ve sunan rolünü üstlenmiştir. Araştırmacı bu rolleri icra ederken nesnel bir biçimde verileri anlamlandırabilmesi için yanlıktan uzak olması gerekmektedir. Araştırma yanlılığını ortadan kaldırmak için bazı önlemleri işe koşturmuştur. Araştırmacı, gözlemleri katılımcı olmayan doğal gözlem şeklinde gerçekleştirmiştir. Bu sayede araştırma sahasındaki FÖY’le ilişkilendirilebilir uygulamalar yalın bir biçimde değerlendirmiştir. Verilerin analizinde anlamlı bulgulara ulaşabilmek için FÖY’ün kavramsal çerçevesini oluşturan alanyazından yararlanmıştır. Araştırmacı aynı zamanda, FÖY’ü politika olarak benimsemiş bir ilkokulda sınıf öğretmenliği tecrübesine sahip olması nedeniyle yaklaşımın uygulama boyutuna yeterli derecede hâkim olduğu varsayılabilir. Bilgi ve uygulama boyutuna hâkimiyeti, verilerin analizinde yansızlığı sağlayacak önemli bir özelliktir.

Araştırmacı, gözlemlere ilişkin tuttuğu notları her bir gözlem gününe ait kamera kayıtlarını izleyerek yazıya dökmüştür. Ayşe Öğretmen ile gerçekleştirdiği yarı yapılandırılmış görüşme yazıya aktarılmış, yapılandırılmamış anlık görüşmeler ise gözlemlerin gerçekleştirildiği yazılı dökümlere eklemiştir. Çekilen fotoğraflar ve incelenen dokümanlara ilişkin veriler de benzer şekilde gözlemlerin yazılı dökümlerine eklenerek veri seti hazırlanmış ve verilerin çözümlemesi gerçekleştirilmiştir. Nitel verilerin anlamlı, inandırıcı, güvenilir ve doğru biçimde analiz edilmesi gerekir (Gay ve diğerleri, 2012). Bunun için içerik analizi yapılmış ve Yin’in (2009, s. 130) önerdiği bütünsel çözümleyici stratejilerden olan “kuramsal çerçeveye dayanarak çözümleme” temele alınmıştır. Bunun için tüm veri seti incelenmiş ve FÖY’ün kuramsal çerçevesini temele alınarak elle kodlanmıştır (içerik, süreç, ürün gibi). Ardından kodlanan veri anlamlı bütünler oluşturabilecek kanıtlarla kategorilenmiştir. Araştırma sorusu göz önünde bulundurularak elde edilen kategoriler ilişkilendirilmiş ve temalar altında toplanmıştır. Şekil 1’de kodlamalar ve toplandıkları kategoriler ile bütünleştirildikleri temalar gösterilmiştir. Temalar, kategorileri destekleyen örnekleriyle birlikte anlamlandırılmış ve açıklayıcı biçimde bulgular hâlinde sunulmuştur.



Şekil 1. Verilerin çözümlemesine ilişkin kod, kategori ve temalar

Araştırmanın İnandırıcılığı

Nitel araştırmalarda sorgulamanın güvenilir ve geçerli olması inandırıcılıkla ilişkilidir. İnandırıcılık; inanılrlık, güvenilebilirlik, onaylanabilirlik ve aktarılabilirlik ölçütlerine uygun şekilde gerçekleştirildiğinde mümkündür (Guba, 1981). Güvenilebilirlik için, verilerin en geçerli yöntemlerle toplanması tercih edilmiştir. Bunun için gözlem yapılmış, görüşme ve dokümanlarla desteklenerek birbirini teyit edebilecek şekilde veri çeşitlemesi sağlanmıştır. Araştırmacı, katılımcı öğretmenin verilere ilişkin teyidini almak için sahaya gitmiştir. Verilerin çözümlemesi sürecinde kendi tutarlılığını görebilmek için çözümleme sürecini araya vakit koyarak ikinci kez gerçekleştirmiştir. Onaylanabilir verilerin elde edilmesi için doğrudan gözlem yapılmış, veri kaybı olmaması için gözlemler hem yazılı hem de görüntülü biçimde kaydedilmiştir. Aynı zamanda bulguların anlamlandırılmasında ön yargılardan arınık olabilmek için FÖY’ün kuramsal çerçevesindeki terimler ile veriler anlamlandırılmıştır. İnanılır sonuçlara ulaşmak için araştırma sahasında katılımcı ile birlikte uzun süre vakit geçirilmiş ve veri doygunluğuna ulaşıldığında (12 hafta) gözlemler sona erdirilmiştir. Gözlem, görüşme ve doküman gibi kaynaklarla veri çeşitlemesine gidilerek derinlemesine bir sorgulama süreci işletilmiştir.

Bulguların sunumunda anlamlı anlatılara yer verilmiştir. Aktarılabılır bulgular sunabilmek için ortamın ve katılımcının özellikleri betimlenmiş; veri toplama ve çözümleme süreci detaylı şekilde açıklanmıştır.

Bulgular

Uygulamaları derinlemesine biçimde incelenen Ayşe Öğretmen, FÖY'ün kavramsal çerçevesine ilişkin bilgi sahibi değildir. Verilerden elde edilen en temel bulgu; Ayşe Öğretmen'in toplu öğretim gerçekleştirdiği, ancak bu toplu öğretim içerisinde bireysel farklılıklara değinmek için yaptığı uygulamaların FÖY ile ilişkilendirilebilir noktalarının olmasıdır. Bunun yanında, öğretimi farklılaştırması gerekirken farklılaştırmadığı durumlar da bulunmaktadır. Bu kapsamda araştırmanın bulguları, öğretimin farklılaştırıldığı ve farklılaştırılmadığı uygulamalar olmak üzere iki temada sunulmuştur.

Öğretimin Farklılaştırılmasıyla İlişkilendirilebilir Uygulamalar

Ayşe Öğretmen'in FÖY'le ilişkilendirilebilir uygulamalar sergileyebilmesi; öğrencilerin farklılıklarını tespit etmesi ve bu tespitlerine yönelik gösterdiği çabadan kaynaklanmaktadır. Bu nedenle FÖY'le ilişkilendirilebilir uygulamalarda; öğretmenin dokunmaya çalıştığı bireysel farklılıklar, bu farklılıkları karşılamak için gerçekleştirilen uyarlamalar ve öğretmenin bu uygulamalarını destekleyen özellikler açıklanmıştır.

Bireysel Farklılıklar

Gözlemler ve görüşmelerden elde edilen verilere göre, Ayşe Öğretmen bireysel farklılıklardan hazırbulunuşluğu göz önünde bulundurmaya çalışmakta ve öğrenme profillerine hitap etmeye özen göstermektedir. Hazırbulunuşluk farklılıkları tespit edebilmek için öğrencileri gözlemlemekte, onların aileleri ile önceki öğretmenlerinden bilgi almaktadır. Birinci sınıflarda özellikle okuma-yazma öğretimi ve sayı algısı kazandırılmasına odaklanan öğretmen; kaynaştırma öğrencisi dâhil olmak üzere, genel olarak öğrencilerin ince motor beceri farklılıklarını, dikkat sürelerini ve bilişsel gelişimlerini düşünerek dersleri planlamaktadır. Bu kapsamda detaylı olarak okumayı bilen, yazma becerisini hızla ilerleten, sayı algısı gelişmiş ve bu nedenle matematiksel işlem becerileri ileride olan, sayı algısını kazanamamış olan, hızlı ve yavaş okuyan öğrencilerini tespit edebilmekte ve onların ihtiyaçlarını tanımlayabilmektedir. Öğrencilerin farklılıklarını konusunda dikkate aldığı ölçütleri ve bu farklılıklara nasıl cevap vermeye çalıştığını belirten aşağıdaki ifadesi, FÖY'le ilişkilendirilebilir uygulamaları yapabilesinin nedenidir:

Şu anda öğrenci olarak onları düşündüğümde zihinsel yetilerinin ve farkındalıklarının farklılıkları olarak değerlendiriyorum. Çocuk yeterli mi, el kasları iyi gelişmiş mi, çocuk bu konuyu öğrenebilir mi? Bakıyorsun ki öğrenebilir, bir üste çıkıyorsun; öğrenemiyorsa ya seviyede kalıyor ya da seviyenin altına iniyorsun.

Ayşe Öğretmen, öğrencilerini gözlemleyerek elde ettiği verileri farklı kaynaklarla desteklemeye çalışmaktadır. Belli konuları öğrenmede zorlanan öğrenci olduğunda ya ailesinden ya da okul öncesi öğretmeninden bilgi almaktadır. Örneğin sayı algısında sorun yaşayan bir öğrencisinin bu algısını geliştirebilmek için çaba harcamadan evvel, okul öncesi öğretmenine ulaşmış ve geçmiş yıllardaki durumunu öğrendiğini söylemiştir. Bunun yanında rehberlik servisi ile iş birliği kuvvetli olan Ayşe Öğretmen, gerekli gördüğü öğrencinin Rehberlik ve Araştırma Merkezine (RAM) yönlendirilmesini sağlamaktadır. Benzer şekilde kaynaştırma öğrencisinin hazırbulunuşluk durumu ve ilerlemesine ilişkin takibi de ailesi aracılığıyla yapmıştır. Her gün destek eğitimini sınıf dışında alan kaynaştırma öğrencisini ilerletebilmek için, özel eğitim öğretmenin izlediği yolu referans almaktadır. Kaynaştırma öğrencisinin ilerlemesini sağlamak için rehber öğretmen ile de iş birliği hâlinindedir. Ayşe Öğretmen çocukların hazırbulunuşluğunu değerlendirdikten sonra gelişimlerinin sürekliliğini sağlamaya odaklanmaktadır. Örneğin bazı öğrencilerinin matematik dersinde iki basamaklı sayılarla işlem yapabilecek hazırbulunuşluğa eriştiğini, bu nedenle matematik dersi öğretim programının ikinci sınıf kazanımlarıyla uyumlu etkinliklere ihtiyacı olduğunu şu şekilde belirtmiştir: “Yani bazı konuda ileri gidiyorsun, ikinci sınıf konularından işlemen gerekiyor, hafif geliyor birinci sınıf olmuyor. Ya da ikinci sınıftasın, bir çocuğa tekrar ettirmen gerekiyor, birinci sınıfa inmen gerekiyor.” Öğretmenin bu ifadesi, öğrencilerin kendi hızları ve normları doğrultusunda ilerlemeleri açısından güçlü bir göstergedir.

Ancak Ayşe Öğretmen'in sınıf içerisindeki uygulamaları incelendiğinde, özellikle kaynaştırma öğrencisi ve düşük hazırbulunuşluk düzeyinde olan öğrencilerinin ilerlemesi için uyarlamalara gittiğini tespit edilmiştir.

Ayşe Öğretmen öğrencilerin hazırbulunuşluk farklılıklarının yanında öğrencilerin nasıl öğrenebileceğine odaklandığını, yani öğrenme profillerine göre öğretime ilişkin kararlar aldığına da belirtmiştir. Birinci sınıf öğrencilerinin içerisinde bulundukları gelişim dönemi nedeniyle somutlaştırarak öğrenmelerini sağladığını ifade etmiş ve bu durum gözlemlerle doğrulanmıştır. Ancak Ayşe Öğretmen, hazırbulunuşluk farklılıklarına ilişkin tespitlerini daha belirgin şekilde yaparken öğrenme profilini açısından öğrencileri için net ifadeler belirtmemektedir. Örneğin öğrencilerin baskın zekâlarına, öğrenme stillerine veya düşünme biçimlerine ilişkin net yargılara varmamış, bu konuda öğrencilerini daha fazla gözlemlemesi gerektiğini belirtmiştir. Bununla birlikte, her bir öğrencisinin farklı biçimde öğrenebileceğini kabul etmiş ve kaynaştırma öğrencisini de dâhil ederek hem hazırbulunuşluk, hem de öğrenme profili farklılıklarına yönelik içeriği ve süreci farklılaştırdığı uygulamaları gerçekleştirmiştir. Buna ilişkin olarak öğrencilerin öğrenme biçimlerini dikkate aldığını belirten ifadesi aşağıdaki gibidir.

Hangi öğrenciye nasıl yetiştirebilirim diye düşünüyorum. Mesela S.'ye nasıl anlatabilirim, C.'ye nasıl öğretebilirim? E.'ye farklı, daha önden gittiği için, nasıl öğretebilirim? Asıl B.'ye nasıl öğretebilirim? Onda da bir dâhi zekâsı görüyorum, düşünüyorum. Yani hangi öğrenciye, nasıl ve nereden yaklaşılabirim diye düşünüyorum. Belli bir programım var, evet ama ben tamamen doğaçlama yaptığımı düşünüyorum. O anda nasıl geliyorsa, çocuk nasıl öğreniyorsa, o şekilde gidiyorum.

Ayşe Öğretmen bu ifadesiyle, her ne kadar öğrencilerini tanımaya odaklandığını belirtse de; tıpkı kendi dediği gibi, derslerin akışını öğrenci özelliklerini dikkate alarak hazırladığı bir günlük ders planı çerçevesinde değil, doğaçlama ve anlık olarak düzenlemiştir. Bu nedenle her ne kadar toplu öğretim temelinde derslerini inşa etse de, bireysel farklılıkları da görmezden gelmemektedir. Bu kapsamda hem kendi belirttikleri, hem de gözlemler; FÖY'le ilişkilendirilebilir düzeyde olan bazı uygulamalar olduğunu göstermiştir.

Uyarlamalar

Öğrencilerin farklılıklarını ve ihtiyaçlarını anlık veya planlı biçimde tespit ederek ona uygun etkinliklerin yapılması FÖY'le ilişkilendirilmekte ve bunlar uyarlama olarak ifade edilmektedir. Öğretimi farklılaştırmadaki en temel nokta öğrenciyi tanımak ve onun ihtiyacına göre içeriği, süreci, ürünü ve mekânda değişiklikler yapmaktır. Bu ölçüte göre Ayşe Öğretmen; tespit ettiği bireysel farklılıklara ilişkin içerik, süreç ve öğrenme mekânını farklılaştırmıştır. Bu kapsamdaki ilk tespit kaynaştırma öğrencisi için içeriği ve süreci farklılaştırmasıdır. Bunun için öğrenilecek konuları basit düzeyde ele alarak içeriği; somutlaştırarak ve birebir öğretim ile de süreci farklılaştırmaya çalışmıştır. Örneğin matematik dersinde öğrenciler 20'ye kadar olan sayılarla toplama işlemine yönelik fasulyelerle sayma etkinlikleri yaparken kaynaştırma öğrencisi de 10'a kadar sayma etkinlikleri yapmış ve sayıları yazmıştır. Öğretmen bu öğrenci için rakamların maketleri ile yazılıp silinebilir materyaller kullanılarak ve öğrenci ile birlikte birebir eşleme yaparak sayma etkinliği yapmıştır. Bu sırada diğer öğrenciler tahtaya yansıyan toplama işlemlerini ellerindeki somut nesnelerle gerçekleştirmiştir. Bu, içeriğin kolaylaştırılıp zorlaştırılmasına yönelik etkili bir örnektir. Benzer etkinlikler Türkçe dersinde okuma ve yazma öğretiminde de yapılmıştır. Öğretmen kaynaştırma öğrencisi için okuma ve yazma konusunda bütünden parçaya ve dik temel harfler ile öğretim yaparken, diğer öğrencileri ile ses temelli cümle yöntemi ve el yazısı ile okuma-yazma öğretimi yapmıştır. Okuma yazma içeriğini, kaynaştırma öğrencisinin özel eğitim öğretmenin önerdiği biçimde farklılaştırıp desteklenmiş ve bunu, sınıfın içerisinde öğrencisine hazırladığı farklı materyaller aracılığıyla gerçekleştirmiştir. Kaynaştırma öğrencisini destelemek için ona özel olarak çizgi ve boyama çalışmaları, yap-bozlar, yazılıp silinebilen harf ve sayı materyalleri ile üç boyutlu harflerden yararlanmıştır. Özel eğitim merkezine paralel bir öğretim olabilmesi için oradaki gibi kılavuz çizgili defter kullandırmakta, harfin formunu belli eden nokta ve işaretler koyarak öğrencinin bunları birleştirmesiyle yazmasını sağlamaktadır. Yalnızca yazma değil, okuma etkinliklerinde de özel eğitim merkezinde öğrenmeye başladığı kelimeleri kullanarak cümle oluşturmuş ve okuma alıştırmaları yapmıştır. Ayşe Öğretmen'in, öğrenci ile ders esnasında birebir çalıştığı anlar olmakla birlikte, öğrencinin kendi başına veya akranlarıyla çalıştığı anlar da olmaktadır. Bu durumlar da kaynaştırma öğrenci için sürecin farklılaştırılması olarak nitelendirilebilir. Bunların her biri, sınıftaki etkinliklerin olağan akışında

ilerlemektedir. Burada önemli olan öğretmenin bireysel farklılıkları bilmesi değil, bildiklerini öğretim için karar verirken kullanmasıdır. Aynı zamanda sınıf içerisinde eş zamanlı gerçekleşen bu etkinliklerle her bir öğrencinin meşgul olması ve öğrenmesi, FÖY'ün temel göstergelerinden biridir.

Öğretmen düşük hazırbulunuşluğu olan öğrencileri için içeriği ve süreci uyarladığı etkinlikleri yapmıştır. Örneğin okuma-yazma öğretiminde sesi tanıma ve yazma etkinliklerinde öğrencilere, materyal aracılığıyla modelleme desteği sunmaktadır. Harflerin yazımını gösteren video, her bir harf öğretimi boyunca tahtaya yansıtmakta ve öğrencilerin ihtiyacı olması hâlinde oradan destek alması mümkün olmaktadır. Bunun yanında öğretmen, toplu öğretimle şekillendirdiği derste her bir öğrencisine birebir destek sunarak da içeriği öğrenciye uygun hâle getirmektedir. Bunun nedenini şu şekilde ifade etmektedir: “Çalışma kâğıdını onlar yaparken benim yetişemediğim, kontrol edemediğim ya da nasıl yazıldığını gösteremediğim anlar olursa diye videoyu hep açık tutuyorum.” Bu şekilde öğrencilerin kendi hızlarına göre ilerlerken ihtiyaç duyduğu rehberin yanında, farklı öğrenme profillerine hitap eden bir uygulama olarak sürece ilişkin uyarlamayla örtüşen bir uygulamadır. Benzer süreci matematik dersindeki sayma becerisini geliştirmeye yönelik etkinliklerde de işletmektedir.

Ayşe Öğretmen'in toplu öğretimi yansıtan uygulamalarının içerisinde FÖY'le ilişkilendirilebilir uygulamalar da ortaya koyabilmesindeki en önemli neden, öğrencinin durumunu anlık olarak değerlendirebilmesi ve bu değerlendirmeye birebir destek sunabilmesidir. Bu kapsamda sıklıkla birebir veya nadiren küçük grupla öğretim yapmıştır. Küçük grupla öğretimi, hazırbulunuşluğu düşük olan ve evde ailesinden akademik destek almayan öğrencileri için gerçekleştirmiştir. Bunun için benzer becerileri sergileyen öğrencilerini anlık olarak tespit etmesi, onları kendi masasına toplayarak yazma ve okuma modellemesini olağan akışında ilerleyen ders dâhilinde yapması örnek olarak verilebilir. Bu örnek, FÖY'ün esnek gruplama ilkesini gösteren etkili bir uygulamadır. Benzer şekilde, kendi öğrencisi olmayan ancak bir günlüğüne farklı bir sınıftan gelen öğrenci grubunu gözleyip tespit ettiği farklılıklara yönelik uygulamalarda da göstermiştir. Bir öğrencinin okuma ve yazma becerisinin belirgin şekilde geride kaldığını tespit etmiş, bu anlık tespitiyle birlikte sınıfta kelimelerden cümleye ulaşma etkinlikleri yapılırken o öğrenciyle heceden kelimeye ulaşmaya çalışması yapmıştır. Bu öğrenci, küçük adımlarla birlikte okumayı ve yazmayı başarinca resim dersindeki etkinliğe katılmak yerine, öğretmenin masasını kullanarak bireysel şekilde yazı çalışması yapmak istemiştir. Öğrencinin kendi hızına göre ilerleyerek başarıyı tatması açısından oldukça etkili bir süreç ve içerik farklılaştırılması örneği olarak değerlendirilebilir.

Ayşe Öğretmen'in yukarıda betimlenen uygulamalarının yanında açık kütüphaneyi nadiren de olsa kullanması, tampon etkinlik olarak nitelendirilebilir. Öğrencilerin her daim kullanımına açık olan ve bir ve üçüncü sınıf seviyesinde kitapların bulunduğu kütüphane, görevlerini bitiren öğrencilerin nadiren yönlendirildiği bir istasyon gibi kullanılmıştır. Görevini tamamlayan öğrenciler için hazırda bulundurduğu çalışma kâğıtları da, sıklıkla kullanılsa da tampon etkinlik niteliğindedir. Bunlar, içeriğin farklılaştırılmasına katkı sunan uygulamalardır.

Ayşe Öğretmen, öğrencilerinin öğrenme profili farklılıklarına toplu öğretimle cevap verebilmek için farklı yöntem ve teknikleri bir arada kullanabilmektedir. Öğretmenin pedagojik repertuarının geniş olması, sürecin farklılaştırabilmesi açısından bir avantaj olsa da, sınıf içerisindeki uygulamaların öğrenme profili farklılıklarına hitap edebilecek şekilde kısıtlı olarak kullanıldığı tespit edilmiştir. Derslerde rol oynama, canlandırma, eğitsel oyun, akran öğretimi, modelleme, gösterip yaptırma tekniklerini sıkça kullanmakta ve müzikten yararlanmaktadır. Bu durum Ayşe Öğretmen'in, süreci uyarlamaya çaba harcadığının ve öğrencilerin kendi öğrenme yollarına uygun bir yolu bulmasına olanak tanındığının bir göstergesidir. Matematik derslerinde modelleme, eğitsel oyun ve gösterip yaptırma tekniğinin; Türkçe derslerinde rol oynama, canlandırma, eğitsel oyun ve akran öğretiminin bir arada kullanılması sürecin öğrenme profiline göre farklılaştırılmasına örnektir. Öğretmenin bu kapsamda akranlardan çok etkili yararlandığı görülmektedir. Örneğin Türkçe derslerinde akran öğretimini kullanırken hazırbulunuşluğu yüksek olan öğrencilerden yararlanmakta ve zorlanan öğrenciye görevini erken bitiren bu öğrencileri yönlendirmektedir. Akranın görevleri; okumayı dinleme, okuyamadığı yerde modelleme, yazmaya yardım etme olarak belirlenmiştir. Akranlar kapsamı belirlenmiş bu görevi uygun şekilde yerine getirmektedir. Bununla birlikte

bireysel hızlar farklı olduğu için, akranların desteği sırasında zamanı esnek kullanmaktadır. Ayşe Öğretmen sadece anlık olarak değil, planlı olarak da akranlardan yararlanmaktadır. Bunun için öğrencilerin oturma düzenlerinde akademik olarak güçlü ve zayıf öğrencileri arka arkaya oturtturarak akranların birbirini kontrol etmesini ve desteklemesini sağlamıştı. Eşli okuma uygulamasını da yine akran öğretimi kapsamında gerçekleştirmiştir. Heterojen şekilde eşleşen akranlar, öğretmenin yönergesine göre rehberli ve tekrarlı okuma gibi uygulamaları yapmıştır.

Öğretmen sürecin uyarlanması görünür biçimde homojen gruplamayı bir kez kullanmış ve bunun için mekânı uygun bir düzene getirmiştir. Herkese kolay ulaşabileceği şekilde öğrencilerini oturtturarak hazırbulunuşluğu düşük olan öğrenci grubuyla daha fazla ilgilenmeye ve onlara kolay ulaşmaya çalışmıştır. Bu uygulamada öğretmenin; öğrencilerin gelişen özelliklerini sürekli dikkate alarak, belli aralıklarla onların benzer özelliklerine cevap vermek için üzere değiştirerek destek sunması; etkili bir esnek gruplama örneği olarak değerlendirilebilirdi. Ancak öğretmen, bu uygulamayı yalnızca okulun açıldığı ilk hafta gerçekleştirmiştir.

Öğrenme ortamının öğrencilerin ihtiyacına göre tasarlanması, bireysel veya grupta çalışmaya ihtiyaç olan ortamların sağlanması ile öğretim amacıyla örtüşecek şekilde sınıf dışında yapılan etkinlikler; mekânın farklılaştırılmasına örnektir. Bu ölçüte göre Ayşe Öğretmen; öğrenme ortamında farklılaştırmayı destekleyecek biçimde sıraları U düzeninde kullanmakta, sınıfta öğrencilerin bireysel çalışmasını sağlamak için fazladan sıra bulundurmaktadır. Fazladan sıraların bulunması, öğretmenin sınıf yönetimine de katkı sunmaktadır. Görev odaklı olmayan ve engelleyici davranışta bulunan öğrencilerin geçici süre için bu sıralarda oturmasını sağlayarak öğretimi devam ettirmiştir. Öğretmen, sınıf dışında yapılan ve öğrenme ortamının farklılaştırılmasına örnek olabilecek bir uygulamayı Türkçe dersinde yapmıştır. İlk harf öğretiminin ardından okulun bahçesinde yer alan kum alanda, öğrencilerin e harfini parmak veya çubuk ile yazmasını sağlamış, onlara bireysel destek olmuş, mekânın avantajından yararlanarak ince motor becerilerini geliştirmeye de odaklanan bir etkinlik gerçekleştirmiştir. Etkinlik sırasında harfi yazarak modelleme, bireysel destek sunma ve isteyenlerin akranla çalışmasına imkân sağlama gibi uygulamaları da işe koşturmuştur. Benzer şekilde matematik dersinde geometrik şekilleri ve uzamsal ilişkileri ifade etmek için kullanılacak terimleri öğrenirken okul bahçesinin zeminindeki şekillerden yararlanmak için yine dersi sınıf dışında işlemiştir.

Destekleyici Uygulamalar: Değerlendirme, Sınıf Yönetimi Anlayışı ve Materyal

Öğretimi farklılaştırmanın kökü değerlendirmenin sürekliliğine dayanır. Değerlendirmeye dayalı şekilde yapılan gruplamalar da öğretimin farklılaştırılmasını destekler. Ayşe Öğretmen'in bu anlamda değerlendirme yapabilmeye ilişkin güçlü yönleri bulunmaktadır. Öğretmenin öğrencilere ilişkin bilgileri edinirken ailelerden ve varsa önceki öğretmenlerinden bilgi alması, hazırbulunuşluk düzeylerine ilişkin bir veri ortaya koymaktadır. Özellikle okulun başladığı ilk hafta, uyum haftası etkinliklerinin yapılmamasından dolayı, teneffüslere çıkmamış ve bu aralarda öğrencileri gözlemlemek için onlarla birlikte sınıfta vakit geçirmiştir. Bununla birlikte sınıf içi etkinliklerde anlık gözlemler yapmış, buna dayanarak anında öğretimsel müdahalede bulunmuştur. Bu müdahaleleri dönüt ve düzeltme biçiminde gerçekleştirebildiği gibi, sonrasında daha fazla vakit ayırarak bireysel destek sunma biçiminde de gerçekleştirmiştir. Öğretmen informal olarak yaptığı bu uygulamaların yanında, formel süreç değerlendirmeleri de yapmaktadır. Türkçe dersinde dikteyi düzenli olarak yaptırdığını, bunları puanlamadığını ancak elimde resmî bir belge olarak bulunmasını istediğini belirtmiştir. Eğitsel oyunu kullanırken dahi yarış anlayışıyla hareket etmeyen öğretmen, okuma hızına ilişkin okuma yarışı yapmadığını, bir metnin kaç dakikada okunduğunu kendi için kaydettiğini belirtmiştir. Öğretmen bu verileri, hazırladığı çizelgelere yazmakta ve öğrencilerin ilerlemelerini takip edebilmek için gözlemlenebilir davranışlarının da kaydını tutmaktadır. Öğretmenin hem formel, hem de informal yöntemleri işe koşarak gerçekleştirdiği değerlendirmeler gruplamaya zemin oluşturacak verileri sağlasa da, öğretmen burada bireysel destek sağlayarak öğrencilerin ilerlemesini gerçekleştirmektedir. Bu durum, FÖY'e yönelik kuramsal ve uygulamaya dönük bilgisinin eksikliğinden ileri gelmektedir.

Öğretimi farklılaştırma, ders süresinin en verimli şekilde öğrenmeye ayrılmasını amaçlamaktadır. Bu nedenle öğrenme-öğretme süresinin sınıftaki düzeni oluşturma ve yeniden sağlamaya yönelik değil, düzeni

koruyup sürdürmeye ayrılması gerekmektedir. Ayşe Öğretmen'in sınıf yönetimi anlayışının düzeni koruma ve sürdürme açısından kabul edilebilir boyuttadır. Sınıfta rutinler mevcut ve öğrenciler tarafından işletilmiştir. Rutinler kapsamında kahvaltı ve öğle yemeğini yerken izlenecek yollar, ödev kontrolünün nasıl yapıldığı, sınıfın fiziksel düzeninin ve temizliğinin nasıl sağlandığı yer almaktadır. Öğretmenin sınıf yönetimi anlayışının düşük kontrol düzeyinde olduğu söylenebilir. Rutinlerin yanında kuralların da olduğu ancak "*Sınıf içerisinde saygılı olmalıyız.*" biçiminde genel ifadeleri içermesinden dolayı kuralların daha zor oturduğu gözlemlenmiştir, öğretmen de bunu doğrulamıştır. Ayşe Öğretmen kuralların oturması ve düzeni sürdürmeye ilişkin müdahalelerde "ben mesajı" kullanarak düzeni sağlamaktadır. Bunun yanında her zaman iletişime açık, olumlu, cesaretlendirici ve düşük ses tonuyla konuşarak iletişim kurmaktadır. Öğretmenin bu anlayışı, sınıf içerisinde tehditkâr bir ortamın olmamasını ve öğrencilerin kendini güvende hissetmesini sağlayarak FÖY'ün uygulanmasını destekleyecek ortamı oluşturmuştur. Sınıf içerisinde kural ve rutinlerin olması, esnek bir öğrenme ortamının olması, öğretimin farklılaştırılmasını sağlayacak ve öğrenci merkezli etkinliklerin çok rahat bir biçimde ilerletilebileceğinin göstergesidir. FÖY, esnek düzenin ve esnek öğrenme anlayışının yaşanabildiği sınıflarda rahatlıkla uygulanabilir.

Materyal veya etkinliklerin zenginliği öğretimin farklılaştırılmasına katkı sunmaktadır. Sınıfta açık kütüphaneden yararlanılabilmesi, teknolojik ekipmanla derslere ve öğrencilere bireysel veya toplu biçimde destek olunabilmesi; öğretmenin FÖY'le ilişkilendirilebilir uygulamalar sunmasına katkı sunan desteklerdir. Sınıftaki açık kütüphane, bireysel hızı yüksek öğrenciler için okuma-yazma sürecinde yararlanılmış, etkinliklerini bitiren öğrenciler açık kütüphaneye yönlendirilmişlerdir. Öğretmen, tampon/çapa etkinlik (anchor activity) denilen, öğrencilerin gelişimlerinin sürekliliğini sağladığı bazı hazır etkinlikleri bulundurmaktadır. Matematik ve yazmaya ilişkin çalışma kâğıtları ve boyama kâğıtları da bunların arasındadır. Öğrenciler etkinliklerini tamamladıklarında engelleyici davranışta bulunmadan gelişimlerinin sürekliliği için hemen uygun etkinliklerle buluşturulabilmektedir. Öğretmen, sanal bir eğitim platformunda olan üyeliği sayesinde öğrencilerine interaktif şekilde yapabilecekleri ödevleri de sunmaktadır. Dijital araçlar arasında çizgi filmleri izletmeye ve masal dinletmeye özen göstermektedir. Öğretmen günlük ders planları hazırlanmamasının da getirdiği durum olarak, ders kazanımlarına ilişkin yıllık ders planını incelediğini, hazırlık gerektirdiği takdirde evde hazırlık yaptığını ve materyal hazırladığını belirtmiştir. Ancak derslerin tüm akışını gösteren günlük ders planı yapmamaktadır.

Öğretimin Farklılaştırılmadığı Uygulamalar

Ayşe Öğretmen'in FÖY'ün kavramsal çerçevesini bilmemesi nedeniyle, FÖY'ü uygulaması gereken ancak uygulamadığı etkinlikler bulunmaktadır. Eksik uygulamaların açıklanmasında FÖY'ü bilmeme duruma değil, uygulamaların neden FÖY'le ilişkilendirilmeyeceğine odaklanılmıştır. Bu eksikliklerin nedeni, bireysel farklılıkların ilgiyi de ele alacak biçimde tespit edilmemesi ve yüksek hazırbulunuşluk düzeyindeki öğrencilerin her bir etkinlikte ilerleyebileceği yaşantıların sunulmamasıdır. Uyarılama boyutundaki eksiklikler de Ayşe Öğretmen'in FÖY'ü kullanmadığı durumları açıklayacak biçimde detaylı şekilde betimlenmiştir.

Dikkate Alınmayan Bireysel Farklılıklar

Ayşe Öğretmen, öğrencilerdeki ilgi farklılıklarını dikkate almamaktadır. Öğrencilerin ilgilerinden ziyade kimi zaman ders yapmayı isteyip istememe veya oyun oynamayı isteyip istememe gibi tercihlerini sorduğu gözlemlenmiş ve görüşmede de benzer noktaya işaret ettiği tespit edilmiştir. Öğrencilerin yapmaktan keyif aldıkları ders dışı konuları ifade eden ilginin, öğretmen tarafından dikkate alınabilecek bir farklılık olarak görülmediği anlaşılmıştır. Bu durum; ilgiye göre içerik, süreç veya ürünlerin farklılaştırılamamasına neden olmaktadır.

Öğretmen, değerlendirmelerini hazırbulunuşluk üzerinden yapmaktadır. Özellikle düşük hazırbulunuşluk düzeyindeki öğrencilerini desteklemek için uygulamaları gerçekleştiren öğretmen, onlara bireysel destek sunma konusunda başarılı süreçleri işletmektedir. Ancak kendisinin de görüşme esnasında belirttiği gibi, yüksek hazırbulunuşluk düzeyinde öğrencilerin ilerlemesine ilişkin etkili uygulamaları gözden kaçırdığı görülmektedir. Örneğin yüksek hazırbulunuşluk düzeyindeki B. isimli öğrenci için okuma-yazma

veya matematik becerilerini daha da üst sınırlara taşıyabileceği süreçleri ders içerisine dâhil etmemiştir. Öğretmen aşağıdaki ifadesi ile kendi geliştirilmesi gereken yönüne işaret etmektedir:

Yavaş ve geç öğrenenleri birazcık daha zorluyoruz ama çabuk öğrenenleri sanki birazcık yok ediyormuşum gibi düşünüyorum. Neden böyle düşünüyorum? H. kendi yaptığı için bana ihtiyaç duymuyor, B. kendi yaptığı için bana ihtiyaç duymuyor, üzülüyorum... Altı-yedi tanesine böyle, ulaşamayacakmışım gibi geliyor. Neden, çünkü zorlananlar ile ilgilenirken onları yanıma almak zorundayım.

Ayşe Öğretmen'in yukarıdaki ifadesinden, yüksek hazırbulunuşluk düzeyindeki öğrencilerin hâlihazırda sunulan içerikten yararlanması ve yapabiliyor olması nedeniyle ilerleyebileceği anlaşılmaktadır. Ancak akademik başarı, bireyin kendi gelişim düzeyinde aldığı yol olarak ifade edildiğinden hâli hazırda başarılı olan öğrencilerin sınıf içerisinde kendi düzeyinde ilerleyecek süreçleri bulamaması, FÖY'le örtüşmemektedir. Bu durumda hazırbulunuşluk düzeylerinin kısmen ve ilginin tamamen dikkate alınmaması eksikliklerdir.

Uyarlamada Eksiklikler: Ürünün Farklılaştırılması, Ön Değerlendirme ve Planlama

Ayşe Öğretmenin sınıfında, öğrencilerin öğrendiklerini göstermelerine ilişkin farklı yolların seçenek olarak sunulduğu bir uygulama gözlenmemiştir. Bu durum, öğrenme çıktısı olarak ifade edilen "ürün" farklılaştırmasıyla ilişkilendirilebilecek bir uygulamanın eksikliğini göstermektedir. Akranlarına göre fark edilir düzeyde ileri derecede okuma-yazma becerisi ve matematik performansı gösteren öğrencilerin kendilerini ifade edebilecekleri, güçlü yönlerini ortaya koyabilecekleri veya inisiyatif alarak seçecekleri bir ürünle öğrenmelerini ortaya koyabilecekleri uygulamaların olmaması, hazırbulunuşluğu yüksek öğrenci grubu için bir eksikliklerdir. Benzer durum, düşük hazırbulunuşluk düzeyindeki öğrenciler için de geçerlidir. Her bir öğrenci; aynı çalışma kâğıdı, aynı etkinlik veya aynı ödevden sorumlu tutulmaktadır. Ancak öğrenciler serbest kaldıklarında, bildiklerini farklı formda göstermiş ve bu durumda ne kadar ilerledikleri daha etkili şekilde gözlenmiştir. Örneğin serbest etkinlikler dersinde resim yapan öğrenciler, henüz sınıfta öğrenilmeyen harfleri de kullanarak farklı kelimelere, farklı cümlelere ulaşmış ve resimlerinin altına yazılar yazarak yazılı anlatım becerilerini ilerlettiklerini gösteren ürünü ortaya koymuşlardır. Bu durum, öğrencilerin bildiklerini ifade etme biçimine örnek olarak verilebilir. Öğretmenin toplu öğretimi destekleyen uygulamalara yer vermesi, doğal olarak ürünlerin farklılaştırılmamasına neden olmaktadır.

Öğretmenin içeriği, düşük hazırbulunuşluk farklılıklarına cevap verecek şekilde uyarlamasına ilişkin birçok örnek gözlenmesine rağmen yüksek hazırbulunuşluk düzeylerine ilişkin bunu yapmadığı görülmüştür. Bu durum, kimi zaman öğrencilerin öğrenmeye ayırdığı süreyi kısaltmış ve öğrencilerin etkinlikleri bitirdikten sonra yapacakları bir etkinlik olmamasından dolayı öğrenmenin sürekliliğini sağlanamadıkları gözlenmiştir. Bu durum kimi zaman kaynaştırma öğrencisi için de geçerli olmuştur. Buradaki eksiklik günlük ders planlarının sistematik biçimde yapılmamasından oluşan planlama eksikliği ve tampon etkinliklerin bu planlama sürecine dâhil edilmesinden kaynaklanmaktadır. Öğretmenin burada, hızlı öğrencilerden akran desteği olarak yararlanmaya çalışması yeterli olmamaktadır. Örneğin matematik dersinde verilemeyen toplananı bulmaya ilişkin derste, hızlı biçimde konuyu kavrayanlar ve konuyu kavramayanlar olmak üzere iki grup gözlenmiş, öğretmen buna rağmen her iki grup ile dersi devam ettirmiştir. Bu süreçte hızlı kavrayan beş öğrencinin görev odaklı olmadığı gözlenmiştir. Burada, hızlı kavrayanlar için daha zorlaştırılmış bir içerikle karşılaştırılması gerekliliği gözlenmiştir.

Öğretmenin toplu öğretim içerisinde kimi zaman bireysel performanslara odaklanması, sınıftaki diğer öğrencilerin ilerlemesini engellemektedir. Örneğin Türkçe dersinde tahtaya öğrencileri sıra ile tek tek çıkararak okumalarını dinlemesi, matematik derslerinde tahtada tek tek işlem yaptırması gibi etkinlikler; oturan birinci sınıf öğrencilerinin öğrenme biçimlerini destekleyen bir uygulama değildir. Bu durumda içerik ve materyaller aynı bırakılarak öğrenciler küçük gruplara ayrılabilir, somutlaştırmaya ihtiyaç duyanlara materyal desteği verilebilir, öğrenciler birlikte okuyup işlem yapabilir veya bireysel olarak bunları kendi başlarına yapabilir. Ancak tahtada kendi bireysel hızlarına göre vakit geçiren öğrencinin diğer öğrenciler tarafından izlenmesi, bir ders boyunca mümkün olmamıştır. Ağır ve hafif kavramlarının ele alındığı farklı bir derste öğrencilerin bir kısmı, ağırlıkların karşılaştırılmasında eşit kollu terazi eksikliğinden kavramı anlayamamış; ancak kavramı anlayan öğrenciler ise herhangi bir sorun yaşamadığı için ağırlık

karşılaştırmasıyla ilgili etkinlikleri hızlıca yaparak ilerlemiş, süreç onlara ilgi çekici gelmemiştir. Bu durumda yine uygun bir gruplama yapılarak sürecin hem somutlaştırılması hem de karmaşılaştırılması gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Öğretmen gözleme dayalı değerlendirmeyi, beceriler üzerinden yapmaktadır; ancak sistematik olarak ön değerlendirme yapmamaktadır. Becerilere odaklanan öğretmenin, kavram bilgisine ilişkin değerlendirme yapmaması; içeriğin farklılaştırılmasına engel olan önemli bir eksikliklerdir. Bu durum özellikle hayat bilgisi derslerinin işlenmesinde belirgin şekilde gözlenmiştir. Hayat bilgisi dersi kazanımlarına ilişkin içeriğe öğrencilerin çoğunun hâkim olması; onlara sunulan içeriğin dikkat çekici olmamasına ve öğrencilerin daha ileri boyuta gidememesine neden olmaktadır. Öğretmene ön değerlendirmeye ilişkin soru sorulduğunda “Ne kadar yaptıklarını biliyorum.” demesine rağmen özel olarak konu alanlarına veya yeni öğrenme birimlerine ilişkin formel bir süreç işletmediği tespit edilmiştir. Ön değerlendirme yalnızca hazırbulunuşluk düzeylerinin tespitini değil, ilgi veya öğrenme profiline ilişkin envanterlerin uygulanmasını da içermektedir. Bu eksiklik, FÖY’le ilişkilendirilmeyen uygulamaların sebeplerinden bir tanesidir. Değerlendirmedeki bu eksiklik, esnek gruplamanın yapılmasını engellemektedir. Bunun yanında öğretmenin esnek gruplamaya ilişkin kavramsal ve uygulamalı bilgisi olmadığının göstergesi aşağıdaki ifadesinden anlaşılmaktadır:

Yan yana birleştirip grup değil de bireyselleştirilmiş grup olarak yani. Onlar tahtayı izlerken ben C. ile ilgilendim. S. ile ilgilendim. İşte N.’yi yanıma aldım yazdırdım. A. E.’yi yanıma aldım. Öyle grup değil de bireysel olarak grup grup diyeyim. Aslında grup oluştursam güzel olur, ama işte çıkışta şu grup otursun desem, bu sefer aileler şey yapıyor. Etiketlenmiş gibi olur, diye düşünüyorum.

Esnek gruplama öğrencileri etiketleme değil, her bir öğrenme biriminde gösterdikleri özelliklerin tespit edilerek benzer özellik sergileyen öğrencilerin, benzer etkinliklerle buluşturulmasını ifade etmektedir. Öğretmenin FÖY’le ilgili bilgisinin olmaması da, bu şekilde bir kavram yanılgısını birlikte getirmiştir.

Öğretmen düzenli olarak ödev vermekte ancak bu ödevlerde farklılaştırmaya gitmemektedir. Bunun nedenini, ödevleri toplu olarak basmasına ve öğrencilerin bağımsız olarak ödev yapma becerisini henüz kazanmamalarıyla açıklamaktadır. Bu açıklamasıyla birlikte kimi öğrencilerin ödevlerini yapmadığını veya onlara zor geldiğini belirtmiş ve bu ifadesiyle aslında farklılaştırmaya ihtiyaç olduğunu gözler önüne sermiştir. İlerleyen sınıf düzeylerinde bireysel olarak daha fazla veya daha az ödevi öğrencilere verebileceğini belirtmiştir. Ancak farklılaştırma, nicelik olarak değil nitelik olarak öğrencilerin farklı süreçlere dâhil edilmesidir. Bu nedenle öğretmenin bu görüşü ve uygulaması farklılaştırmayla ilişkili değildir.

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmanın sonucunda, tipik özellikler sergileyen bir ilkokulda çalışan ve FÖY’e yönelik bilgisi olmayan bir sınıf öğretmenin, bireysel farklılıklara cevap verme çabasıyla gerçekleştirdiği uygulamalarla öğretimi farklılaştırabildiği noktalar olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenin FÖY’le ilgili bilgisinin olmamasından dolayı, öğrencilerin bireysel farklılıklarını önemseydiği görülse de, sistematik bir süreçle öğrenci farklılıklarına cevap vermemiş; sınıf içi deneyimleri doğrultusunda işe yaradığını düşündüğü uygulamaları gerçekleştirmiştir. Öğretmen bu kapsamda özellikle düşük hazırbulunuşluk düzeyindeki öğrencilerine ve kaynaştırma öğrencisine odaklanmış, onların ilerlemesi için içerik ve süreci farklılaştırmaya gayret etmiştir. Bu kapsamda öğrencilerini anlık olarak değerlendirerek bireysel destek sunması, akran desteği sağlaması veya kısmen teknolojiye yararlanması; içerik ve sürecin farklılaştırılmasını sağlamıştır. Öğretmenin farklılaştırmaya ilişkin güçlü yönlerinden biri, bireysel farklılıkları tespit edebilmesidir. Geel ve arkadaşlarının (2019) FÖY’ü etkili şekilde uygulayan öğretmenleri inceledikleri çalışmanın önemli bulgularından biri, tıpkı bu çalışmadaki gibi, öğretmenlerin öğrenci farklılıklarını tespit etme konusundaki yetkinlikleri olmuştur. Katılımcı öğretmen süreç içerisinde öğrencilerini gözlemlemeye ve kimi zaman da formel biçimde biçimlendirici değerlendirmeyi kullanmaya gayret etmiştir. Öğretmenin bu uygulaması, değerlendirmenin FÖY’ü desteklediğine ilişkin farklı çalışmaların sonuçlarıyla da benzerdir (Graff ve diğerleri, 2019; Westbroek ve diğerleri, 2020). Bunların yanında öğretmenin sınıf yönetimi anlayışı ve öğrencilere yaklaşımı, pozitif bir iklim oluşturarak öğrenmeyi destekleyici bir ortam olmasına katkı sunmuştur. Rutinler, kurallar ve sınıfta kullanılmayan fazladan sıraların olması, öğrencilerin bağımsız şekilde çalışabilmesine katkı sunmuştur. Tomlinson ve Imbeau (2010) bu

noktada, farklılaştırılmış sınıfların yönetiminde rutinler, kurallar ve sınıfın fiziki imkânlarının uygun şekilde kullanılmasının yardımcı destek olduğunu belirtmekte ve bu hususların FÖY için yardımcı unsurlar olduğunu söylemektedir. Bu durum aynı zamanda, öğretmenin esnek ve bağımsız süreçler uygulamasının olumlu sınıf iklimi oluşturmaya da katkı sunduğu biçiminde yorumlanabilir. Örneğin Salar ve Turgut'un (2019) araştırması, FÖY'ün lise düzeyindeki fizik dersinde uygulanmasının sınıf iklimine olumlu yansıdığına ve öğretmenlerin dersleri daha esnek şekilde planlayabildiğine ilişkin bulgularla benzerlik göstermektedir.

Öğretmenin dikkate aldığı öğrenci özelliklerinden biri özel gereksinimdir ve bu nedenle sınıf dışında özel eğitim alan kaynaştırma öğrencisine odaklanmıştır. Kaynaştırma öğrencisinin ilerlemesini sağlamak amacıyla gerçekleştirdiği içeriğin farklılaştırılması, öğrenci için bireyselleştirilmiş bir destektir. Öğretimin farklılaştırılması, bireyselleştirilmiş desteği kapsamaktadır ancak bireyselleştirilmiş eğitimin eş anlamlısı değildir. Bu kapsamda öğretmen, kaynaştırma öğrencisini sınıftaki etkinliklere dâhil edebilmek için materyal desteği sağlamanın yanında, rehberlik öğretmeni ve özel eğitim öğretmeniyle örtük bir iş birliği yapmıştır. Öğrencinin okuma-yazma becerisini kazanması için, okuma öğretimi yaklaşımını farklılaştırmıştır. Sınıf içerisinde kaynaştırma öğrencisinin gelişimi için gerçekleştirilen bireysel destek, uzmanlarla iş birliği ve materyal temini gibi uygulamaların, farklılaştırmada önemli bir yeri olduğu farklı çalışmalarca da ortaya konmuştur (Buli-Holmberg ve Jeyaprabathab, 2016; Bešić ve diğerleri, 2017; Finkelstein ve diğerleri, 2019).

Öğretmenin dikkate aldığı özellikler arasında hazırbulunuşluk farklılıkları da bulunmaktadır. Bu kapsamda en fazla dikkate aldığı ve uyarlamalar gerçekleştirdiği öğrenciler, düşük hazırbulunuşluk düzeyindekiler olmuştur. Öğretmen bu öğrenciler için anlık olarak bireysel destek sunmuş, nadir de olsa gruplamayı kullanmıştır. Bu durum, farklı çalışmalarda da benzer şekilde gözlenmiştir. Smets ve Struyen'in (2020) araştırmasında hizmet içi eğitim aldıktan sonra FÖY uygulayan öğretmenler, tıpkı Ayşe Öğretmen gibi düşük hazırbulunuşluk düzeyindeki öğrenciler ile birebir ilgilenmiş ve gerektiğinde bireyselleştirilmiş görevleri işe koşmuşlardır. Ruys ve arkadaşları (2013) hizmet öncesi öğretmen eğitimde görevli bir öğretim elemanının FÖY'ü modelleyen uygulamalarını tespit etmek için uzun süre gözlemlemişlerdir. Çalışmanın sonucunda, öğretim elemanının FÖY'ü kısıtlı düzeyde modelleyebildiği, öğretmen adaylarını değerlendirirken dönüt-düzeltilme görüşmelerini birebir gerçekleştirdiği ve anlaşılmayan noktalara ilişkin ders dışında küçük grupla öğretim yaptığı görülmüştür. Bu çalışmadaki Ayşe Öğretmen'den farklı olarak ise öğrencileri ilgilerine göre heterojen grupladığı ve öğrencilerin farklı hazırbulunuşluk düzeylerine göre derinleşen görevler sunduğu tespit edilmiştir. Ruys ve arkadaşlarının (2013) izlediği öğretim elemanının planladığı derinleşen görevler, hazırbulunuşluk düzeyleri yüksek olan öğrenciler için yapılmıştır. Bu durum ise, Ayşe Öğretmen'in eksik olarak gerçekleştirdiği ve endişe ettiği bir durumdur. Brevik ve arkadaşlarının (2018) ortaokul öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmanın sonucunda elde ettiği bulgu da benzerdir: Öğretmen adayları da, özellikle yüksek düzeydeki öğrencilerin ilerlemesini sağlayabilecek yaşıtları sunma konusunda kısıtlı uygulamalar yapmakta ve onların gelişimlerinin üst düzeye çıkması için desteğe ihtiyaç duymaktadırlar.

Bu araştırmada Ayşe Öğretmen, öğrenme profillerine hitap edebilmek için zengin bir yöntem-teknik repertuarını işe koşmuştur. Bu kapsamda canlandırma, akran öğretimi, rol oynama, canlandırma gibi tekniklerini kullanmıştır. Bu şekilde, öğrencilerin farklılaşan öğrenme profillerine hitap edebilir bir süreç ortaya koymuştur. Öğretimin farklılaştırılmasında, bireysel farklılıklara duyarlı biçimde öğretimi kolaylaştıran katlı öğretim veya düşünme stillerine göre tekniklerin (Demir ve Gürol, 2015; Özer ve Yılmaz, 2018; Ekinci ve Bal, 2019) kullanılmasına sıklıkla rastlanmıştır, ancak Ayşe Öğretmen'in FÖY'ün uygulanmasını kolaylaştırabilecek teknikleri kullandığı gözlenmemiştir. Bu durum yine, Ayşe Öğretmen'in FÖY'ün kavramsal ve uygulama boyutuna ilişkin bilgi sahibi olmamasından kaynaklanmaktadır.

Ayşe Öğretmen'in ön değerlendirme süreçlerini kullanmaması, esnek gruplama yapmaması ve belli öğrenci özelliklerine yoğunlaşması, öğretimin farklılaştırılmadığı noktaları da beraberinde getirmiştir. Örneğin ilgi farklılıklarını derslere dâhil etmemiş ve yüksek hazırbulunuşluk düzeyindeki öğrencilerinin derinleşmesini sağlayabilecek fırsatlar sunmamıştır. Kimi durumlarda düşük hazırbulunuşluk düzeyindeki öğrenciler için de öğretimi farklılaştırması gerekirken farklılaştırmamıştır. FÖY, öğrencinin özelliği ile örtüşecek etkinliklerin sınıf ortamına getirilmesiyle uygulanabilir. Bu nedenle sınıf içerisinde öğrencilerin

özellikleri dâhilinde uyarlanmış birden fazla etkinliğin eş zamanlı olarak gerçekleştirilmesi kasıtlı bir çaba gerektirmektedir. Ayşe Öğretmen bu kapsamda anlık değerlendirmeleriyle bazı uyarlamaları gerçekleştirmeye çalışmıştır. Gaites ve Martins (2017) de, öğretmenlerin en zorlandıkları konunun öğrencilerin özellikleriyle örtüşecek etkinlikleri tasarlama ve uygulama olduğuna değinmişlerdir. Bu kapsamda Ayşe Öğretmen, anlık olarak uyarlamalar yapmaya çalışsa da, planlı olarak bu süreçleri yürütmemektedir. Değerlendirmede süreklilik ve esnek gruplama, FÖY'ün uygulama boyutuna yansıyan en önemli ilkeleridir. Bu ilkelerin uygulanması hem kavramsal çerçevenin bilinmesi, hem de uygulama boyutuna ilişkin kasıtlı yaşantıların planlanmasıyla mümkündür. Bu şekilde öğretimin farklılaştırılmasının sürdürülebilmesi mümkündür.

Ayşe Öğretmen FÖY'ün kavramsal çerçevesini bilmemesine rağmen, bireysel farklılıklara duyarlı olması, öğrencileri gözlemleyerek durumlarını tespit edebilmesi, bu durumlara yönelik anlık uyarlamalar ve uygulamalar yapmasıyla FÖY'le ilişkilendirilebilir süreçler işletmiştir. Ancak bu süreçleri sistematik bir şekilde işletmemiş, anlık uyarlamalar çerçevesinde yürütmüştür. Bu durum, öğretmenin günlük ders planı yapmamasıyla da ilişkili bir durumdur. Yıllık planları ve kazanımları takip eden öğretmen, materyal hazırlanması gereken durumlarda bu ön hazırlığı mutlaka yapmıştır. Ancak FÖY, ders planlama sürecinden ayrı olarak düşünülebilir bir süreç değildir. Geel ve arkadaşları (2019), etkili biçimde öğretimi farklılaştıran öğretmenlerin detaylı bir planlama süreci işlettiğini, bu planlamada hem kazanımların gerekliliğini, hem de öğrencilerin özelliklerini sürecin içerisine dâhil ederek etkinlikleri planladıklarını ortaya koymuştur. Benzer şekilde FÖY'ün kalite göstergelerini ortaya koyan Rock ve arkadaşları (2008), öğrenci ve öğretim programının özelliklerini dikkate alarak planlamanın gerekliliğini vurgulamışlardır. Aynı zamanda Zoraloğlu ve Şahin'in (2022) FÖY'e yönelik öğretmen yeterliklerini belirledikleri çalışmasında, öğretmenlerin öğretimi farklılaştırmak için çeşitli bilgi, beceri ve inanışlara sahip olması gerektiği ve bunların içerisinde eğitim-öğretimi planlamaya yönelik yeterlikler olduğu ortaya konmuştur. Bu kapsamda öğretimin farklılaştırılması için değerlendirmenin sürekliliği ve esnek gruplama, öğrenilmesi ve uygulanması gereken önemli bir beceridir.

Bu araştırmanın sonucunda ortaya çıkan en önemli sonuç, FÖY'ü kavramsal ve uygulama boyutuyla bilmeyen bir öğretmenin, yalnızca bireysel farklılıklara duyarlı olma kaygısıyla kimi uygulamalarının farklılaştırmayla ilişkilendirilebilir boyutta olmasıdır. Bu durum, hem hizmet içindeki öğretmenlerin, hem de hizmet öncesi eğitimdeki öğretmenlerin bu beceriyle donatılabileceğinin ve etkili uygulamaların bu becerileri kazanmanın sonrasında sergilenebileceğinin bir göstergesidir. Örneğin Dack'ın (2018) çalışmasında farklı öğretmenlik programlarındaki öğretmen adaylarının, FÖY'le ilgili bir lisans dersi sayesinde öğretimi farklılaştırmaya yönelik kavram yanılgılarının ortadan kaldırılabilirdiği ve öğretimi farklılaştırmayı hem kavramsal, hem de uygulamalı bir araç olarak kavrayabildikleri tespit edilmiştir. Zoraloğlu'nun (2022) araştırmasında ise, sınıf öğretmeni adaylarının öğretimi farklılaştırmaya ilişkin becerileri edindikleri ve bunları ders planlarında kullanabildikleri saptanmıştır. Yalnızca hizmet öncesi öğretmen eğitiminde değil, Valiandes ve Neophytou'nun (2018) araştırmasında hizmet içi eğitime tabi tutulan öğretmenlerin de FÖY'ün ilkelerini takip ederek uygulamalar yaptıkları gözlenmiştir. Bu durum hem hizmet öncesi, hem de hizmet içi öğretmen eğitiminin FÖY becerileri kazandırma açısından etkili şekilde işletilmesini beraberinde getirmektedir. Bu kapsamda araştırma, hem uygulamaya hem de araştırmaya dönük bazı önerileri beraberinde getirmektedir.

Öneriler

Araştırmanın sonucunda, FÖY'un uygulanmasının yaygınlaştırılması ve öğretmenlerin FÖY becerileriyle donatılması açısından çeşitli öneriler getirilmiştir. Bu açıdan öğretmen yetiştirme lisans programının, öğretimi farklılaştırma becerisi kazandırıp kazandırmadığının incelenmesi ilk adım olmalıdır. Örneğin Kanada'da ilköğretim düzeyinde öğretmen yetiştiren tüm programlardaki derslerin %7,2'sinde (D'Intino ve Wang, 2021) ve Amerika'da aynı düzeydeki programların %27'sinde (Allday ve diğerleri, 2013) kapsayıcılık ve FÖY konularında ders bulunmaktadır. Türkiye'de 2018 yılında değişen öğretmenlik lisans programlarında ise (YÖK, 2018) seçmeli olarak yalnızca bir tane kapsayıcılık dersi ve içerisinde konu başlığı olarak öğretimin farklılaştırılması yer almaktadır. Bu nedenle öğretmenlik lisans programlarına öğretimin

farklılaştırılması ile ilgili dersler eklenmesi, öğretim derslerinde ve uygulama derslerinde kullanılması sağlanmalıdır.

Hizmet öncesi öğretmen eğitimi kadar, hizmet içi öğretmen eğitimi de önem taşımaktadır. Bu nedenle hizmet içi öğretmen eğitimlerinde FÖY'ün kavramsal çerçevesi ve aynı zamanda uygulama boyutu kazandırılmaya çalışılmalıdır. Bununla birlikte öğretmenlerin günlük ders planlarını hazırlamalarına ilişkin yeni düzenlemeler getirilmelidir. FÖY planlamadan bağımsız bir süreç değildir; dolayısıyla matbu bir ders planının takibi ile değil, her bir sınıftaki öğrencilerin dinamiğine göre değişen günlük ders planlarının öğretmenler tarafından yapılması ile uygulanabilir.

FÖY bir öğretmen çabası olarak sınıf içerisinde uygulanan bir yaklaşım olmanın ötesine geçirilmelidir. Bu kapsamda okuldaki zümreler ve okul yönetimlerinin FÖY'ü desteleyecek şekilde yapılanmasını sağlayacak politikalara üretilmelidir. Bu süreçte veliler de FÖY'ün felsefesi hakkında bilgilendirilmelidir. FÖY, öğrenciler için uygulamaların farklı farklı ilerlemesini gerektirirken bir ayrımcılığa değil, bilakis adaleti sağlamaya yönelik bir önlemdir. Bu nedenle öğrencilerin her zaman aynı etkinliği, aynı anda ve aynı hızda yapmayabilecekleri hususunda verilerin bilgilendirilmesi ve desteğinin alınması, FÖY'ün uygulamasını kolaylaştıracaktır.

Uygulamaya dönük önerilerin yanında, araştırmacılara yönelik bazı öneriler de mevcuttur. Araştırmada bir ilkokul birinci sınıf öğretmeninin birinci dönemde gerçekleştirdiği çalışmalara odaklanmıştır. Bu nedenle temel matematik ve Türkçe dersi üzerinden kısıtlı uygulama örneğinin FÖY ile ilişkilendirilmesi söz konusu olmuş ve tipik bir durumda neler yapıldığı tespit edilmeye çalışılmıştır. Daha zengin bulguların elde edilebilmesi için FÖY'ü bilen ve etkili şekilde uygulayan bir öğretmenle nitel çalışmalar yapılabilir. Yalnız bir öğretmenin değil, farklı öğretmenlerin durum olarak ele alınabileceği çoklu durum çalışmaları planlanarak karşılaştırmalı araştırmalar yapılabilir. Hem öğretmenlere hem de öğretmen adaylarına FÖY becerisi kazandıracak süreçler hazırlanıp bu süreçlerin etkililiği incelenebilir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Yazarların katkısı eşit düzeydedir.

Etik komisyonu kararı: Araştırma, Hacettepe Üniversitesi Senatosu Etik Komisyonunun 25.11.2014 tarihli toplantısında incelenmiş ve etik açıdan uygun bulunduğu 35853172/433-3955 sayılı yazısıyla bildirilmiştir.

Çatışma beyanı: Herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Herhangi bir kurumdan finansal destek alınmamıştır. Araştırmanın gerçekleştirilebilmesi için gönüllü olan katılımcı öğretmene, öğrencilerine ve okul yönetimine; katkılarından dolayı Gamze Venable'a çok teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Allday, R. A., Neilsen-Gatti, S., & Hudson, T. M. (2013). Preparation for inclusion in teacher education pre-service curricula. *Teacher Education and Special Education*, 36(4), 298–311. <https://doi.org/10.1177/0888406413497485>
- Aydoğan-Yenmez, A., & Özpınar, İ. (2017). Öğretmenlerin farklılaştırılmış öğretim uygulama pratikleri: Süreç üzerine öğretmen ve öğrenci düşünceleri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 344–363. <https://doi.org/10.24315/trkefd.290805>
- Bal, A. P. (2016). The effect of the differentiated teaching approach in the algebraic learning field on students' academic achievements. *Eurasian Journal of Educational Research*, 63, 185–204, <http://dx.doi.org/10.14689/ejer.2016.63.11>
- Bedard, K., & Dhuey, E. (2006). The persistence of early childhood maturity: International evidence of long-run age effects. *Quarterly Journal of Education*, 121(4), 1437–1472. <https://doi.org/10.1093/qje/121.4.1437>
- Bešić, E., Paleczek, L., Krammer, M., & Gasteiger-Klicpera, B. (2017). Inclusive practices at the teacher and class level: the experts' view. *European Journal of Special Needs Education*, 32(3), 329–345.

<https://doi.org/10.1080/08856257.2016.1240339>

- Brevik, L. M., Gunnulfsen, A. E., & Renzulli, J. S. (2018). Student teachers' practice and experience with differentiated instruction for students with higher learning potential. *Teaching and Teacher Education*, 71, 34-45. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.12.003>
- Buli-Holmberg, J., & Jeyaprabathan, S. (2016). Effective practice in inclusive and special needs education. *International Journal of Special Education*, 31(1), 119-134. <http://www.internationaljournalofspecialed.com/docs/International%20Journal%20Feb%20Issue%202016.pdf>
- Connor, M. C., Mazzocco, M. M. M., Kurz, T., Crowe, E. C., Tighe, E. L., Wood, T. S., & Morrison, F. J. (2018). Using assessment to individualize early mathematics instruction. *Journal of School Psychology*, 66, 97-113. <https://doi.org/10.1016/j.jsp.2017.04.005>
- Dack, H. (2018). Structuring teacher candidate learning about differentiated instruction through coursework. *Teaching and Teacher Education*, 69, 62-74. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.09.017>
- Demir, S., & Gürol, G. (2015). Farklılaştırılmış öğretim yöntemlerinin derin ve yüzeysel öğrenen öğrencilerin kalıcılık puanları üzerindeki etkisi. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 5(2), 187-206, <http://dx.doi.org/10.14527/pegegog.2015.010>
- Dhuey, E., Figlio, D., Karbownik, K., & Roth, J. (2019). School starting age and cognitive development. *Journal of Policy Analysis and Management*, 38(3), 538- 578. <https://doi.org/10.1002/pam.22135>
- D'Intino, J. S., & Wang, L. (2021) Differentiated instruction: A review of teacher education practices for Canadian pre-service elementary school teachers. *Journal of Education for Teaching*, 47(5), 668-681. <https://doi.org/10.1080/02607476.2021.1951603>
- Ekinci, O., & Bal, A. P. (2019). Farklılaştırılmış öğretim yaklaşımının ilkökul üçüncü sınıf öğrencilerinin matematik dersindeki başarısına ve tutumuna etkisi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(2), 197-203. <https://doi.org/10.18506/anemon.462714>
- Eller, A. L., Polka, W. S., & Mete, R. E. (2019). Small-town and rural Idaho elementary teachers' desired versus current use of differentiated instructional practices. *Educational Research: Theory and Practice*, 30(2), 61-74. [5 30 2.pdf \(nrmera.org\)](https://doi.org/10.1080/00131801.2019.1572232)
- Finkelstein, S., Sharma, U., & Furlonger, B. (2019). The inclusive practices of classroom teachers: A scoping review and thematic analysis. *International Journal of Inclusive Education*, 26(6), 735-762. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1572232>
- Gaitas, S., & Martins, M. A. (2017). Teacher perceived difficulty in implementing differentiated instructional strategies in primary school. *International Journal of Inclusive Education*, 21(5), 544-556. <https://doi.org/10.1080/13603116.2016.1223180>
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. (2012). *Educational research: Competencies for analysis and application* (10th ed.). Pearson Education, Inc.
- Geel, M. V., Keuning, T., Frèrejean, J., Dolmans, D., Merriënboer, J. V., & Visscher, A. J. (2019). Capturing the complexity of differentiated instruction. *School Effectiveness and School Improvement*, 30(1), 51-67. <https://doi.org/10.1080/09243453.2018.1539013>
- Goodlad, J. I., & Anderson, R. H. (1987). *The non-graded elementary school*. Teachers College, Columbia University Press.
- Graaf, A., Westbroek, H., & Janssen, F. (2019). A practical approach to differentiated instruction: How biology teachers redesigned their genetics and ecology lessons. *Journal of Science Teacher Education*, 30(1), 6-23. <https://doi.org/10.1080/1046560X.2018.1523646>
- Grigorenko, E. L., Meier, E., Lipka, J., Mohatt, G., Evelyn, E., & Sternberg, R. (2004). Academic and practical intelligence: A case study of the Yup'ik in Alaska. *Learning and Individual Differences*, 14(4), 183-207.

<https://doi.org/10.1016/j.lindif.2004.02.002>

- Guba, E. G. (1981). Criteria for assessing the trustworthiness of naturalistic inquiries. *Educational Communication and Technology Journal*, 29(2), 75-91. <http://www.jstor.org/stable/30219811>
- Hersi, A. A., & Bal, I. A. (2021). Planning for differentiation: Understanding Maryland teachers' desired and actual use of differentiated instruction. *Education Planning*, 28(1), 55-71. [EJ1284804.pdf \(ed.gov\)](https://doi.org/10.1016/j.edpl.2021.100001)
- Ismajli, H., & Imami-Morina, I. (2018). Differentiated instruction: Understanding and applying interactive strategies to meet the needs of all the students. *International Journal of Instruction*, 11(3), 207-218. <https://doi.org/10.12973/iji.2018.11315a>
- Lawlor, D. A., Clark, H., Ronalds, G., & Leon, D. A. (2006). Season of birth and childhood intelligence: Findings from the Aberdeen children of the 1950s cohort study. *British Journal of Educational Psychology*, 76, 481-499. <https://doi.org/10.1348/000709905X49700>
- Magableh, I. S. I., & Abdullah, A. (2020). On the effectiveness of differentiated instruction in the enhancement of Jordanian students' overall achievement. *International Journal of Instruction*, 13(2), 533-548. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13237a>
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (2015). *Genişletilmiş bir kaynak kitap: Nitel veri analizi*. (S. Akbaba Altun ve A. Ersoy, Çev. Ed.) Pegem Akademi.
- Millî Eğitim Bakanlığı İlköğretim Kurumları Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. *Resmî Gazete*, 28360, 21.07.2012. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/07/20120721-9.htm>
- National Center for Learning Disability. (2022). *Learn the law ESEA/NCLB*. [ESEA/NCLB - NCLD](https://www.nclb.gov/learn-the-law)
- Özer, S. ve Yılmaz, E. (2018). Düşünme stillerine göre farklılaştırılmış öğretim etkinliklerine ilişkin öğrenci görüşleri. *Sakarya University Journal of Education*, 8(4), 131-150. <https://doi.org/10.19126/suje.433765>
- Öztürk, M., & Mutlu, N. (2017). Sosyal bilgiler ve tarih derslerinde farklılaştırılmış öğretime yönelik öğretmen algıları ve uygulamaları. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 379-402. <https://doi.org/10.24315/trkefd.301189>
- Prast, E. J., Weijer-Bergsma, E., Kroesbergen, E. H., & Van Luit, J. E. H. (2018). Differentiated instruction in primary mathematics: Effects of teacher professional development on student achievement. *Learning and Instruction*, 54, 22-34. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2018.01.009>
- Rock, M. L., Gregg, M., Ellis, E., & Gable, R. A. (2008). REACH: A framework for differentiating classroom instruction. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 52(2), 31-47. <https://doi.org/10.3200/PSFL.52.2.31-47>
- Ruys, I., Defruyt, S., Rots, I., & Aelterman, A. (2013). Differentiated instruction in teacher education: A case study of congruent teaching. *Teachers and Teaching*, 19(1), 93-107. <https://doi.org/10.1080/13540602.2013.744201>
- Salar, R., & Turgut, Ü. (2019). Farklılaştırılmış öğretimin sınıf iklimine etkisi: Nitel bir çalışma. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 8(4), 1048-1068. <http://dx.doi.org/10.30703/cije.557684>
- Smets, W., & Struyven, K. (2020). A teachers' professional development programme to implement differentiated instruction in secondary education: How far do teachers reach?. *Cogent Education*, 7(1), 1-17. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.174227>
- Sternberg, R. J., Nokes, C., Geissler, P. W., Prince, R., Okatcha, F., Bundy, D. A., & Grigorenko, E. L. (2001). The relationship between academic and practical intelligence: A case study in Kenya. *Intelligence*, 29, 401-418. [https://doi.org/10.1016/S0160-2896\(01\)00065-4](https://doi.org/10.1016/S0160-2896(01)00065-4)
- Şahin, A. E., & İş-Güzel, Ç. (2018). Investigation of school readiness and academic development of elementary students firstly enrolled at school with '4+4+4 education regulation' in Turkey. *Educational Policy Analysis and Strategic Research*, 13(2), 104-127. <https://doi.org/10.29329/epasr.2018.143.6>
- Şahin, A. E., Kardaş-İşler, N., & Zoraloğlu, S. (2022). 4+4+4 düzenlemesiyle farklı yaşlarda ilkokula başlayan

- öğrencilerin akademik performanslarının LGS verileri temelinde analizi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 55(2), 387-420. <https://doi.org/10.30964/auebfd.1089906>
- Şan İ., & Türegün Çoban B. (2021). Farklılaştırılmış öğretimin İngilizce dersinde akademik başarıya etkisi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 11(1), 184-191. <https://doi.org/10.5961/jhes.2021.440>
- Taş, F., & Sırmacı, N. (2018). Farklılaştırılmış öğretim tasarımının öğrencilerin bilişüstü becerilerine ve matematik akademik başarılarına etkisi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 336-351. <https://doi.org/10.17556/erziefd.312251>
- Tomlinson, C. A. (1999). *The differentiated classroom-responding of the needs of all learners*. ASCD.
- Tomlinson, C. A. (2017). *How to differentiated instruction in mixed-ability classroom*. (3rd ed.) ASCD.
- Tomlinson, C. A., & Imbeau, M. B. (2010). *Leading and managing a differentiated classroom*. ASCD.
- Uçarkuş, E., & Yeşilbursa, C. C. (2022). Sosyal Bilgiler dersinde farklılaştırılmış öğretimin öğrencilerin zaman ve kronolojiyi anlama beceri erişimine etkisinin ve görüşlerinin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 72-81. <https://doi.org/10.17556/erziefd.886701>
- Valiandes, S., & Neophytou, L. (2018). Teachers' professional development for differentiated instruction in mixed-ability classrooms: Investigating the impact of a development program on teachers' professional learning and on students' achievement. *Teacher Development*, 22(1), 123-138. <https://doi.org/10.1080/13664530.2017.1338196>
- Westbroek, H. B., Rens, L. V., Berg, E., & Janssen, F. (2020). A practical approach to assessment for learning and differentiated instruction. *International Journal of Science Education*, 42(6), 955-976. <https://doi.org/10.1080/09500693.2020.1744044>
- Yavuz, H. Ç. (2019). 4+4+4'ten geriye kalanlar: Türk öğrencilerin başarılarındaki göreceli yaş etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 52(1), 139-161. <https://doi.org/10.30964/auebfd.487428>
- Yin, R. K. (2009). *Case study research: Design and methods*. Sage Publications.
- YÖK (2018). Öğretmen yetiştirme lisans programları. https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/YeniOgretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/AA_Sunus_%20Onsoz_Uygulama_Yonergesi.pdf
- Zoraloğlu, S. (2022). *Sınıf öğretmeni adaylarının öğretimi farklılaştırma becerilerinin geliştirilmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Hacettepe Üniversitesi.
- Zoraloğlu, S., & Şahin, A. E. (2022). Teacher competencies for differentiated instruction approach. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, 51(2), 1377-1416. <https://doi.org/10.14812/cuefd.1072058>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

We are defined as human with our common features, and as individuals with our unique features. Our characteristics that enable us to be defined as individuals include many inherent or environmental factors such as our interests, the place in which we are born and live, our intelligent and learning styles, and our abilities. Individuals who differ due to both innate and environmental factors may have different characteristics from each other even if they are at the same age. Goodlad and Anderson (1987) state that there may be a four year difference in the intelligence age of six-year-old children. Similarly even if the children enrolled in primary school according to the school starting age are counted at the same age, it has been determined by many studies that there is a difference between their academic achievement due to the relative age effect (Bedard & Dhuey, 2006; Dhuey et al., 2019; Lawlor et al., 2006; Şahin et al., 2022; Şahin & İş-Güzel, 2018; Yavuz, 2019). In addition to these advantages or disadvantages, which are inherent and cannot be changed in any way, there are important features that the living environment provides to individuals (Grigorenko et al., 2004; Sternberg et al., 2001). Teachers should guide learning by considering these differences of students with Differentiated Instruction Approach (DIA). DIA offers teachers a framework and a set of principles for responsive teaching. In order to respond to individual differences such as students' readiness, interest, and learning profile; to make adjustments in content, process, product, and space in DIA (Tomlinson, 1999; Tomlinson, 2017; Tomlinson & Imbeau, 2010). Studies show that, teachers do not have sufficient knowledge about DIA, and although they want to make practices reflect DIA, they cannot use it at an appropriate level due to some limitations (Aydoğan-Yenmez & Özpınar, 2017; Eller et al., 2019; Hersi & Bal, 2021; Ismajli & Imami-Morani, 2018; Öztürk & Mutlu, 2017). Examining and describing teachers' practices is necessary to reveal both missing points and effective examples. The purpose of this research is to identify the practices of a classroom teacher that can be associated to DIA.

Method

Since the research focused on real-life situation, it is designed as a single case study (Yin, 2009). The participant of the research is a first grade teacher working in a primary school determined by the typical sampling. The participant with the pseudonym Ayşe Teacher, who teaches the first grade, has no information about DIA. She graduated from the classroom teaching undergraduate program, and has been working as a classroom teacher for 13 years. There are 22 students in Ayşe Teacher's class, and one of them is an inclusion student with autism. Ethical approval of the study was reported by the letter of Hacettepe University Rectorate dated November 25, 2014, and numbered 35853172/433-3955. After that the data were collected through observation, documents, and interview. The observation formed the main data source, and lasted 12 weeks. The data analyzed using content analysis. Some precautions were taken to ensure the trustworthiness of the study. Data triangulation was provided using observation, interview and documents, the researcher spent enough time in the field, and the data were presented with the conceptual framework of DIA.

Results

Ayşe Teacher's practices to address individual differences in whole group instruction have some points that can be associated to DIA. In addition there are cases where it should have differentiated the instruction but did not. She implemented practices reflecting the DIA, as she observed the individual differences of her students, and was able to instantly evaluate them. The teacher, who especially focuses on literacy and number sense in first grade, instructed the lessons by considering students' readiness level. Her practices for students with low readiness, and inclusive students can be associated to differentiation in terms of content and process. In teaching literacy for inclusive student, she taught whole to part approach, unlike the method she used for the other students. She made this adjustment for having equal process with the special education teacher. In math, she used some materials for concretization, and she taught one-to-one to inclusive student. For low readiness group students, she had one-to-one instruction, peer instruction, and technology assist. She uses homogenous grouping rarely. For this, it could be given as an example to instantly identify students who exhibit similar skills, gather them around on her table, and model the reading and writing within the course

that fluids in the usual class. The library, which is always open to the use of students, and contains a broad range of reading level, was used as a station for whom completed their tasks earlier. This rare practice can be seen as a content differentiation, and an anchor activity, as well. She used classroom environment in a flexible manner to reach all students. She used U shaped desks, empty desks for individual study, and school garden for literacy teaching. Ayşe Teacher can use different methods and techniques together in order to respond to the differences in the learning profile of her students with whole group instruction. Although the wide pedagogical repertoire of the teacher is an advantage in terms of differentiating the process, it has been determined that the practices in the classroom are used in a limited way to address the differences in learning profiles. She implemented peer teaching effectively. For example, she assigned peers with high readiness in Turkish lessons to support the students who had difficulties. Her classroom management skills, evaluation skills, and the materials she uses helps her to differentiate.

However, no differentiation was observed according to the differences of interest, and students with high readiness level. Her misunderstanding of the interest concept, and lack of ability to advance high readiness level ones caused no differentiation. In addition, the teacher didn't mention the product dimension while making adjustments in the dimension of content, process and learning space. Ayşe Teacher evaluated the skills on the basis of her observation, but doesn't systematically used pre-assessment. Since the teacher didn't make pre-assessment of the concepts, she differentiated the instruction in Life Studies lesson. Lack of pre-assessment prevented grouping, as well. The reason for the undifferentiated processes is that the teacher does not prepare a lesson plan considering individual differences.

Conclusion

Even though the teacher cared about individual differences, she couldn't respond to the student differences with a systematic process due to lack of knowledge on DIA. One of the teacher's strengths regarding differentiation is her ability to identify individual differences. There are also different studies in which teachers who differentiate the instruction evaluate effectively (Geel et al., 2019; Graff et al., 2019; Westbroek et al., 2020). The teacher differentiated the instruction by considering the inclusive student. Various studies have also shown that practices such as individual support, collaboration with experts, and material support for the development of inclusive students in the classroom is important (Buli-Holmberg & Jeyaprabhan, 2016; Bešić et al., 2017; Finkelstein et al., 2019). While the teacher differentiated the instruction for low readiness students, she didn't consider the high readiness students. The reason for the deficiencies here is the lack of planning on the basis of pre-assessment and grouping. DIA is a systematic planning process within the framework of ongoing assessment, and flexible grouping (Rock et al., 2008; Zoraloğlu & Şahin, 2022). Based on the results some suggestions were made: It should be ensured that courses related to the differentiated instruction should be added to pre-service teacher education, and used in teaching courses and practice courses. DIA should be gained in in-service teacher education, and teachers should be provided with lesson plans. Qualitative studies can be carried out with teachers who apply DIA effectively.

Boş Küme ve Venn Şeması Kavramlarına İlişkin Altıncı Sınıf Öğrencilerinin Metaforik Algılarının İncelenmesi*

Ali SOYDAN¹, Nurullah YAZICI²

Öz: Bu araştırmanın amacı, ortaokul altıncı sınıf öğrencilerinin boş küme ve Venn şeması kavramlarına ilişkin metaforik algılarını belirlemektir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle seçilmiş 107 altıncı sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Öğrencilerin metaforik algılarını tespit edebilmek için, “boş küme ...’e benzer, çünkü...”, ve “Venn şeması ...’e benzer, çünkü...” soruları yöneltilmiştir. Ardından öğrencilerin verdikleri cevaplara uygun resimler çizmeleri de istenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuştur. Araştırma bulgularında, boş küme kavramına yönelik öğrencilerin geliştirdikleri metaforlar incelendiğinde öğrencilerin çoğunluğunun boş kümeyi “içi boş eşya” şeklinde algıladıkları ortaya çıkmıştır. Venn şeması kavramına yönelik öğrencilerin geliştirdikleri metaforlar incelendiğinde ise öğrencilerin çoğunluğunun Venn şemasını “sınır” şeklinde algıladıkları belirlenmiştir. Araştırma bulguları ve öğrencilerin metafor örneklerinin ders kitaplarındaki örneklerle benzerlikler taşıdığından hareketle ders kitaplarındaki örneklerin kavramsal öğrenmeyi ön plana çıkaracak örneklerden oluşturulması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Metafor, Venn Şeması, Boş Küme

Investigation of Metaphoric Perceptions of Sixth Grade Students on Empty Set and Venn Diagram

Abstract: The aim of this research is to determine the metaphorical perceptions of sixth grade students regarding the concepts of "empty set" and "the Venn diagram". Phenomenology design, one of the qualitative research methods, was used in the research. The study group of the research consists of 107 sixth grade students who were selected by the maximum diversity sampling method. In order to determine the metaphorical perceptions of the students, the questions "the empty set is like ... because...", and "the Venn diagram is like ... because..." were asked. Subsequently, the students were asked to draw pictures in accordance with their answers. The research data were subjected to content analysis. Analysis of the metaphors developed by the students for the concept of the empty indicated that the majority perceived the empty set as "hollow objects" while those developed for the concept of the Venn diagram showed that it was extensively perceived as "border". The results also showed that the metaphors produced had similarities with the examples in the textbooks used by the students. Therefore, it is recommended that the examples in the textbooks be selected among those which highlight conceptual learning.

Keywords: Metaphor, Venn Diagram, Empty Set

Geliş Tarihi: 23.02.2022

Kabul Tarihi: 21.09.2022

Makale Türü: Araştırma Makalesi

*Bu araştırma makalesi, Ali Soydan'ın Dr. Öğr. Üyesi Nurullah Yazıcı danışmanlığında yürüttüğü "Ortaokul 6. sınıf öğrencilerinin kümelerde temel kavramlara ilişkin metaforik algılarının incelenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

¹ Milli Eğitim Bakanlığı, Karaman, Türkiye, e-posta: elharezmi1903@hotmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8538-2911>

² Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü, Tokat, Türkiye, e-posta: yazicinurullah@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5594-8347>

Atf için/ To cite:

Soydan, A ve Yazıcı, N. (2022). Boş küme ve venn şeması kavramlarına ilişkin altıncı sınıf öğrencilerinin metaforik algılarının incelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), 855-873.

Matematik, soyut kavramlardan meydana gelen bir bilim dalıdır (İnan ve Erkuş, 2019; Önal ve Aydın, 2018; Uğurel ve Moralı, 2006). Dolayısıyla, matematik öğretiminde soyut olan kavramları somut hale getirme (Tutak, 2009) ve bu kavramları anlamlandırabilme önemlidir (Altun, 2006). Öğrencilerin soyut kavram ve terimleri zihinlerinde görselleştirerek somutlaştırmasında ve bu kavramları daha net bir şekilde anlamlandırmasında metaforların olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir (Chiu, 1994; Goldstein, 2005; Lakoff ve Johnson, 2005). Çünkü metaforlar, soyut ve karmaşık gibi görünen terim ve kavramları, bireylerin daha önceden zihninde var olup resmedebildiği somut olgularla karşılaştırarak, bu terim ve kavramlara ilişkin somut düşünceler elde edebilmeyi sağlar (Febriyanti ve Putra, 2020; Hendriana, 2017). Shuell'in (1990), *"bir resmin bin kelimeye bedel olduğunu düşünüyorsak, o halde bir metaforun da bin resme bedel olduğunu söyleyebiliriz"* şeklindeki ifadesi, metaforun soyut kavramların somutlaştırılmasında ne denli önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Öğrencilerin kümeler alt öğrenme alanına ilişkin temel kavramları anlamlandırmada yüzeysel kaldıkları ve kümeler ile ilgili temel kavramlarda yanlışlar yaşadıkları yapılan birçok çalışma sonucunda ortaya konmuştur (Gavalas, 2005; Gür, 2009; Kolar ve Čadež, 2012; Linchevski ve Vinner, 1988; Speer ve diğerleri., 2015; Uğurel ve Moralı 2010; Zehir ve diğerleri., 2008). Küme ve kümeler alt öğrenme alanına ilişkin birçok temel kavram soyut kavramlardandır (Baki ve Şahin, 2004). Öğrencilerin soyut kavramları öğrenmede güçlükler yaşadıkları bilinmektedir (Asterhan ve Schwarz, 2009; Senemoğlu, 2011). Boş küme ve venn şeması kavramına yönelik çalışmalar incelendiğinde, Gür (2009) öğrencilerin, "küme" kavramını tanımlamada zorluk yaşamalarından dolayı, "kümenin eleman sayısı kişiden kişiye değişebileceği" ve "boş kümeyi" öğrencilerin bir kısmının küme olarak kabul etmediği yani "ortada bir eleman olmadığı için kümenin de olmayacağı" yanlışları taşıdıklarını ortaya koymuştur. İpek ve diğerleri (2009), boş küme kavramını algılamada ve Venn şeması ile gösterimde öğretmen adaylarının bazı sıkıntılar yaşadıklarını görmüşlerdir. Bu sıkıntılara sebep olarak boş küme kavramının matematiksel dünya ve günlük yaşamdaki karşılıklarının tam olarak birbiriyle örtüşmemesi olduğunu ifade etmişlerdir. Ayrıca Venn şeması yöntemiyle kümeleri göstermenin şekil ya da resimle gösterim olduğunu bilmelerine rağmen, gösterim yapmada yetersiz kaldıklarını belirtmişlerdir.

Öğrencilerin soyut kavramları öğrenmeleri sırasında yaşayabileceği zorlukları azaltmak veya gidermek için öğrencinin zihninde oluşacak somut örneklemelerden ve somut ifadelerden faydalanılabilir (Baykul, 1999). Bu bağlamda yapılan bu araştırma, öğrencilerin soyut kavramlardan oluşan kümeler alt öğrenme alanına ilişkin metaforik algılarının araştırılması açısından önemlidir. Ayrıca kümeler alt öğrenme alanına ilişkin metaforlar ile kavramsal arka planın ön plana çıkartılması ve metafor oluşturma sürecindeki yönelimlerin belirlenmesi ile ilgili alanyazına katkı sağlanmaya çalışılacaktır. Dolayısıyla bu araştırma, ortaokul öğrencilerinin küme, boş küme, Venn şeması, kavramlarına yönelik sahip oldukları metaforların belirlenmesi bağlamında önemlidir.

Kümeler alt öğrenme alanına ilişkin kavramların öğretimi, matematiğin aksiyomatik yapısının ortaya konmasında ve ispat mantığının şekillenmesinde önemlidir (O'Connor ve Robertson, 1992). Bununla birlikte matematik öğretiminde, işlemsel bilginin yanı sıra kavramsal bilginin de önemli olduğu yapılan çalışmalar sonucunda ortaya konulmuştur (Chinnappan ve Forrester, 2014; Crooks ve Alibali, 2014). Kavramsal öğrenme, edinilen matematik bilgilerinin yeni öğrenme süreçlerinde kullanılabilmesi, öğrenilenlerin yapılandırılabilmesi ve kalıcı hale gelmesi açısından önemli bir süreç olarak görülmektedir (Uğurel ve Moralı, 2010). Matematikte bir önce öğrenilen bilgi ve kavramlar, bir sonra öğrenilecek olanlar için basamak oluşturacağından dolayı matematik birikimli bir bilim dalıdır. Bu yüzden öğrencilerin matematik öğrenmeleri açısından öğrencilere kavram ve bilgilerin tam olarak verilmesi sağlanmalıdır (Küçük ve Demir, 2009). Metaforlar, kavramları somutlaştırarak kavramlara farklı anlamlar yükleyebildiği için kavram öğretimi daha kolay hale getirebilir. Çünkü Umay (1996), matematik öğretiminde somutlaştırmanın soyut kavramları anlamayı daha kolay hale getirdiğini ifade etmiştir. Bu özelliği sayesinde eğitimin bütün alanlarında ve kademelerinde metaforlar kullanılabilir (Noyes, 2006). Dolayısıyla metaforların gerek soyut kavramları somut hale getirme noktasında öğretime olan katkısı gerekse öğrenilenlerin akılda kalıcılığını arttırması ve öğrencilerin hayal dünyasını zenginleştirilmesi açısından katkısı metaforların öğretimde kullanılmasına ilişkin araştırmalara yön vermektedir. Bununla birlikte ortaokul öğrencilerinin kümelerde temel kavramlara ilişkin

oluşturdukları metaforların tespit edilmesi, öğretim aracı olarak metaforların kullanılmasında gerekli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda, küme kavramını ilk defa altıncı sınıfta gören öğrencilerin, kümelere yönelik temel kavramları algılama biçimleri, bu kavramlara yükledikleri anlamlar, bu kavramları ne derece somutlaştırabildikleri ve bu kavramlara yönelik yaklaşımları hakkında bilgi toplamaya çalışılmıştır. Böylece öğrencilerin kümelerde temel kavramları ne derece anlamlandırabildiği, hangi kavramlarda zorlandığı ve bu kavramları günlük hayatla ne derece ilişkilendirebileceği belirlenmiştir. Bu bağlamda yapılan bu araştırmanın amacı “Ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin boş küme ve Venn şeması kavramlarına ilişkin metaforik algıları nelerdir?” şeklinde belirlenmiştir.

Yöntem

Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada, öğrencilerin boş küme ve Venn şeması kavramlarına ilişkin metaforik algılarının incelenmesi için nitel araştırma yöntemlerinden olgu bilim deseni kullanılmıştır. Olgu bilim bireylerin yaşantılarının ve günlük eylemlerinin yansıması şeklinde ifade edilmesi metaforların ortaya koyulmasında kolaylıklar sağlamaktadır (Creswell, 2013; Fraenkel ve Wallen, 2006). Bu çalışmada ele alınan olgu boş küme ve Venn şeması kavramları olgusudur. Bu olguyu öğrencilerin önceki yaşantıları ve bilgilerine dayalı olarak yine kendilerinin anlatması istenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, 2020–2021 eğitim–öğretim yılı güz döneminde İç Anadolu Bölgesi’nde bulunan bir ilimizdeki devlet ve özel ortaokullarından seçilmiş ve kümeler alt öğrenme kazanımlarını öğrenmiş olan 118 altıncı sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Fakat veri toplama aracında tamamıyla boş verisi olan veya geçersiz metafor üreten 11 öğrencinin formları araştırma sürecine dahil edilmediği için araştırmanın nihai çalışma grubu 107 öğrenci olarak belirlenmiştir. Dolayısıyla araştırma 107 öğrenci verileri ile yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubu maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemindeki amaç, çeşitlilik gösteren durumlardaki ortak olan olguları belirleyip probleme farklı yönlerden çözüm getirmektir (Patton, 2014). Bunun için LGS başarı puanlarına göre başarı dağılımı eşit-yakın düzeyde özel okullar ile devlet okullarından seçilen öğrenciler çalışma grubunun oluşturulmasında tercih edilmiştir. Bu bağlamda öncelikle il merkezindeki özel ve devlet okullarının taslak listesi çıkarılmıştır. Daha sonra rastgele belirlenen 16 okulun rehber öğretmenleri ile görüşülerek okulların LGS başarı puanlarına ilişkin veriler talep edilmiştir. Burada rehber öğretmenler aracılığıyla başarı puanlarının belirlenmesinde LGS sınavında daha düşük yüzdelik dilimde olan okullara yerleşme kistas olarak alınmıştır. Buradan hareketle başarı puanlarına göre üç okul belirlenmiştir. Her okuldan bir şube seçilerek de çalışma grubu oluşturulmuştur. Okulların isimleri yerine O1, O2, O3, O4 şeklinde kodlar kullanılmıştır. Çalışma grubundaki okulların düşük yüzdelikli okullardan (başarı düzeyi yüksek) daha yüksek yüzdelikli okullara (başarı düzeyi düşük) doğru başarı düzeyi kategorilendirilmesi yapılmıştır. Tablo 1’de çalışma grubunun oluşturulmasında belirlenen okulların başarı düzeylerine göre öğrenci dağılımlarına yer verilmiştir. Tablo 1 incelendiğinde, okulların başarı düzeylerine göre öğrenci sayılarının birbirine yakın değerler olduğu söylenebilir.

Tablo 1. Çalışma Grubunun Oluşturulmasında Belirlenen Okulların Başarı Düzeylerine Göre Öğrenci Dağılımları

Okullar	Başarı düzeyi	Öğrenci Sayısı (f)
O1	Yüksek	22
O2	Düşük	26
O3	Daha düşük	30
O4	En düşük	29

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak “Metaforik Algı Formu [MAF]” kullanılmıştır. Veri toplama aracı oluşturulması aşamasında iki alan uzmanının görüşleri alınmış ve dil kurallarına uygunluğu kontrol

ettirilmiştir. Uzman görüşü doğrultusunda veri toplama araçlarının içeriğindeki soruların bu haliyle yeterli olduğu belirlenmiştir. Daha sonra elde edilen veri toplama aracının bir devlet okulundaki 27 öğrenci ile pilot uygulaması yapılmış ve forma son şekli verilmiştir. Pilot çalışma kapsamında sürenin ve soruların uygun olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin metaforik algılarını tespit edebilmek için, “boş küme ...’e benzer, çünkü...”, ve “Venn şeması ...’e benzer, çünkü...” soruları sorulmuştur. Öğrencilerden sorulara verdikleri cevaplara uygun resimler çizmeleri de istenmiştir. MAF’ın üzerinde gerekli yönlendirme ve açıklamalar yer almıştır.

Araştırmada öğrencilere sorulan her sorunun altına öğrencilerin ürettikleri metafora ilişkin resim çizebilecekleri yeterli boşluklar da verilmiştir. Nitel çalışmalarda yazılı verilerin yanı sıra resim veya karikatür gibi görsel veriler de kullanılabilir. Nitel çalışmalarda bu görsel verilerin ek veri kaynağı olarak kullanımı çalışmanın güvenilirliğini önemli ölçüde artırmaktadır (Creswell, 2013; Yıldırım ve Şimşek, 2016).

Verilerin toplanması aşamasında, öğrencilerin her birinden “boş küme” ve “Venn şeması” kavramlarına ilişkin metaforlar geliştirmeleri istenmiştir. Çalışmanın tamamen gönüllülük esasına göre olduğu vurgulanarak istemeyen öğrenciler çalışma dışında tutulmuştur. Gönüllü olan öğrencilere bu kavramlara yönelik geliştirilecek metaforlar için MAF formu dağıtılmıştır. Çalışmaya başlamadan önce öğrencilere çalışmanın amacı hakkında bilgi verilmiştir. Öğrencilere sorulara cevap vermesi için 30 dakika süre verilmiştir. Öğrenciler sorulara cevap verirken ders öğretmeni ile birlikte sınıfta hazır bulunarak gerektiğinde çalışma esnasında öğrencilere açıklamalar yapılmıştır.

Verilerin Analizi ve Yorumlanması

Araştırma sonucunda elde edilen veriler içerik analizine tabi tutularak analiz edilmiştir. İçerik analizinde hedeflenen toplanan verilerden birbirini anımsatan verileri okuyucunun anlayabileceği şekilde belirli kategoriler altında toplayarak açıklamaktır (Creswell, 2013). İçerik analizi, literatürdeki çalışmalardan (Çepni, 2013; Kılcan, 2013; Saban, 2009) hareketle sırasıyla beş aşamada gerçekleştirilmiştir:

1. Kodlama ve ayıklama,
2. Metafor listesi oluşturma,
3. Kategori belirleme,
4. Geçerlilik ve güvenilirliğin sağlanması aşaması,
5. Verilerin bilgisayar ortamına aktarılma aşaması.

Kodlama ve Ayıklama Aşaması

Bu aşamada araştırmaya katılan her bir öğrencinin geliştirdiği metaforlar kodlandıktan sonra Microsoft Excel programında liste haline getirilmiştir. Elde edilen veriler öncelikle genel olarak incelenmiş, bütün soruları boş veya bütün sorulara geçerli metafor üretmeyen öğrencilere ait 11 adet form uzman görüşlerine de başvurarak değerlendirme dışında tutulmuştur. Bu işlemler yapıldıktan sonra 107 adet form değerlendirmeye tabi tutulmuştur. Değerlendirmeye tabi tutulan formlar, katılımcı + form numarası (K1) şeklinde kodlanmıştır.

Metafor Listesi Oluşturma Aşaması

Bu aşamada, öğrencilerin formda kendilerine yöneltilen altı farklı kavrama ilişkin oluşturdukları metaforlar ayrı ayrı incelenmiş olup her bir kavrama ilişkin geçerli ve geçersiz metaforlar tespit edilmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, “Boş küme” kavramına yönelik 97 tane geçerli, 10 tane geçersiz metafor üretilmişken “Venn şeması” kavramına yönelik 71 tane geçerli, 36 tane geçersiz metafor üretildiği görülmüştür.

Kategori Belirleme Aşaması

Araştırmaya katılan öğrencilerin “boş küme” ve “Venn şeması” kavramlarına yönelik geliştirdikleri metaforlar, formda belirtilen “çünkü...” ifadesindeki gerekçeleri incelenerek her bir kavram için ayrı ayrı

kategoriler oluşturulmuştur. Kategorilerin oluşturulması aşamasında uzman görüşlerinden faydalanılmıştır. Elde edilen metaforlar uzmanlar tarafından incelenerek ortak özellikte olan metaforu en iyi temsil edecek kategori adları belirlenmiştir. Öğrencilerin “boş küme” kavramına yönelik oluşturdukları 97 tane geçerli metafor toplam yedi farklı kategori altında toplanmıştır. Bu kategoriler eşya (boş), bina (boş), korona, mekân (boş), kişi, araç ve diğer şeklinde oluşmuştur. “Venn şeması” kavramına yönelik oluşturdukları 71 tane geçerli metafor toplam beş farklı kategori altında toplanmıştır. Bu kategoriler sınır, eşya, şekil, bina ve diğer şeklinde oluşmuştur.

Geçerlilik ve Güvenilirliğin Sağlanması Aşaması

Araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliğin sağlanması amacıyla öğrencilerin oluşturduğu metaforların listesi ile metafor kategorilerinin adlarının bulunduğu liste iki matematik alan eğitimi uzmanının görüşüne sunulmuştur. Uzmanlardan metafor listesi ile kategori listelerini eşleştirmeleri istenmiştir. Uzmanların özellikle boş küme kavramına ilişkin diğer kategorisi içerisinde verilen metafor örneklerinin başka kategorilerde olması ihtimali üzerinde tutarsızlıklar yaşadıkları gözlenmiştir. Daha sonra tutarlılık incelemesi yapabilmek için uzmanlar ile araştırmacının eşleştirmeleri karşılaştırılmıştır. Güvenilirliğin hesaplanmasında, Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği $[Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) \times 100]$ formülü kullanılmıştır. Yapılan hesaplamaların sonucunda uzmanların ve araştırmacının değerlendirmeleri arasındaki uyumun .92 olduğu görülmüştür. Elde edilen bu sonucun .90'ın üzerinde olmasından dolayı araştırmanın güvenilirliğinin sağlanmış olduğu kabul edilmiştir (Miles ve Huberman, 1994).

Verilerin Bilgisayar Ortamına Aktarılma Aşaması

Araştırmaya katılan öğrencilerin “boş küme” ve “Venn şeması” kavramların her birine yönelik geliştirdikleri geçerli metaforlar, benzer olma durumlarına göre kategorilere ayrılmış ve Microsoft Excel programına aktarılmıştır. Bu aşamanın ardından elde edilen metafor ve kategorilerin tekrar sayısı (f) ve yüzdesi (%) hesaplanmıştır.

Araştırmanın Etik Hususları

Araştırma yürütülmeden önce etik kurul onayı alınmıştır. Ardından araştırmanın uygulama aşamasına geçmeden önce bilgilendirilmiş onam formu aracılığıyla, araştırma sürecine katılmaya gönüllü olan öğrenci velilerinden onay alınmıştır. Araştırma sırasında öğrencilerden alınacak bilgilerin gizli tutulacağı ve sadece araştırma amaçlı kullanılacağı belirtilmiştir. Etik kurul onayı ve uygulama aşamasına geçmeden önce kullanılan bilgilendirilmiş onam formları araştırmanın ekinde sunulmuştur.

Bulgular

Öğrencilerin “Boş Küme” Kavramına Yönelik Geliştirdikleri Metaforlar

Öğrencilerin “boş küme” kavramına yönelik geliştirdikleri metaforlar, bu metaforlara ait frekans değerleri ve yüzdesi Tablo 2’de belirtilmiştir.

Tablo 2. Öğrencilerin Boş Küme Kavramına Yönelik Geliştirdikleri Metaforlar

Sıra No	Metafor	Frekans (f)	Yüzde (%)	Sıra No	Metafor	Frekans (f)	Yüzde (%)
1	Kutu	6	6,19	32	Kalem Kapağı	1	1,03
2	Tabak	5	5,15	33	Balon	1	1,03
3	Oda	5	5,15	34	Çözülmemiş Test Kitabı	1	1,03
4	Korona Günlerinde Okullar	4	4,12	35	Pil	1	1,03
5	Ev	4	4,12	36	Bardak	1	1,03
6	Dolap	3	3,09	37	Balıksız Akvaryum	1	1,03
7	Vazo	3	3,09	38	Kâğıt	1	1,03
8	Top	3	3,09	39	Sayfa	1	1,03
9	Sınıf	3	3,09	40	Yazısız Ders Kitabı	1	1,03

10	Terk Edilmiş Ev	3	3,09	41	Kimsenin Park Etmediği Garaj	1	1,03
11	Pandemide Halı Saha	2	2,06	42	Karanlık Sonu Gelmeyen Sokak	1	1,03
12	Su Şişesi	2	2,06	43	Park	1	1,03
13	Yumurta Kolisi	2	2,06	44	Arazi	1	1,03
14	Çanta	2	2,06	45	Hayvan Kulübesi	1	1,03
15	Daire (Ev)	2	2,06	46	Batmış İş Yeri	1	1,03
16	Kiralık Ev	2	2,06	47	Ürünsüz Market	1	1,03
17	Boş Araba	2	2,06	48	Araç Olmayan Yol	1	1,03
18	Karantina	1	1,03	49	Okul	1	1,03
19	Sokağa Çıkma Yasaklarında Sokaklar	1	1,03	50	Kimsenin Olmadığı Ev	1	1,03
20	Pazar Günü Yasaklar	1	1,03	51	Satılık Ev	1	1,03
21	Korona Günlerinde Sokaklar	1	1,03	52	Kitap Okumayan İnsan	1	1,03
22	Korona Günlerinde Lokantalar	1	1,03	53	Tembel Öğrenci	1	1,03
23	Korona Günlerinde Dükkanlar	1	1,03	54	Cahil İnsan	1	1,03
24	Korona Günlerinde Kapalı Mekânlar	1	1,03	55	Boş Beyinli İnsan	1	1,03
25	Korona Günlerinde Çarşılar	1	1,03	56	Ebaya Giremeyen Öğrenci	1	1,03
26	Müze	1	1,03	57	Benzinsiz Araba	1	1,03
27	Boş Çayhane	1	1,03	58	Yaprağı Olmayan Ağaç	1	1,03
28	Su Bardağı	1	1,03	59	İnsan Olmayan Hava Balonu	1	1,03
29	Kavanoz	1	1,03	60	Çember	1	1,03
30	Yeni Yıkanmış Tabak	1	1,03	61	Yoksulluk	1	1,03
31	Kitaplık	1	1,03				
Toplam						97	100

Tablo 2 incelendiğinde, öğrenciler “boş küme” kavramına yönelik 61 geçerli metafor geliştirmişlerdir. Geliştirilen 44 metaforun her biri farklı öğrenciler tarafından geliştirilirken geriye kalan 17 metaforun her biri ise sayısı altı ile iki arasında değişen öğrenciler tarafından gerçekleştirildiği görülmüştür. Boş küme kavramına ilişkin metaforların frekans dağılımları incelendiğinde en sık kullanılanlar arasında “kutu” (f:6), “tabak” (f:5) “oda” (f:5), “korona günlerinde okullar” (f:4) ve “ev” (f:4) gelmektedir.

Öğrencilerin “boş küme” kavramına yönelik geliştirdikleri metaforların kategorileri

Öğrencilerin “boş küme” kavramına yönelik geliştirdikleri metafor kategorileri, her kategorideki metafor sayısı, toplam metafor sayıları ve yüzdeleri Tablo 3’de belirtilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin Boş Küme Kavramına Yönelik Geliştirdikleri Metaforların Kategorileri

Sıra No	Kategori Adı	Metafor	Metafor Sayısı	Toplam Metafor	Yüzde (%)
1	Eşya (boş)	Su şişesi, su bardağı, kavanoz, tabak, yeni yıkanmış tabak, dolap, kutu, yumurta kolisi, kitaplık, kalem kapağı, çanta, balon, vazo, çözülmemiş test kitabı, top, pil, bardak, balıksız akvaryum, kâğıt, sayfa, yazısız ders kitabı	21	39	40,21
2	Bina (boş)	Okul, daire (ev), oda, sınıf, terk edilmiş ev, kimsenin olmadığı ev, ev, satılık ev, kiralık ev	9	22	22,68

3	Korona	Karantina, sokağa çıkma yasaklarında sokaklar, pazar günü yasaklar, korona günlerinde sokaklar, korona günlerinde okullar, korona günlerinde lokantalar, korona günlerinde dükkânlar, korona günlerinde kapalı Mekânlar, korona günlerinde çarşılar, pandemide halı saha, müze, boş çayhane	12	16	16,49
4	Mekân (boş)	Kimsenin park etmediği garaj, karanlık sonu gelmeyen sokak, park, arazi, hayvan kulübesi, batmış iş yeri, ürünsüz market, araç olmayan yol	8	8	8,25
5	Kişi	Kitap okumayan insan, tembel öğrenci, cahil insan, boş beyinli insan, EBA'ya giremeyen öğrenci	5	5	5,15
6	Araç	Boş araba, insan olmayan hava balonu, benzinsiz araba	3	4	4,12
7	Diğer	Yaprağı olmayan ağaç, çember, yoksulluk	3	3	3,09

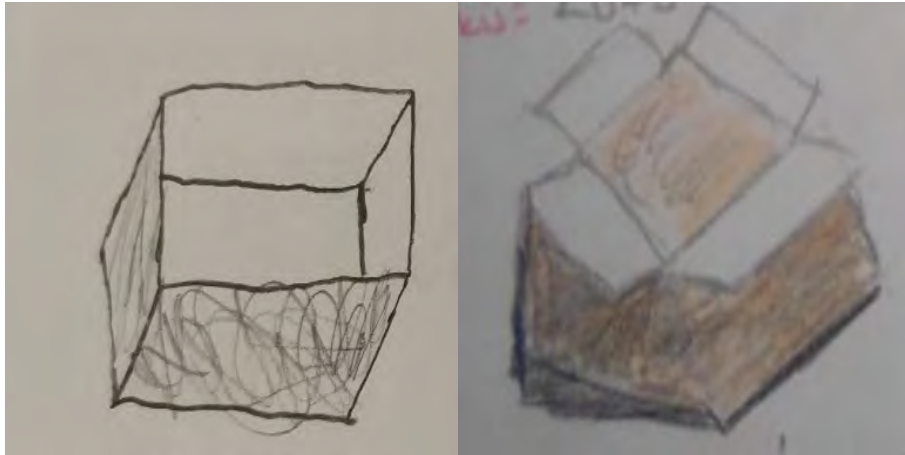
Tablo 3 incelendiğinde, öğrencilerin “boş küme” kavramına yönelik geliştirdikleri metaforlar ortak olan özellikleri göz önüne alındığında yedi kavramsal kategori başlığı altında toplanmıştır. Bu kategoriler eşya (boş), bina (boş), korona, mekân (boş), kişi, araç ve diğer şeklinde oluşmuştur. Elde edilen her bir metafor katılımcıların yaptıkları açıklamalar, oluşturulan metaforların ne anlam ifade ettiklerine bakılarak ve metaforun gerekçesine göre kategori başlıkları oluşturulmuştur.

Kategori 1: Eşya (boş)

Tablo 3 incelendiğinde, “eşya” kategorisine ait toplam 21 metafor ve 39 öğrenci (%40,21) şeklinde olduğu görülmektedir. Eşya (boş) kategorisinde oluşturulan metaforların frekans dağılımları göz önüne alındığında en sık kullanılanlar arasında “kutu” (f:6) ve “tabak” (f:5) gelmektedir. Aşağıda öğrencilerin “eşya (boş)” kategorisine ait geliştirdikleri metaforlara ve bu metaforlara ait görsellere yer verilmiştir:

K14: Boş küme kutuya benzer, çünkü içinde hiçbir şey yoktur.

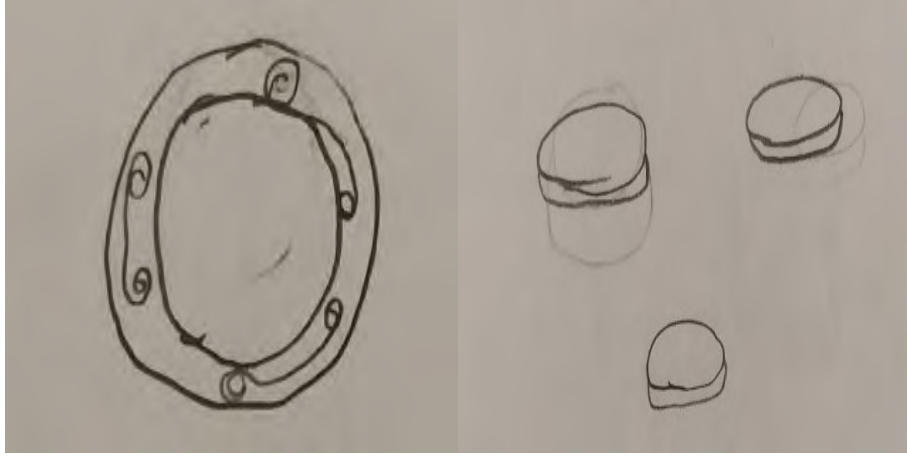
K84: Boş küme boş bir kutuya benzer, çünkü kutu boştur içinde hiçbir şey yoktur.



Şekil 1. K14 ve K84'e ait “kutu” görselleri

K4: Boş küme içinde yemek olmayan bir tabağa benzer, çünkü tabağın içi boştur.

K58: Boş küme tabağa benzer, çünkü içinde yemek yoktur.



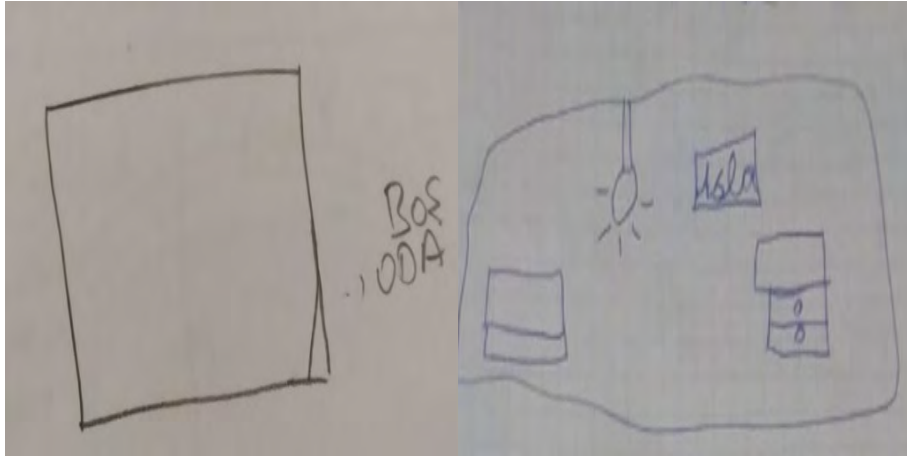
Şekil 2. K4 ve K58'e ait "tabak" görselleri

Kategori 2: Bina (boş)

Tablo 3 incelendiğinde, "bina" kategorisine ait toplam dokuz metafor ve 22 öğrenci (%22,68) şeklinde oluştuğu görülmektedir. Bina (boş) kategorisinde oluşturulan metaforların frekans dağılımları göz önüne alındığında en sık kullanılanlar arasında "oda" (f:5) ve "ev" (f:4) gelmektedir. Aşağıda öğrencilerin "bina (boş)" kategorisine ait geliştirdikleri metaforlara ve bu metaforlara ait görsellere yer verilmiştir:

K32: Boş küme boş bir odaya benzer, çünkü içinde hiçbir şey yoktur.

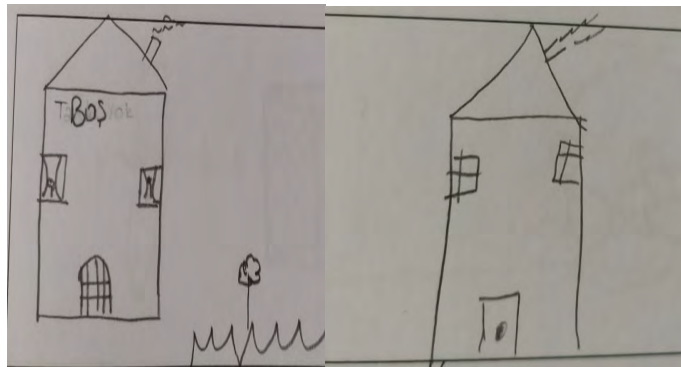
K80: Boş küme boş bir odaya benzer, çünkü boş odada insan bulunmaz.



Şekil 3. K32 ve K80'e ait "oda" görselleri

K48: Boş küme boş eve benzer, çünkü kimse olmadığı için.

K57: Boş küme boşalmış bir eve benzer, çünkü içinde hiçbir şey olmaz.



Şekil 4. K48 ve K57'ye ait "ev" görselleri

Kategori 3: Korona

Tablo 3 incelendiğinde, “korona” kategorisine ait toplam 12 metafor ve 16 öğrenci (%16,49) şeklinde olduğu görülmektedir. Korona kategorisinde oluşturulan metaforların frekans dağılımları göz önüne alındığında en sık kullanılanlar arasında “korona günlerinde okullar” (f:4) ve “pandemide halı saha” (f:2) gelmektedir. Aşağıda öğrencilerin “korona” kategorisine ait geliştirdikleri metaforlara ve bu metaforlara ait görsellere yer verilmiştir:

K24: Boş küme korona günlerinde okula benzer, çünkü içinde öğrenciler yok.

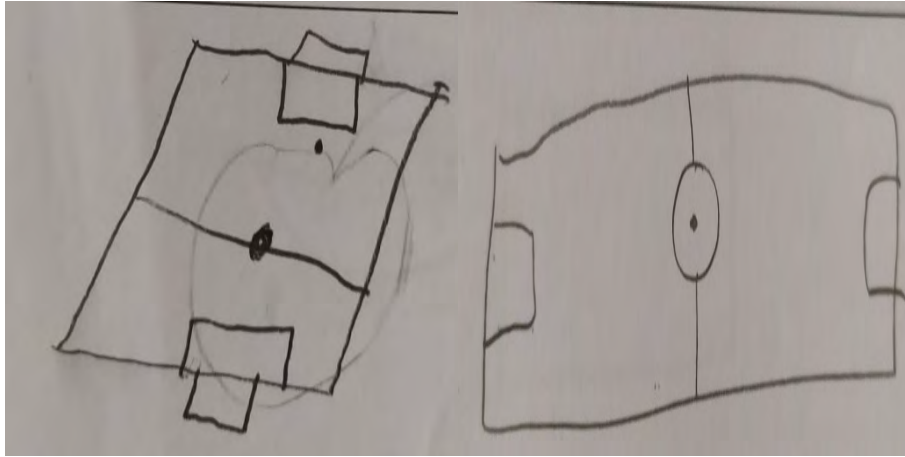
K38: Boş küme korona günlerinde boş kalan okula benzer, çünkü içinde öğrenciler yok.



Şekil 5. K24 ve K38'e ait “okul” görselleri

K26: Boş küme pandemide boş bir halı sahaya benzer, çünkü eskisi gibi dolu değil.

K37: Boş küme halı sahaya benzer, çünkü virüs olduğu için kimse olmaz.



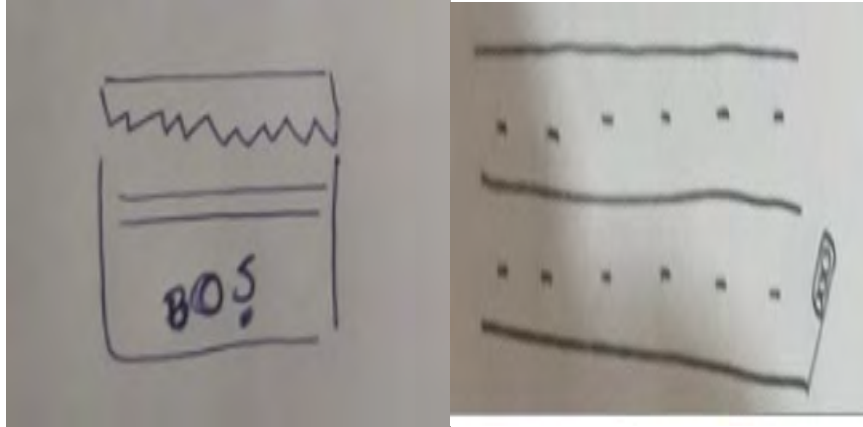
Şekil 6. K26 ve K37'ye ait “halı saha” görselleri

Kategori 4: Mekân (boş)

Tablo 3 incelendiğinde, “mekân” kategorisine ait toplam sekiz metafor ve sekiz öğrenci (%8,25) şeklinde olduğu görülmektedir. Mekân (boş) kategorisinde oluşturulan metaforların frekans dağılımları göz önüne alındığında bütün metaforların birer kez oluşturulduğu görülmektedir. Aşağıda öğrencilerin “mekân (boş)” kategorisine ait geliştirdikleri metaforlara ilişkin alıntılama ve bu metaforlara ait görsellere yer verilmiştir:

K100: Boş küme ürünsüz markete benzer, çünkü rafları boş.

K102: Boş küme araç olmayan yola benzer, çünkü hiç elemanı yoktur.



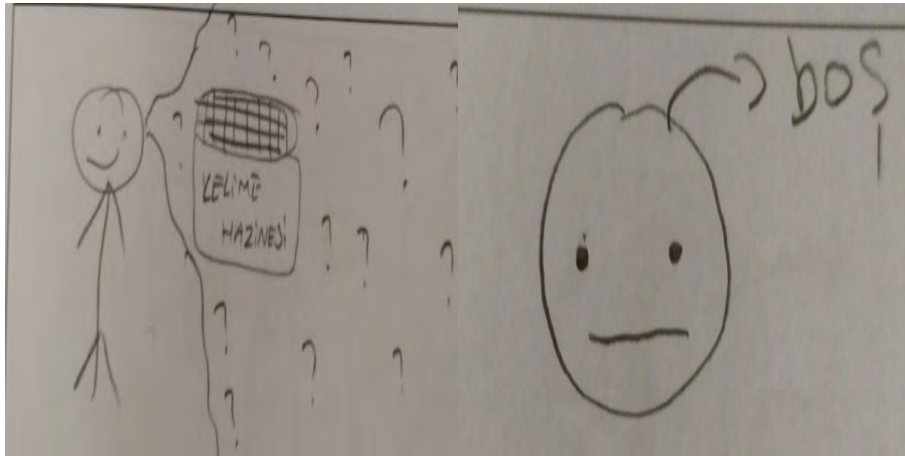
Şekil 7. K100' ait "market" ve K102'ye ait "yol" görselleri

Kategori 5: Kişi

Tablo 3 incelendiğinde, "kişi" kategorisine ait toplam beş metafor ve beş öğrenci (%5,15) şeklinde olduğu görülmektedir. Kişi kategorisinde oluşturulan metaforların frekans dağılımları göz önüne alındığında bütün metaforların birer kez oluşturulduğu görülmektedir. Aşağıda öğrencilerin "kişi" kategorisine ait geliştirdikleri metaforlara ilişkin alıntılama ve bu metaforlara ait görsellere yer verilmiştir:

K40: Boş küme kitap okumayan insanlara benzer, çünkü kelime hazinesi boştur.

K43: Boş küme tembel öğrenciye benzer, çünkü kafasının içi boştur.



Şekil 8. K40'a ait "kitap okumayan insan" ve K102'ye ait "tembel öğrenci" görselleri

Kategori 6: Araç

Tablo 3 incelendiğinde, "araç" kategorisine ait toplam üç metafor ve dört öğrenci (%4,12) şeklinde olduğu görülmektedir. Araç kategorisinde oluşturulan metaforların frekans dağılımları göz önüne alındığında "boş araba" (f:2) olurken diğer iki metaforun birer kez oluşturulduğu görülmektedir. Aşağıda öğrencilerin "araç" kategorisine ait geliştirdikleri metaforlara ilişkin alıntılama ve bu metaforlara ait görsellere yer verilmiştir:

K40: Boş küme insan olmayan hava balonuna benzer, çünkü hiç elemanı yoktur.

K10: Boş küme boş bir arabaya benzer, çünkü içinde hiçbir şey yok.



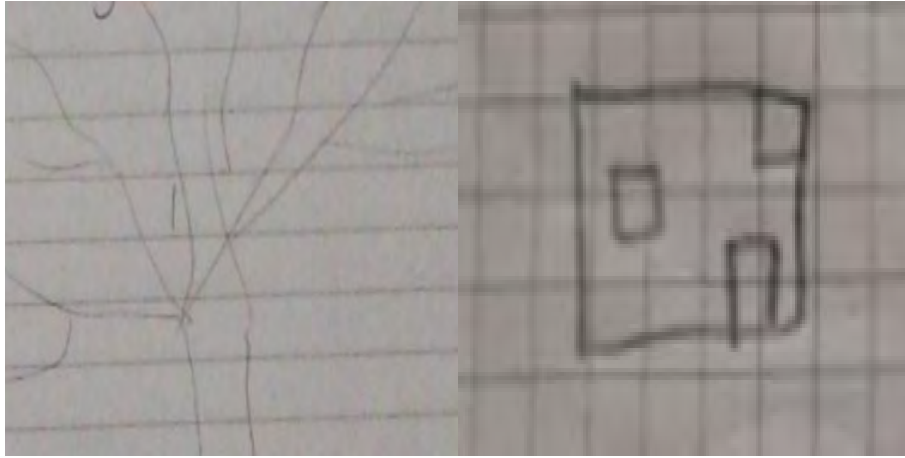
Şekil 9. K40' ait "hava balonu" ve K10'a ait "araba" görselleri

Kategori 7: Diğer

Tablo 3 incelendiğinde, "diğer" kategorisine ait toplam üç metafor ve üç öğrenci (%3,09) şeklinde oluştuğu görülmektedir. Diğer kategorisinde oluşturulan metaforların frekans dağılımları göz önüne alındığında bütün metaforların birer kez oluşturulduğu görülmektedir. Aşağıda öğrencilerin "diğer" kategorisine ait geliştirdikleri metaforlara ilişkin alıntılama ve bu metaforlara ait görsellere yer verilmiştir:

K82: Boş küme yaprağı olmayan bir ağaca benzer, çünkü hiçbir parçası yoktur.

K93: Boş küme yoksulluğa benzer, çünkü içinde bir şey yok.



Şekil 10. K82'ye ait "yaprağı olmayan ağaç" ve K93'e ait "yoksulluk" görselleri

Öğrencilerin "Venn Şeması" Kavramına Yönelik Geliştirdikleri Metaforlar

Öğrencilerin "Venn şeması" kavramına yönelik geliştirdikleri metaforlar, bu metaforlara ait frekans değerleri ve yüzdeleri Tablo 4'de belirtilmiştir.

Tablo 4. Öğrencilerin Venn Şeması Kavramına Yönelik Geliştirdikleri Metaforlar

Sıra No	Metafor	Frekans (f)	Yüzde (%)	Sıra No	Metafor	Frekans (f)	Yüzde (%)
1	Okul Duvarı	6	8,45	27	Kumbara	1	1,41
2	Fotoğraf Çerçevesi	4	5,63	28	Apartman Zilleri	1	1,41
3	Evin Duvarı	3	4,23	29	Sek Sek	1	1,41
4	Türkiye Haritası	3	4,23	30	Çizginin Dışı	1	1,41
5	Tablo	2	2,82	31	Okyanus	1	1,41
6	Saat	2	2,82	32	Bahçe Çitleri	1	1,41

7	Dolap	2	2,82	33	Çiftlik Çitleri	1	1,41
8	Atmosfer	2	2,82	34	Arsanın Telle Çevrilmesi	1	1,41
9	Deniz	2	2,82	35	Yasaklı Arsa	1	1,41
10	Bahçe	2	2,82	36	Bir Arsanın Kapladığı Alan	1	1,41
11	Okul Bahçesi	2	2,82	37	Duvar	1	1,41
12	Ev	2	2,82	38	Sınır	1	1,41
13	Üçgen	1	1,41	39	Tarla Sınırı	1	1,41
14	Karenin Kenarları	1	1,41	40	Şehirler	1	1,41
15	Sıfır	1	1,41	41	Ülke Sınırı	1	1,41
16	İç İçe Geçmiş Zincir Halkaları	1	1,41	42	Edirne	1	1,41
17	Olimpiyat Bayrağı	1	1,41	43	Gümrük	1	1,41
18	Çember	1	1,41	44	Oda	1	1,41
19	Besin Zinciri	1	1,41	45	Okul	1	1,41
20	Oyuncak Kutusu	1	1,41	46	Hastane	1	1,41
21	Köpek Kulübesi	1	1,41	47	Midem	1	1,41
22	Takvim	1	1,41	48	Babam	1	1,41
23	Yemek Tabağı	1	1,41	49	Hayvanların Olduğu Topluluk	1	1,41
24	Meyve Sepeti	1	1,41	50	Hücre	1	1,41
25	Buzdolap	1	1,41	51	EBA	1	1,41
26	Monitör	1	1,41				
Toplam						71	100

Tablo 4 incelendiğinde, öğrenciler “Venn şeması” kavramına yönelik 51 metafor geliştirmişlerdir. Geliştirilen 39 metaforun her biri farklı öğrenciler tarafından geliştirilirken geriye kalan 12 metaforun her biri ise sayısı altı ile iki arasında değişen öğrenciler tarafından gerçekleştirildiği görülmüştür. Venn şeması kavramına ilişkin metaforların frekans dağılımları incelendiğinde en sık kullanılanlar arasında “okul duvarı” (f:6), “fotoğraf çerçevesi” (f:4) “evin duvarı” (f:3) ve “Türkiye Haritası” (f:3) gelmektedir.

Öğrencilerin “Venn şeması” kavramına yönelik geliştirdikleri metaforların kategorileri

Öğrencilerin “Venn şeması” kavramına yönelik geliştirdikleri metafor kategorileri, her kategorideki metafor sayısı, toplam metafor sayıları ve yüzdeleri Tablo 5’de belirtilmiştir.

Tablo 5. Öğrencilerin Venn Şeması Kavramına Yönelik Geliştirdikleri Metafor Kategorileri

Sıra No	Kategori Adı	Metafor	Metafor Sayısı	Toplam Metafor	Yüzde (%)
1	Sınır	Atmosfer, sek sek, çizginin dışı, okyanus, deniz, bahçe, bahçe çitleri, çiftlik çitleri, arsanın telle çevrilmesi, yasaklı arsa, bir arsanın kapladığı alan, okul duvarı, okul bahçesi, evin duvarı, duvar, sınır, tarla sınırı, şehirler, Türkiye Haritası, ülke sınırı, Edirne, gümrük	22	35	49,30
2	Eşya	Fotoğraf çerçevesi, tablo, oyuncak kutusu, köpek kulübesi, saat, takvim, yemek tabağı, meyve sepeti, dolap, buz dolap, monitör, kumbara, apartman zilleri	13	19	26,76
3	Şekil	Üçgen, karenin kenarları, sıfır, iç içe geçmiş zincir halkaları, olimpiyat bayrağı, çember, besin zinciri	7	7	9,86
4	Bina	Oda, okul, ev, hastane	4	5	7,04
5	Diğer	Midem, babam, hayvanların olduğu topluluk, hücre, EBA	5	5	7,04

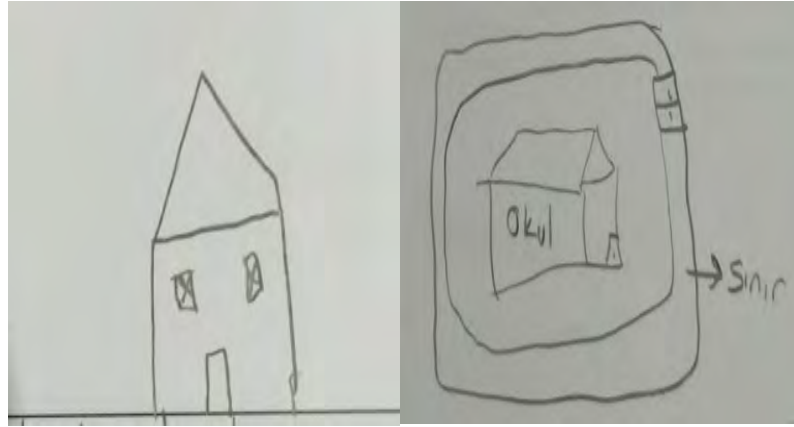
Tablo 5 incelendiğinde, öğrencilerin “Venn şeması” kavramına yönelik geliştirdikleri metaforlar ortak olan özellikleri göz önüne alındığında beş kavramsal kategori başlığı altında toplanmıştır. Bu kategoriler sınır, eşya, şekil, bina ve diğer şeklinde oluşmuştur. Elde edilen her bir metafor öğrencilerin yaptıkları açıklamalara, oluşturulan metaforların ne anlam ifade ettiklerine ve metaforun gerekçesine bakılarak kategori başlıkları oluşturulmuştur.

Kategori 1: Sınır

Tablo 5 incelendiğinde, “sınır” kategorisine ait toplam dokuz metafor ve 33 öğrenci (%49,30) şeklinde olduğu görülmektedir. Sınır kategorisinde oluşturulan metaforların frekans dağılımları göz önüne alındığında en sık kullanılanlar arasında “okul duvarı” (f:6), “evin duvarı” (f:3) ve “Türkiye Haritası” (f:3) gelmektedir. Aşağıda öğrencilerin “sınır” kategorisine ait geliştirdikleri metaforlara ve bu metaforlara ait görsellere yer verilmiştir:

K22: Venn şeması okulun dış duvarına benzer, çünkü okulu içine alır.

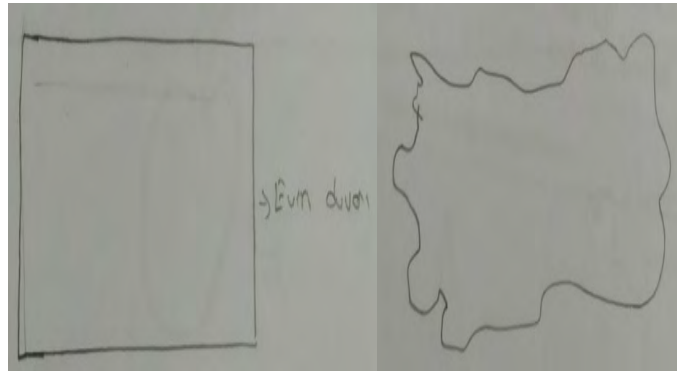
K41: Venn şeması okul duvarlarına benzer, çünkü okulun duvarları sınır oluyor.



Şekil 11. K22 ve K41'e ait “okul duvarı” görselleri

K27: Venn şeması evin duvarına benzer, çünkü evin duvarı da bir sınır.

K37: Venn şeması Türkiye Haritasına benzer, çünkü ülkeyi sınırlar.



Şekil 12. K27'ye ait “ev duvarı” ve K37'ye ait “Türkiye Haritası” görselleri

Kategori 2: Eşya

Tablo 5 incelendiğinde, “eşya” kategorisine ait toplam 13 metafor ve 19 öğrenci (%26,76) şeklinde olduğu görülmektedir. Eşya kategorisinde oluşturulan metaforların frekans dağılımları göz önüne alındığında en sık kullanılan metafor olarak “fotoğraf çerçevesi” (f:4) gelmektedir. Aşağıda öğrencilerin “eşya” kategorisine ait geliştirdikleri metaforlara ve bu metaforlara ait görsellere yer verilmiştir:

K15: Venn şeması fotoğraf çerçevesine benzer, çünkü köşeleri birbirine bağlıdır. Sınırları vardır.

K52: Venn şeması fotoğraf çerçevesine benzer, çünkü içindeki fotoğrafın büyüklüğünü sınırlar.



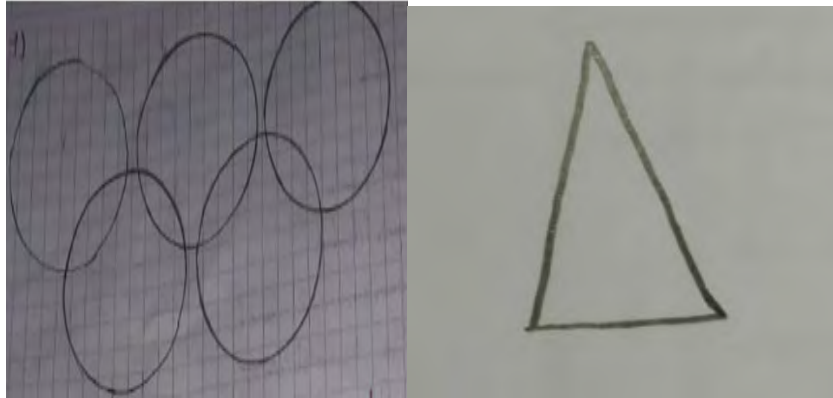
Şekil 13. K15 ve K52'ye ait "fotoğraf çerçevesi" görselleri

Kategori 3: Şekil

Tablo 5 incelendiğinde, "şekil" kategorisine ait toplam yedi metafor ve yedi öğrenci (%9,86) şeklinde olduğu görülmektedir. Şekil kategorisinde oluşturulan metaforların frekans dağılımları göz önüne alındığında bütün metaforların birer kez oluşturulduğu görülmektedir. Aşağıda öğrencilerin "şekil" kategorisine ait geliştirdikleri metaforlara ilişkin alıntılama ve bu metaforlara ait görsellere yer verilmiştir:

K101: Venn şeması olimpiyat bayrağına benzer, çünkü yuvarlaklar ona benziyor.

K36: Venn şeması üçgene benzer, çünkü çizgileri içerisini sınırlar.



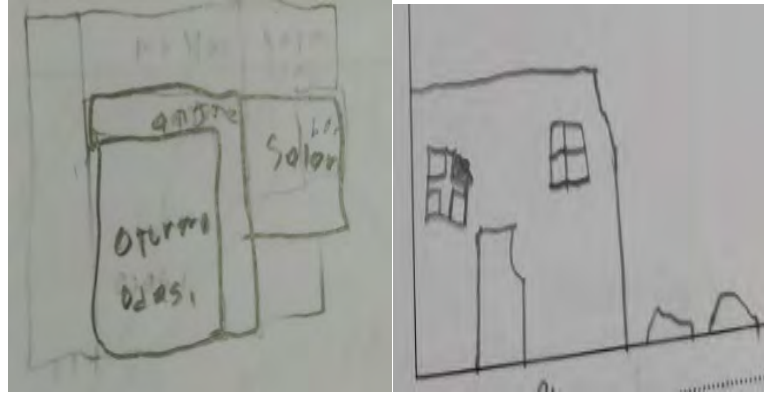
Şekil 14. K101'e ait "olimpiyat bayrağı" ve K36'ya ait "üçgen" görselleri

Kategori 4: Bina

Tablo 5 incelendiğinde, "bina" kategorisine ait toplam dört metafor ve beş öğrenci (%7,04) şeklinde olduğu görülmektedir. Bina kategorisinde oluşturulan metaforların frekans dağılımları göz önüne alındığında sık olarak kullanılan metaforun "ev" (f:2) olduğu görülmektedir. Aşağıda öğrencilerin "bina" kategorisine ait geliştirdikleri metaforlara ilişkin alıntılama ve bu metaforlara ait görsellere yer verilmiştir:

K5: Venn şeması odaya benzer, çünkü eşyaları içine alır.

K78: Venn şeması eve benzer, çünkü duvarlar sınır oluşturur.



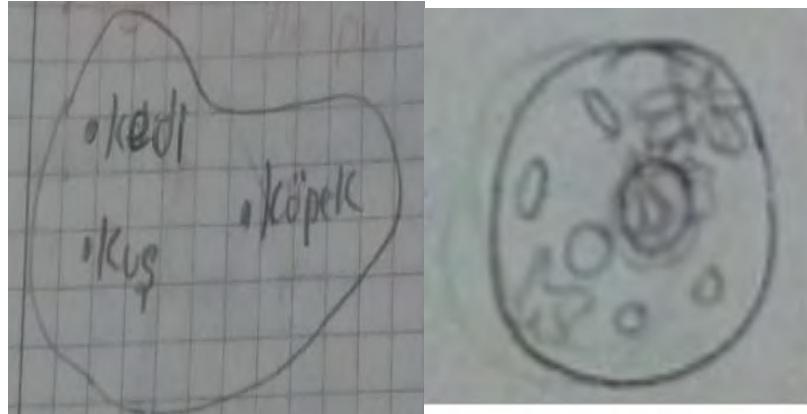
Şekil 15. K101'e ait "oda" ve K36'ya ait "ev" görselleri

Kategori 5: Diğer

Tablo 5 incelendiğinde, "diğer" kategorisine ait toplam beş metafor ve beş öğrenci (%7,04) şeklinde oluştuğu görülmektedir. Şekil kategorisinde oluşturulan metaforların frekans dağılımları göz önüne alındığında bütün metaforların birer kez oluşturulduğu görülmektedir. Aşağıda öğrencilerin "diğer" kategorisine ait geliştirdikleri metaforlara ilişkin alıntılama ve bu metaforlara ait görsellere yer verilmiştir:

K87: Venn şeması hayvanların bulunduğu bir topluluğa benzer, çünkü daire içine alındığında olur.

K105: Venn şeması hücreye benzer, çünkü hücrenin de Venn şeması gibi bir şekli vardır ve içinde elemanlar bulunur.



Şekil 16. K87'ye ait "hayvan topluluğu" ve K105'e ait "hücre" görselleri

Sonuç ve Tartışma

Boş küme kavramına yönelik öğrencilerin geliştirdikleri metaforlar incelendiğinde öğrencilerin çoğunluğunun boş kümeyi "içi boş eşya" şeklinde algıladıkları ortaya çıkmıştır. Bu sonucun ortaya çıkmasında, MEB Yayınları 6.Sınıf Matematik Ders Kitabında (2019) verilen boş kutu ve boş akvaryum örneklerinin etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca geliştirilen geçerli metaforların bir diğer bölümü ise Covid-19 salgını ile alakalı olduğu görülmüştür. Bu durum öğrencilerin öğrendiklerini günlük hayat ile bağdaştırabildiği şeklinde yorumlanabilir. Öğrencilerin geliştirdiği geçerli metaforlara bakıldığında, öğrencilerin boş kümeyi bir küme olarak benimsedikleri görülmüştür. Bu sonuç, Gür'ün (2009) araştırmasında ortaya koyduğu öğrencilerin boş kümeyi küme olarak değerlendirmedikleri sonucu ile farklılık göstermektedir. Az sayıda geçersiz (10 metafor) olan metaforlar incelendiğinde ise, öğrencilerin boş küme kavramı hakkında "uzay, balık, insan, bidon kapağı" gibi benzetmeler yapabildiği fakat gerekçelerini açıklayamadıkları ve ilgili görselleri oluşturamadıkları görülmüştür. Bunun sebebinin ise boş küme kavramını anlamlandırarak bir şeye benzetebilmeyle rağmen ifade etme noktasında sıkıntı yaşadıkları düşünülmektedir. Bu sonuç Uğurel ve Morali'nin (2010) öğrenciler kümenin elemanlarının açık ve net olarak belirleyemiyor sonucu ile benzerlik göstermektedir.

Venn şeması kavramına yönelik öğrencilerin geliştirdikleri metaforlar incelendiğinde öğrencilerin çoğunluğunun Venn şemasını “sınır” şeklinde algıladıkları sonucu ortaya çıkmıştır. Bu sonucun ortaya çıkmasında 6.sınıf matematik ders kitabında verilen “elemanlar kapalı bir eğri içine alınarak ve her eleman bir nokta ile belirtilerek aşağıdaki gibi gösterilebilir” (MEB, 2019:45) ifadesinin öğrencilerin Venn şemasını sınır şeklinde algılamasında etkili olduğu düşünülmektedir. Elde edilen sonuçların Uğurel ve Morali (2010) ile uyumlu olduğu görülmüştür. Geçerli metafor geliştiren öğrencilerin Venn şemasına yönelik öğrendiklerini günlük hayatla ilişkilendirebildikleri sonucuna varılabileceği düşünülmektedir. Elde edilen bu sonuçların Biber ve Tuna’nın (2016) öğrencilerin günlük hayat ile matematiği ilişkilendirmekte zorlandığı sonucu ile benzeşmediği görülmüştür. Geçersiz metafor (36 metafor) geliştiren öğrencilerin büyük çoğunluğunun Venn şeması kavramına yönelik “kapı, soba borusu, cümle, avlu, otoyol, pencere” gibi benzetmeler yapabildiği ama bu benzetmelere yönelik açıklamalarda bulunamadıkları, yanlış açıklama yaptıkları ve bu benzetmelere ait resim çizemedikleri gözlenmiştir. Bu durum, öğrencilerin “Venn şeması” kavramını anlamlandırabildikleri halde ifade edememelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca üç öğrencinin de hiçbir benzetmede bulunamadığı tespit edilmiştir. Bunun sebebinin ise Venn şeması kavramının soyut olmasından dolayı metaforları geliştiren öğrencilerin Venn şeması kavramı noktasında sıkıntı yaşadıkları düşünülmektedir. Bu sonucun Uğurel ve Morali (2010) ile Yazıcı (2017) tarafından yapılan çalışmaların sonuçları ile benzerlik gösterdiği düşünülmektedir.

Araştırma sonucunda aşağıdaki önerilere yer verilmiştir:

- Öğrencilerin metafor örneklerinin, ders kitaplarındaki örneklerle benzerlikler taşıdığından hareketle, ders kitaplarındaki örneklerin kavramsal öğrenmeyi ön plana çıkaracak örneklerden oluşturulması önerilmektedir.
- Ders kitaplarındaki örneklerin, bu çalışma kapsamında oluşturulan geçerli metafor grupları üzerinden belirlenmesinin, öğrenciler için daha etkili ve kalıcı öğrenme ortamı sağlayacağı; dolayısıyla bu metafor gruplarındaki örnekler ders kitaplarında yer verilmesi önerilmektedir.

Yazar(lar)ın Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Bu araştırma, ikinci yazarın danışmanlığında yürütülen yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Araştırma verilerinin toplanması, analiz edilmesi ve rapor haline getirilmesi aşamalarında araştırmacılar eşit oranda katkıda bulunmuştur.

Etik Kurul Kararı: Bu çalışma Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından 16.06.2021 tarihinde incelenmiş ve E-95728670-020-18377 sayılı karar ile uygun görülmüştür.

Çatışma beyanı: Araştırmada yazarlar arasında ya da diğer kişi/kurum/kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Destek ve teşekkür: Bu araştırma için herhangi bir kurumdan finansal destek alınmamıştır

Kaynaklar

- Altun, M. (2006). Matematik öğretiminde gelişmeler. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 223-238.
- Asterhan, C. S., & Schwarz, B. (2009). Argumentation and explanation in conceptual change: Indications from protocol analyses of peer-to-peer dialog. *Cognitive Science*, 33(3), 374–400. <https://doi.org/10.1111/j.1551-6709.2009.01017.x>
- Baki, A., & Şahin, S. (2004). Bilgisayar destekli kavram haritası yöntemiyle öğretmen adaylarının matematiksel öğrenmelerinin değerlendirilmesi. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(2), 91-104.
- Baykul, Y. (1999). *İlköğretimde matematik öğretimi, Öğretmen El Kitabı: Modül 6*. Ankara: Milli Eğitim Yayınları.
- Biber, A. Ç., & Tuna, A. (2016). Altıncı sınıf öğrencilerinin kümeler konusunda kurdukları problemlerin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 270-298. <http://dx.doi.org/10.17556/jef.22237>

- Chinnappan, M., & Forrester, T. (2014). Generating procedural and conceptual knowledge of fractions by pre-service teachers. *Mathematics Education Research Journal*, 26(4), 871-896. <https://doi.org/10.1007/s13394-014-0131-x>
- Chiu, M. M. (1994, May). Metaphorical reasoning in mathematics: experts and novices solving negative number problems. *Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association*, New Orleans, LA. (ERIC Documentation Reproduction Service No. ED 374 988) <https://eric.ed.gov/?id=ED374988>
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4nd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Crooks, N. M., & Alibali, M. W. (2014). Defining and measuring conceptual knowledge in mathematics. *Developmental Review*, 34(4), 344-377. <https://doi.org/10.1016/j.dr.2014.10.001>
- Çepni, O. (2013). *Sosyal bilgiler öğretim programında yer alan coğrafya kavramlarına ilişkin öğrenci algılarının incelenmesi*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Febriyanti, N. K. S., & Putra, M. (2020). Mathematics learning interest of elementary school students in using metaphorical thinking learning model. *Journal of Education Technology*, 4(3), 273-278. <https://doi.org/10.23887/jet.v4i3.26144>
- Fraenkel, J. R., & Wallen, N. E. (2006). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill.
- Gavalas, D. (2005). Conceptual mathematics: An application to education. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 36(5), 497-516. <https://doi.org/10.1080/00207390500063942>
- Goldstein, L. B. (2005). Becoming a teacher as a hero's journey, using metaphor in preservice teacher education. *Teacher Education Quarterly*, 32(1), 7-24.
- Gür, H. (2009). 8. ve 9. sınıf öğrencilerinin kümeler konusundaki temel hataları ve kavram yanlışlarının belirlenmesi. *New World Sciences Academy Education Sciences*, 4(3), 678-694.
- Hendriana, H. (2017). Senior high school teachers' mathematical questioning ability and metaphorical thinking learning. *Infinity Journal*, 6(1), 51-58. <https://doi.org/10.22460/infinity.v6i1.p51-58>
- İnan, C., & Erkuş, S. (2019). 3-6 yaş arası çocukların temel matematiksel kavram gelişimlerinin incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 50(50), 1-14. <https://doi.org/10.15285/maruaebd.586786>
- İpek, A. S., Albayrak, M., & Işık, C. (2009). Sınıf öğretmeni adaylarının küme kavramıyla ilgili algıları. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 221-228.
- Kılcan, B. (2013). *Sosyal bilgiler öğretim programında yer alan değerlere ilişkin öğrenci algılarının incelenmesi*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Kolar, V. M., & Čadež, T. H. (2012). Analysis of factors influencing the understanding of the concept of infinity. *Educational Studies in Mathematics*, 80(3), 389-412. <https://doi.org/10.1007/s10649-011-9357-7>
- Küçük, A., & Demir, B. (2009). İlköğretim 6-8. sınıflarda matematik öğretiminde karşılaşılan bazı kavram yanlışları üzerine bir çalışma. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi* (13), 97-112.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (2005). *Metaforlar hayat, anlam ve dil*. (Çev: G. Y. Demir). Paradigma Yayınları.
- Linchevski, L., & Vinner, S. (1988). The naive concept of sets in elementary teachers. *Proceedings of the Annual Conference of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, Veszprem, Hungary.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis*. Sage Publications, Inc.
- Noyes, A. (2006). Using metaphor in mathematics teacher preparation. *Teaching and Teacher Education*, 22, 898-909. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2006.04.009>

- O'Connor, J. J., & Robertson, E. F. (1992). *A history of set theory*. http://www.history.mcs.st-andrews.ac.uk/Beginnings_of_set_theory.html
- Önal, H., & Aydın, O. (2018). İlkokul matematik dersinde kavram yanlışları ve hata örnekleri. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 1- 9.
- Patton, M. Q., (2014). *Qualitative research & evaluation methods integrating theory and practice* (Fourth Edition), Sage Publications.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326.
- Senemoğlu, N. (2011). *Gelişim öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya*. Pegem Akademi.
- Shuell, T. J. (1990). Teaching and learning as a problem solving. *Theory Into Practice*, 29(2), 102-108. <https://doi.org/10.1080/00405849009543439>
- Speer, N. M., King, K. D. & Howell, H. (2015). Definitions of mathematical knowledge for teaching: Using these constructs in research on secondary and college mathematics teachers. *Journal of Mathematics Teacher Education*, 18(2), 105-122. <https://doi.org/10.1007/s10857-014-9277-4>
- Tutak, T. (2009). Sınıf öğretmenlerinin yeni ilköğretim matematik öğretim programına yönelik 2006–2009 sürecinde görüşlerinin değerlendirilmesi:Elazığ örneği. *Education Sciences*, 4(3), 1034-1045.
- Uğurel, I., & Moralı, S. (2006). Karikatürler ve matematik öğretiminde kullanımı. *Milli Eğitim Dergisi*, 34(170), 1-10.
- Uğurel, I., & Moralı, S. (2010). Ortaöğretim öğrencilerinin kümeler konusundaki öğrenmelerinin değerlendirilmesi-I. *Akademik Bakış Dergisi* (22), 1-25.
- Umay, A. (1996). Matematik eğitimi ve ölçülmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(21), 145-149.
- Yazıcı, N. (2017). *Matematik öğretmenlerinin öğretim için matematik bilgisi: Kümelerde temel kavramların analizi*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Atatürk Üniversitesi.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Zehir, H., Işık, A., & Zehir, K. (2008). İlköğretim matematik öğretmeni adaylarının kümeler konusundaki kavramsal bilgi düzeyleri. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 61-74.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Mathematics is a branch of science that consists of abstract concepts (İnan & Erkuş, 2019; Önal & Aydın, 2018; Uğurel & Moralı, 2006). Therefore, it is important to make abstract concepts concrete (Tutak, 2009) and to be able to make sense of these concepts (Altun, 2006). It is thought that metaphors will help students concretize abstract concepts and terms by visualizing them in their mind and giving a clearer meaning to these concepts as they enable them to obtain concrete ideas about these terms and concepts by comparing them with concrete facts that already exist in their mind (Febriyanti & Putra, 2020; Hendriana, 2017). Many studies revealed that students remain superficial and have misconceptions in making sense of the basic concepts related to sets (Uğurel & Moralı 2010; Gür, 2009; Zehir et al., 2008) as most of them are abstract (Baki & Şahin, 2004). It is known that students have difficulties in learning abstract concepts (Asterhan & Schwarz, 2009; Senemoğlu, 2011). The contribution of metaphors to teaching in terms of making abstract concepts concrete and increasing the memorability of what has been learned directs research on the use of metaphors in teaching. However, it is thought that it is necessary to identify the metaphors created by secondary school students about basic concepts in sets and to use metaphors as a teaching tool. In this context, the current research aims to scrutinize the way the sixth-grade students who were introduced the concept of set for the first time perceive and approach to the basic concepts of sets, meanings they attributed to these concepts and to what extent they could embody them.

Method

In this study, phenomenology design, one of the qualitative research methods, was used to examine the metaphorical perceptions of students regarding the concepts of empty set and the Venn diagram. The phenomenon discussed in the research is the concept of empty set and Venn diagram. The participants were asked to describe this phenomenon based on their previous experiences and knowledge. The study group of the research consists of 107 sixth grade students who were selected by the maximum diversity sampling method. In order to determine their metaphorical perceptions of these concepts, the questions "the empty set is like ... because...", and "the Venn diagram is like ... because..." were asked. Then, they were asked to draw pictures in accordance with their answers. The data obtained were subjected to content analysis.

Results

When the metaphors developed by the students for the concept of the empty set were examined, it was revealed that the majority of the students perceived the empty set as "hollow objects". It is noteworthy that some metaphors produced are related to the Covid-19 pandemic. This situation can be interpreted as students' ability to reconcile what they have learned in daily life. The metaphors developed by the students for the concept of the Venn diagram, on the other hand, revealed that the majority of the students perceived it as "border". It is predicted that the statement in the 6th grade mathematics textbook "the elements can be shown by enclosing a closed curve and each element can be represented by a point" (Ministry of National Education [MoNE], 2019:45) is effective in students' perception of the Venn diagram as a boundary.

Conclusion

The research results displayed that the metaphors produced by the students had similarities with the examples in the textbooks. Accordingly, it is recommended that the examples in the textbooks be formed selected from those which highlight conceptual learning.

Mesleki Gelişimde Öğretmen Öğrenmelerinin Belirlenmesi İçin Analitik Bir Araç: Bağlantılı Mesleki Olgunlaşma Modeli*

Ümran Y. NALBANTOĞLU¹, Nilay T. BÜMEN²

Öz: Öğretmenlere yönelik mesleki gelişim etkinliklerinde kanıta dayalı kararlar alınabilmesi için öğretmenlerin nasıl öğrendiğinin incelenmesi gerekir. Ancak Türkiye’deki araştırmaların odağı etkinliklere ilişkin öğretmen görüşlerinin, gereksinimlerin veya sorunların belirlenmesidir. Öğretmenlerin öğrenme sürecini ortaya çıkarmada araştırmacılara analitik bir araç sağlayan modellerden biri Bağlantılı Mesleki Olgunlaşma (BMO) Modelidir. Bu çalışmada öğretmenlerin mesleki değişimi ve mesleki olgunlaşması arasındaki farka değinilerek, BMO Modeli tanıtılmış ve gelecekteki mesleki gelişim araştırmaları için analitik bir çerçeve sunulmuştur. Tarihsel bir perspektifle öğretmenlerdeki yüzeysel mesleki değişim ile mesleki olgunlaşma arasındaki ayrım örneklerle açıklandıktan sonra, gelecekte yapılacak araştırmalarda BMO modelinin analitik bir araç olarak nasıl kullanılabileceğine dair ölçütler tanımlanmış ve verilerin nasıl analiz edilebileceğine dair örneklerle yer verilmiştir. Türkiye’de geleneksel hizmet içi eğitim anlayışının mesleki gelişim anlayışına dönüşmesini sağlamada ve yerel ihtiyaçlara yönelik mesleki gelişim modellerinin keşfedilmesinde BMO Modelinden yararlanılabilir. Gelecekte yapılacak nitel araştırmalarda öğretmen öğrenmelerini belirlemek üzere BMO Modeli’nden yararlanabilmek için veri çeşitlemesi yapılmalı ve veriler uzun süre etkileşim kurularak toplanmalıdır.

Anahtar Sözcükler: Öğretmenlerin Mesleki Gelişimi, Öğretmenlerin Mesleki Olgunlaşması, Öğretmen Öğrenmesi, Öğretmenlerin Mesleki Değişimi, Bağlantılı Mesleki Olgunlaşma Modeli

An Analytical Tool for Determining Teacher Learning in Professional Development: Interconnected Model of Professional Growth

Abstract: It is necessary to examine how teachers learn to make evidence-based decisions in professional development (PD) for teachers. However, the focus of research in Turkey is to identify teacher views, or needs, or problems regarding the PD. One of the models that provide an analytical tool for researchers in examining the teacher learning is the Interconnected Model of Professional Growth (IMPG). In this study, the IMPG is introduced and an analytical framework for future PD research is presented by addressing the difference between teacher change and the professional growth of teachers. After explaining the distinction between teacher change and the professional growth of teachers from a historical perspective with examples, criteria for how the IMPG can be used as an analytical tool in future research are defined and examples of how data can be analyzed are given. The IMPG can be used to transform the traditional in-service training paradigm into a PD paradigm in Turkey and to discover PD models for the local needs. In order to use the IMPG to determine teacher learning in future qualitative research, data should be collected by establishing long-term interaction and triangulated ways.

Keywords: Teacher Professional Development, Teacher Professional Growth, Teacher Learning, Teacher Change, Interconnected Model of Professional Growth

Geliş Tarihi: 08.01.2022

Kabul Tarihi: 20.09.2022

Makale Türü: Derleme Makale

* Bu çalışma, birinci yazarın “Öğretim Programını Sınıfa Uyarlama Becerilerine Yönelik Bir Mesleki Gelişim Programının Öğretmenlere Katkılarının İncelenmesi” başlıklı doktora tezine dayanmaktadır.

¹ Oldendorff Carriers GmbH & Co. KG., Lübeck, Schleswig-Holstein, Almanya, e-posta: umranyazicilar@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5535-9075>

² Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, İzmir, Türkiye, e-posta: nilay.bumen@ege.edu.tr, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1891-6589>

Atf için/ To cite:

Nalbantoğlu, Ü. Y. ve Bümen, N. T. (2022). Mesleki gelişimde öğretmen öğrenmelerinin belirlenmesi için analitik bir araç: Bağlantılı mesleki olgunlaşma modeli. *Yaşadıkça Eğitim*, 36(3), 874-899.

Okullardaki her türlü reform girişiminin temel aracı olan öğretmenlerin mesleki gelişimi (Guskey, 2002); bireysel performansı artırdığı, verimsiz uygulamaları düzelttiği ve değişimi kolaylaştırdığı için (Blandford, 2000) çok önemlidir. Son 30 yıl içinde yapılan araştırmalar (örn. Darling-Hammond, 1993; Desimone, 2009; Guskey, 1986; Wongsopawiro ve diğerleri, 2017) okulların niteliğini artırmada öğretmenlerin sürekli mesleki gelişiminin önemli rol oynadığını gösterdiğinden; mesleki gelişim araştırmalarının yönü, öğretmenlerin değişimine (teacher change) ve mesleki öğrenme sürecinin kavramsallaştırılmasına çevrilmiştir. Öğretmenler için uygulanan mesleki gelişim programları içerik ve biçim açısından farklılık gösterse de nihayetinde öğretmenlerin sınıf uygulamalarında, bilgilerinde, tutumlarında, bakış açılarında ve öğrenme çıktılarında değişim oluşturmak için yapılandırılırlar (Guskey, 2002). Gerek yurtdışında (Darling-Hammond ve diğerleri, 2017; Dunst ve diğerleri, 2015; Timperley ve diğerleri, 2007), gerekse Türkiye’de (İlğan, 2020; Kesen ve Öztürk, 2019) etkili mesleki gelişim programlarının ve bu programlarda yer alması gereken etkinliklerin özellikleri tanımlanmıştır. Ancak etkili mesleki gelişim programlarının niteliklerini belirlemek ve bu programları tasarlamak kadar, öğretmenlerde ne gibi değişimlerin oluştuğunu incelemek de değerlidir. Nitekim öğretmenlerin mesleki öğrenme sürecini kuramsallaştırmayı amaçlayan ve mesleki gelişiminin analizini destekleyen geniş bir alanyazın vardır. Boylan ve diğerleri (2018), öğretmenlerin mesleki öğrenmelerini analiz edebilecek bir dizi modeli (örn. Clarke ve Hollingsworth, 2002; Desimone, 2009; Guskey, 2002) karşılaştırarak tanıtmıştır. Bu modellerden biri de Clarke ve Hollingsworth (2002) tarafından geliştirilen Bağlantılı Mesleki Olgunlaşma Modelidir (BMO Modeli-Interconnected Model of Professional Growth). Tek boyutlu modeller (Desimone, 2009; Guskey, 2002), öğretmen öğrenmesinin birey tarafından oluşturulduğuna vurgu yaparken BMO Modeli; hem bilişsel (bilginin birey tarafından oluşturulması) hem de durumsal (uygulamanın geliştirilmesi) öğrenme bakış açısıyla, sosyal yapılandırmacı öğrenme kuramı ile desteklenmektedir (Boylan ve diğerleri, 2018). Dahası BMO Modeli, öğretmenleri “yansıtıcı katılım yoluyla, mesleki olgunlaşmalarını şekillendiren etkin öğrenenler” olarak tanımladığından (Clarke ve Hollingsworth, 2002; s.948), diğer modellerle kıyaslandığında öğretmen etkenliğini (teacher agency) daha çok ön plana almaktadır (Boylan ve diğerleri, 2018).

BMO Modeli, öğretmen öğrenmelerini görgül (ampirik) olarak araştırmak için temellendirilmiş bir modeldir (Bakah, 2019). Model, öğretmenin değişim gösterebileceği alanlar arasında nedensel bağlantılar kurarak, değişimin sürekliliğine işaret eder (Clarke ve Hollingsworth, 2002). Bu sebeple de öğretmenlerin öğrenmesini ve mesleki olarak olgunlaşmasını (professional growth) sürekli ve kaçınılmaz bir süreç olarak tanımlar. Dolayısıyla modelin amacının, öğretmenlerdeki kalıcı değişimlerin izini sürebilmek olduğu söylenebilir. Kısaca BMO Modeli, öğretmenin bir alandaki değişiminin başka bir alana dönüşmesini analitik olarak takip etmeyi sağlayan bir modeldir ve öğretmen öğrenmesinin karmaşık yapısının anlaşılmasına ve özellikle “öğrenme ve değişim sürecinin döngüsel doğasını” açıklanmasına yardımcı olmaktadır (Opfer ve Pedder, 2011, s. 385). Alanyazın incelendiğinde modelin Hollanda’da (Coenders ve Terlou, 2015; Coenders ve Verhoef, 2019; Justi ve Van Driel, 2006; Schipper ve diğerleri, 2021; Witterholt ve diğerleri, 2012; Zwart ve diğerleri, 2007), Birleşik Krallık’ta (Perry ve Boylan, 2018), Avustralya’da (Hartnett, 2011), Gana’da (Bakah, 2019), Birleşik Arap Emirlikleri’nde (McChesney ve Aldridge, 2019), Çin’de (Jin ve diğerleri, 2019) ve ABD’de (Wongsopawiro ve diğerleri, 2017) kullanıldığı görülmektedir. Modeli popüler hale getiren sebepler, öğretmenlerin mesleki değişimine dair verilerin sınıflandırılmasında araştırmacılara kolaylık sağlaması ve öğrenme örüntülerinin ortaya çıkarılmasına olanak sağlamasıdır. Dolayısıyla BMO Modelinin hem öğretmenlerin mesleki gelişimine ilişkin mevcut araştırma verilerini açıklama, hem de hizmet içi ve hizmet öncesi programların geliştirilmesinden sorumlu olanlar için dikkate alınacak temel hususların neler olduğunu saptama konusunda kullanışlı olduğu söylenebilir (Clarke ve Hollingsworth, 2002).

Türkiye’nin mevcut mesleki gelişim uygulamaları incelendiğinde, Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından tasarlanan eğitimlerde öğretmenlerin kuramsal bilgi edindikleri, ancak bu bilgilerin meslekî yaşamlarında uygulama becerisini kazandırmadığı görülmektedir (Boydak Özcan ve diğerleri, 2014; Can, 2019; Bümen ve diğerleri, 2012; İlğan, 2021). Oysa DeMonte’ye (2013) göre öğretmenler için mesleki gelişim sürecinde yaşanan en büyük sorunlardan biri; uygulama sürecinden, gerçek durum/bağlamdan uzak ve genellikle bir uzman tarafından bilgi aktarımına odaklanılan etkinliklerdir. Alanyazında her ne kadar etkili

mesleki gelişim programlarının “aktif öğrenme, meslektaş işbirliği, uzman veya koç desteği, yansıtma ve geribildirim döngüsünün kurulması ve uzun soluklu olması” gibi özellikleri (Darling-Hammond ve diğerleri, 2017; Dunst ve diğerleri, 2015; Sims ve Fletcher Wood, 2021; Wei ve diğerleri, 2009) vurgulansa da; Türkiye’de hâlâ öğretmene uygulamada rehberlik edecek destek mekanizmalarından yoksun, tek seferlik kurs ve/veya seminerlerin uygulandığı görülmektedir. Dolayısıyla Türk alanyazının mesleki gelişimle ilgili kuramsallaştırma tartışmalarından ziyade, etkili programların özelliklerini keşfetme odağında olduğu söylenebilir. Oysa Clarke ve Hollingsworth’ün (2002) belirttiği gibi, “Öğretmenlerin mesleki gelişimini kolaylaştıracaksak, onların birer profesyonel olarak nasıl geliştiğini, mesleki olarak olgunlaşmasını destekleyen ve teşvik eden koşulları anlamalıyız.” (s. 947). Bu bağlamda mesleki gelişim programlarının etkililiğini değerlendirirken, öğretmenlerin nasıl öğrendiğini ve değiştiğini odağa almak, kanıta dayalı kararlar alınmasını sağlayabilir.

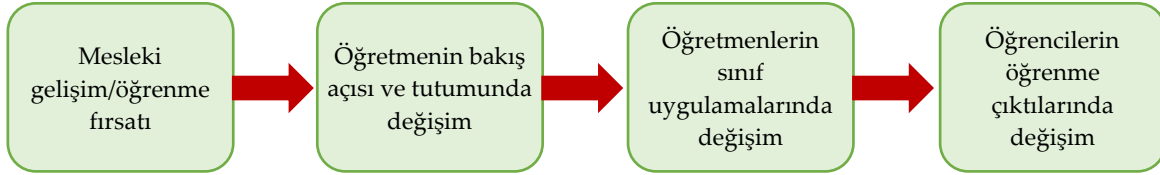
Uluslararası mesleki gelişim çalışmaları incelendiğinde, öğretmenlerin mesleki gelişim programları sonucunda nasıl öğrendiğinin analiz edildiğine yönelik araştırmaların özellikle 2000’li yıllardan itibaren arttığı görülmüştür (örn. Justi ve Van Driel, 2006; Perry ve Boylan, 2018; Witterholt ve diğerleri, 2012; Wongsopawiro ve diğerleri, 2017). Türkiye’de ise mesleki gelişim etkinlikleri sayesinde öğretmenlerin hangi mesleki alanlarda nasıl bir gelişim gösterdiğini analitik bir çerçevede inceleyen herhangi bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Türkiye’deki mesleki gelişim çalışmalarının odağı genellikle programların öğretmenler tarafından değerlendirilmesine ya da uygulamalarla ilgili durum tespiti yapmaya (Sancar ve Atal, 2021) ve uygulamaların kalitesini sorgulamaya yöneliktir (örn. Can, 2019; İlğan, 2021). Bu çalışmalar önemli olmakla birlikte, öğretmenlerin mesleki açıdan değişimi hakkında bilgi edinmeye de gereksinim vardır. Öğretmenlerin mesleki gelişim etkinliklerinde öğrendiklerini sınıf uygulamalarına ne derece yansıttıkları veya uyguladıktan sonra herhangi bir değişim yaşayıp yaşamadıklarına ilişkin incelemelerin yapılması için, araştırmacıların bir çerçeveye ihtiyacı vardır. BMO Modeli, araştırmacılara bu çerçeveyi sunan ve özellikle mesleki gelişime dair yoğun verilerin sınıflandırılması, analiz edilmesi ve sonucunda örüntülerin saptanabilmesi bakımından oldukça kullanışlı bir modeldir. BMO Modeli sayesinde hem öğretmenlerin mesleki gelişim sürecinde nasıl bir değişim gösterdiği verilerle açıklanabilir, hem de bu veriler gelecekteki hizmet içi ve hizmet öncesi eğitim programların geliştirilmesinde kullanılabilir. Ayrıca mesleki gelişim araştırmalarında BMO modelinin kullanılmasıyla öğretmenlerin bilgi, beceri ve tutum değişimlerinin nasıl olduğu ve değişimi oluşturan unsurlar arasındaki farklılıklar incelenebilir. Bu farklılıklar dikkate alınarak öğretmenlerde değişimi sağlayan mesleki gelişim etkinlikleri üzerine düşünülebilir ve Türk eğitim sistemine uygun, özgün mesleki gelişim modelleri keşfedilebilir.

Bu çerçevede çalışmanın amacı, öğretmenlerin mesleki açıdan değişimi ve mesleki olgunlaşması arasındaki farka değinerek, mesleki gelişim programlarında öğretmenlerin nasıl öğrendiğini analiz etmeye yarayan Bağlantılı Mesleki Olgunlaşma (BMO) Modeli’ni Türkçe alanyazına tanıtmak ve gelecekteki mesleki gelişim araştırmaları için analitik bir çerçeve sunmaktır. Bu bağlamda öncelikle öğretmenlerin mesleki değişimi kavramının 1930’lardan 2000’lere kadar hangi aşamalardan geçtiği açıklanmıştır. İkinci olarak mesleki olgunlaşma kavramı ve BMO Modeli’nin doğuşu tanıtılmış, öğretmenlerin mesleki dünyasına ait alanlar açıklanmıştır. Üçüncü olarak öğretmenlerdeki yüzeysel değişim ile mesleki olgunlaşma arasındaki ayrım, örneklerle irdelenmiştir. Dördüncü olarak BMO Modeliyle öğretmenlerin öğrenmelerinin nasıl analiz edilebileceğine dair ölçütler birleştirilerek, araştırmacıların bu ölçütleri nasıl kullanacağı açıklanmıştır. Son olarak ise gelecekte yapılacak mesleki gelişim çalışmaları için modelin analitik olarak nasıl kullanılabileceğine ve araştırmacıların bu model ile öğretmenlerin mesleki değişimini nasıl analiz edebileceklerine dair örnekler ve öneriler sunulmuştur.

Öğretmenlerin Mesleki Değişiminin Modellenmesi ve Tarihçesi

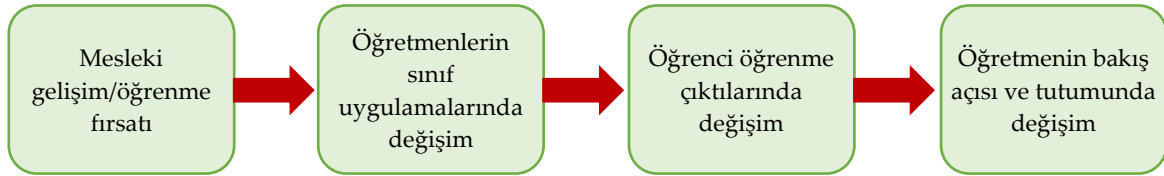
Öğretmenlerin mesleki değişimine dair ilk çalışmalar (örn. Lewin, 1935); onların bakış açıları, tutumları ve algıları bir kez değiştiğinde, uygulamalarında da değişim gerçekleşeceğini ve daha sonra bu değişimin öğrencilerin öğrenme çıktılarını etkileyeceğini savunmaktaydı. Bu model, doğası gereği doğrusal bir dizilimi içermekteydi (bkz Şekil 1). 1930’lardaki mesleki gelişim çalışmalarının öğretmenlerin mesleki değişimine olan

bakış açısı doğrusal olmakla birlikte, öğrencilerin öğrenme çıktılarının gelişimini mesleki gelişim faaliyetlerinin de nihai hedefi olarak görmekteydi. Clarke ve Hollingsworth (2002) bu hedefi makul görse de; öğretmenlerin mesleki gelişimi ve öğrenmesi için tek ölçütün bu olmasının yanıltıcı olabileceğini belirtmiştir. Benzer şekilde Fullan (1982) ve Guskey (1986) de böylesi bir mesleki gelişim anlayışının, öğretmenlerin değişim sürecinin karmaşık yanlarını yeterince dikkate almadığını dile getirerek, modeli eleştirmişlerdir.



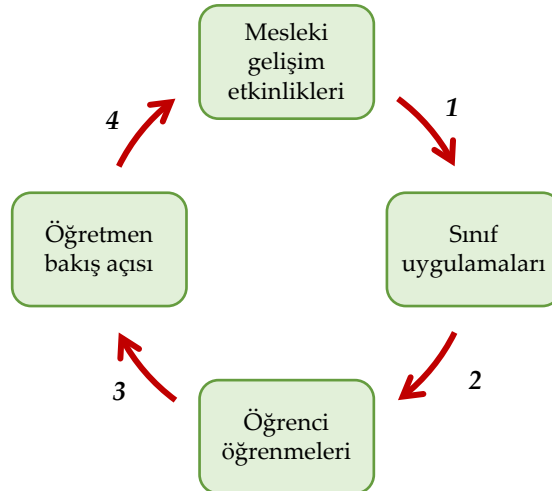
Şekil 1. 1930'lardaki öğretmen mesleki değişim anlayışının örtük bir modeli

Şekil 1'de sunulan doğrusal modelin nihai amacının öğrencilerin öğrenme çıktıları olmaması gerektiğini ileri süren araştırmacılar, bu görüşlerini kanıtlamışlardır. Örneğin Guskey (1986), öğretmenlerin sınıf uygulamalarındaki herhangi bir değişikliğin sürdürülüp sürdürülmeyeceğini belirleyen anahtar faktörün, öğrenci öğrenme çıktılarının görülmesi olduğunu savunmuştur. Bu anlayış üzerine kendi öğretmen mesleki değişimi modelini inşa eden Guskey (1986), öğretmenlerin bakış açılarının ve uygulamalarının ancak öğrenci öğrenme çıktılarındaki değişiklik kanıtlandıktan sonra önemli ölçüde değiştiğini ve bunun tipik olarak öğretmenlerin sınıf uygulamalarında yaptığı değişikliklerden kaynaklandığını varsaymıştır (bkz. Şekil 2).



Şekil 2. Öğretmen mesleki değişimi ile ilgili alternatif bir model (Guskey, 1986)

Guskey (1986), önerdiği mesleki gelişim modelinin öğretmenlerin değişim süreci ile ilişkili olabilecek tüm değişkenleri açıklamasına rağmen, basit olduğunu kabul etmektedir. Guskey'nin modeli doğrusal dizilimi devam ettirerek oldukça statik bulunması ve gözlemlenen değişiklikleri açıkça belirleyememesi nedeniyle Clarke (1988) tarafından eleştirilmiştir. Clarke (1988), Guskey'nin ve önceki modellerin potansiyel eksikliği gidermek için döngüsel bir öğretmen mesleki değişimi modeli öne sürmüştür (bkz. Şekil 3).



Şekil 3. Clarke (1988) tarafından öne sürülen döngüsel öğretmen mesleki değişimi modeli

Clarke'ın (1988) modelinde, Guskey'nin (1986) modelindeki bileşenlerin aynısına yer verilmiş olsa da,

öğretmenlerin mesleki değişimini modelleme açısından aslında iki ekleme yapılmıştır. Bunlardan ilki, değişimin devamlı ve döngüsel doğasıdır. Bu model, öğretmenlerin mesleki gelişimini, zaman içinde ardışık değişikliklerin inşa edildiği ve her aşamadaki aracılık işleminin öğretmenin kişisel durumuna bağlı olduğu devam eden bir süreç olarak görmektedir (Hartnett, 2011). Başka bir deyişle bir alandaki değişiklik, aracılık işlemi yoluyla başka bir alandaki değişikliğe çevrilir. Öğretmen öğrenmesinin bir sonucu olarak sınıf uygulamasındaki değişim (Şekil 3'te 1 numaralı ok ile gösterilmiştir), öğretmen mesleki gelişim etkinliklerine katılımı ve içeriğin yorumlanması yoluyla sağlanır. Öğretmenin sınıf uygulamasının (Şekil 3'te 2 numaralı ok ile gösterilmiştir) bir sonucu olarak öğrenci öğrenmesindeki değişime, öğrencilerin etkinliklere olan katılımı ve bunların yorumlanması aracılık eder. Öğrenci öğrenmesinin bir sonucu olarak öğretmen bakış açısındaki değişim (Şekil 3'te 3 numaralı ok ile gösterilmiştir), öğretmenlerin çıkarımları sayesinde edindikleri kazanımları yeni uygulamalara bağladığı sınıf deneyiminin yorumlanmasıyla sağlanır. Bu modelde temsil edilen son değişiklik, öğretmen bakış açısı ile kendi ihtiyacına uygun, katılabileceğini düşündüğü mesleki gelişim etkinlikleri (Şekil 3'te 4 numaralı ok ile gösterilmiştir) arasındadır. Görüldüğü üzere değişim, döngü ve aracılık işlemleri yoluyla modellenmektedir.

Clarke'ın (1988) öğretmenlerin mesleki değişimi modelinde sunduğu ikinci ekleme ise, modelde herhangi bir noktada döngüye katılma veya döngüden çıkma olasılığının olmasıdır. Dolayısıyla bu ekleme ile aslında daha önceki modellerin doğrusallığını da kırmıştır. Bu sayede öğretmenlerdeki değişimin derinliğine dair incelemelerin yapılabileceği vurgulanmıştır. Clarke, Carlin ve Peter (1992) tarafından yürütülen ve ortaokul matematik öğretmenlerine yönelik bir mesleki gelişim programının değerlendirildiği çalışmada, Clarke'ın (1988) modeli geliştirilmiştir. Bu araştırma, öğretmen mesleki değişimi için olası birçok yolun olduğunu vurgulayarak, daha önceki doğrusal veya sıralı modellere meydan okumuştur. Ayrıca bu çalışma sayesinde öğretmen mesleki değişim alanlarının her biri daha iyi anlaşılmış ve tanımlanmıştır. Örneğin düzenlenen mesleki gelişim oturumlarının, ortaya çıkan değişimi uyaran tek dış uyarıcı olmadığı tespit edilmiştir. Sadece mesleki gelişim oturumları değil; öğretmenlerin meslektaşlarıyla görüş alışverişinde bulunmasının da öğretmenin gelişimini tetikleyen dış uyarıcılar olabileceği belirlenmiştir. Benzer şekilde öğrencilerin öğrenme çıktıları da öğretmen uygulamasındaki değişikliklerin tek sonucu değildir. Araştırmacılar, öğretmen mesleki değişiminin dış uyarıcı veya destek olmadığında da meydana gelebileceğini ortaya çıkarmışlardır. Sonuç olarak 70 yılı aşkın süredir araştırmacılar öğretmen mesleki değişimini tanımlamak için farklı kavramlar kullansalar da; öğretmenleri öğrenen olarak, okulları da öğrenen toplulukları olarak görmüş ve mesleki gelişimi bu bakış açısıyla incelemişlerdir. Bu bakış açısının, tek seferlik mesleki gelişim programlarının etkisizliği üzerine yapılan vurgular sonucunda (Clarke, 1988; Fullan ve Stiegelbauer, 1991; Guskey, 1986), öğretmenlerin yüzeysel değişiminden mesleki olgunlaşmasına doğru evrildiği söylenebilir.

Mesleki Olgunlaşma Kavramı ve Bağlantılı Mesleki Olgunlaşma Modelinin Doğuşu

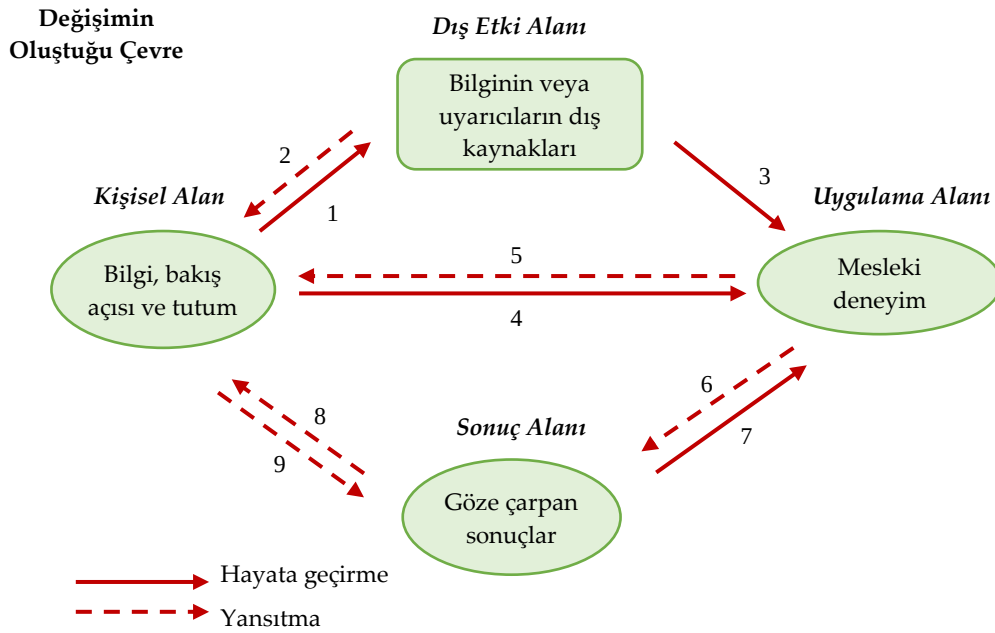
Clarke ve Peter (1993) tarafından ortaya atılan ve öğretmen değişiminin farklı bir bakış açısıyla incelenmesini sağlayan “*mesleki olgunlaşma*” kavramı, öğretmenlerin sürekli bir öğrenme süreci içerisinde olduğunu ifade eder ve gelişen ihtiyaçlara uyum sağlayacak şekilde değişimin kaçınılmazlığını vurgular. Alanyazında “*professional growth*” olarak adlandırılan mesleki olgunlaşma kavramı, öğretmenin öğrenmesine ve değişimine getirilen yenilikçi bir bakış açısıdır. Öğretmenin mesleki değişimi kavramı ile ilişkili olsa da, daha kalıcı ve devam eden bir süreç vurgusu içermesinden dolayı değişim kavramından ayrılmaktadır (Hollingsworth, 1999). Bu farkı ortaya çıkaran şey, öğretmenin öğrenme sürecinin devam eden (on-going) ve yaşam boyunca devam edecek olmasını vurgulayan yaşam boyu mesleki öğrenme (life-long professional learning) kavramıyla ilgili çalışmalar olabilir. Nitekim bu kavramı çalışan araştırmacılar (Fullan ve Stiegelbauer 1991; Jackson, 1974; Johnson 1993) öğretmenlerin mesleki gelişimi için “*development*” yerine “*growth*” kelimesinin kullanılmasını önermişlerdir. İngilizcedeki “*growth*” kelimesinin anlamı her ne kadar Türkçe’de büyüme veya gelişme olarak ele alınsa da, Clarke ve Hollingsworth’ün (2002) çalışmasında bu kavram ile aslında öğretmenin zamanla ve deneyimlerle kazandığı “*tekâmül*” kastedilmektedir. Çünkü araştırmacılar, öğretmenin mesleki gelişim sürecinde öğrendiklerini hayata geçirerek ve yansıtarak, değişimin

daha kalıcı bir hale geldiğini belirtmektedir. Dolayısıyla bu kavram (growth), alanyazında öğretmenin mesleki değişimi (teacher change) ve mesleki gelişim (professional development) kavramlarından ayrılmaktadır. Bu sebeple growth kelimesinin Türkçe karşılığının olgunlaşma olabileceği düşünülmüş; Clarke ve Hollingsworth'ün (2002) "professional growth" kavramının karşılığı olarak "mesleki olgunlaşma" ifadesi kullanılmıştır.

Mesleki olgunlaşma kavramını, öğretmen mesleki değişimini inceleyen modeller içerisinde kullanan ilk çalışma Clarke ve Peter'in (1993) çalışmasıdır. Clarke ve Peter (1993), Clarke (1988) tarafından ortaya atılan döngüsel öğretmen mesleki değişimi modelini (Şekil 3) daha ileriye taşıyarak, modelde "analitik alanlar" (analytic domains) ve "aracılık süreçleri" (mediating process) olacak şekilde iki ayrı yapıyı kavramsallaştırmıştır. Bu yapılardan analitik alanlar, öğretmenlerin değişim gösterebileceği alanları temsil etmektedir ve daha önceki öğretmen mesleki değişimi modellerindeki (örn. Guskey, 1985; 1986) unsurlarla (mesleki gelişim etkinliklerine katılım, sınıf uygulaması, sınav sonuçları gibi) örtüşmektedir. Clarke ve Peter (1993), analitik alanları kendi içinde dört ayrı alan olarak tanımlamıştır: (1) *Kişisel Alan (Personal Domain)*, (2) *Uygulama Alanı (The Domain of Practice)*, (3) *Sonuç Alanı (The Domain of Consequences)* ve (4) *Dış Etki Alanı (External Domain)*. Bunlar şöyle açıklanabilir:

1. **Kişisel alan:** Öğretmenlerin bilgileri, becerileri, bakış açıları ve tutumlarından oluşur. Öğretmenler yeni bilgi, beceri, tutum ya da bakış açısı kazandıklarında bu alanda değişim olur.
2. **Uygulama alanı:** Mesleki deneyimlerinin tüm biçimlerini içerir. Clarke ve Hollingsworth (2002), uygulama alanını genellikle öğretmenlerin sınıftaki deneyimleri ile sınırlı olduğunu belirtmesine rağmen; öğretmen toplulukları, mesleki dernekler, zümre ortamı gibi öğretmenin tasarım yapacağı etkinlikler de öğretmenlik mesleğinin doğal bir parçası olarak düşünüldüğünden, uygulama alanı kapsamına dâhil edilebileceğini eklemiştir. Zira bazı çalışmalar (Yazıcılar Nalbantoğlu, 2021; Wongsopawiro ve diğerleri, 2017; Zwart ve diğerleri, 2007), öğretmenlerin öğretimi veya materyalleri tasarladığı etkinlikleri de uygulama alanı kapsamında ele alarak bu alanı genişletmişlerdir. Sonuç olarak uygulama alanındaki değişim, öğretmenler yeni program kaynakları geliştirip yeni uygulamalar denediğinde ortaya çıkmaktadır (Voogt ve diğerleri, 2011).
3. **Sonuç Alanı:** Öğretmenlerin kendileri ve öğrencileri için deneyimledikleri yeni uygulamaların sonuçları ile ilgilidir. Öğrenci başarısı, motivasyonu, öğrencinin derse katılımı gibi çıktıların yanı sıra öğretmenin işlediği dersten memnuniyeti, sınıf kontrolünü sağlayabilmesi gibi sonuçlar da düşünülebilir. Bu alandaki değişim, öğretmenlerin ortaya çıkan sonuçları belirgin bir şekilde algılamasıyla ortaya çıkmaktadır (Voogt ve diğerleri, 2011).
4. **Dış Etki Alanı:** Öğretmenlerin bilgi kaynaklarından oluşur ve yeni uygulamalar geliştirmek için onlara destek sunar. Başka bir deyişle bu alan, öğretmenlerin başkaları tarafından tanıtılan ve geliştirilen yeni fikirler, uygulamalar ve/veya stratejiler hakkında bilgi sahibi olması olarak kabul edilebilir (Bakah, 2019). Bu alandaki değişim, başkaları tarafından getirilen ve geliştirilen yeni fikirler, uygulamalar veya stratejiler ile tanışmak olarak da tanımlanabilir (Voogt ve diğerleri, 2011). Dış etki alanındaki kaynaklar, mesleki gelişim etkinliklerinin yanı sıra mesleki okumaları, meslektaş toplantılarını veya meslektaş işbirliklerini de içerebilir. Özellikle bazı çalışmalar (Wongsopawiro ve diğerleri, 2017; Zwart ve diğerleri, 2007) mesleki gelişim etkinlikleri haricinde, öğretmenin bilgi ve desteğe ulaşabileceği kitaplar, makaleler, öğretmen forumları veya meslektaş sohbetlerini de dış etki alanı kapsamında kabul etmişlerdir. Görüldüğü üzere kişisel, uygulama ve sonuç alanı öğretmenlerin mesleki yaşamının bir parçasını oluşturur. Dolayısıyla bu üç alana "öğretmenlerle ilgili alanlar" denilebilir (Clarke ve Hollingsworth, 2002). Öte yandan dış etki alanı, öğretmenlerin günlük dünyasının dışında kalmaktadır.

Clarke ve Peter'in (1993) kavramsallaştırdığı ve bu alanlara ek olarak vurguladığı bir diğer önemli şey, bir alandaki değişimin diğer alanların herhangi birinde değişikliğe yol açabileceği ve değişimin gerçekleşmesi için çok sayıda olası yol bulunmasıdır. Bu durum aslında öğretmenin mesleki değişiminin doğrusal bir şekilde modellenmediğini gösterir. Clarke ve Peter'in (1993) modelde tanımladığı bu olası yollar, alanlar arasındaki bağlantıları temsil eden aracılık süreçleridir. Aracılık işlemleri sayesinde bir alandaki değişimin diğer alana aktarılabilmesi düşünülmüştür ve bunlar "hayata geçirme (enactment)" ile "yansıtma (reflection)" olarak tanımlanmıştır. Hayata geçirme "öğretmenin bildikleri, inandıkları veya deneyimledikleri şeyler sonucunda kendisinin yaptığı bir şey" olarak tanımlanmaktadır (Clarke ve Hollingsworth, 2002, s. 951). Bu terim ile aslında anlatılmak istenen "basitçe uygulama"dan ziyade, *bir inancın ya da pedagojik bir modelin eyleme dönüştürülmesidir* (Clarke ve Hollingsworth, 2002). Hayata geçirme eylemi, modelde kesiksiz ok ile temsil edilmektedir (bkz. Şekil 4). Şekil 4'te kesikli oklarla temsil edilen yansıtma ise; deneyimleri, sorunları, bilgileri veya içgörülerini inşa etmek veya yeniden yapılandırmak için bir dizi zihinsel faaliyet anlamına gelir (Zwart ve diğerleri, 2007). Kısaca öğretmenlerin *uygulamaları üzerinde düşünmesi* olarak da tanımlanabilir (Bakah, 2019). Sonuç olarak hem yansıtma hem de hayata geçirme işlemleri sayesinde alanlar arasında değişimler oluşur ve Zwart ve diğerlerinin (2007) da belirttiği üzere, bu işlemler aslında alanlardaki değişimlerin nedensel bağlantılarını ortaya koyar. Modelin görsel temsili Şekil 4'te sunulmuştur.



Şekil 4. Bağlantılı mesleki olgunlaşma modelinin genel görünümü (Clarke ve Hollingsworth, 2002)

Modelde özellikle yansıtmanın üzerine önemle durulmaktadır; çünkü öğretmenlerin kişisel alanda bilgi, bakış açısı ve tutumlarında değişime yol açan tek unsur yansıtmadır (bkz. Şekil 4). Başka bir deyişle, öğretmenler kendi bilgi, bakış açısı ve tutumlarındaki değişime yol açabilecek dış bilgi ve uyarılar üzerinde düşünmelidirler (Şekil 4, Ok 2). Benzer şekilde öğretmenler sınıflarında kendi uygulamaları sonucunda edindiği deneyimler üzerinde düşünebilir (Şekil 4, Ok 5), öğrenci ve kendi mesleki yeterliliği ile ilgili sonuçlarda gözlemlenen değişimler üzerinde fikir edinebilirler (Şekil 4, Ok 8). Örneğin bir sınıfta yeni bir yöntemi veya aldığı bir kararı deneyen öğretmen (uygulama alanında değişim), bu yeni uygulama hakkındaki görüşlerini yansıtarak uygulama hakkında kendi bilgi, bakış açısı veya tutumlarını değiştirebilir (kişisel alanda değişim). Bu örnek, uygulama alanında gerçekleşen bir değişimle kişisel alanda değişikliğe yol açan bir yansıtma örneğidir.

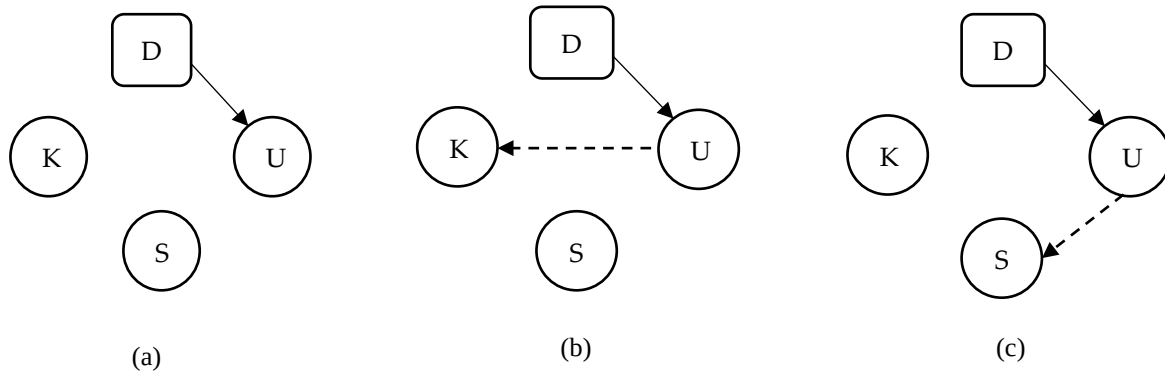
Clarke ve Peter (1993) tarafından geliştirilen bu model, daha sonra öğretmen mesleki gelişimi ile ilgilenen uluslararası bir araştırma grubu tarafından (Öğretmen Mesleki Gelişim Konsorsiyumu, Teacher

Professional Growth Consortium, 1994) “Interconnected Model of Teacher Professional Growth” olarak adlandırılmıştır. Ardından model Clarke ve Hollingsworth (2002) tarafından tanıtılmıştır. Clarke ve Peter (1993) tarafından analitik alanlar olarak adlandırılan modeldeki dört alan, Clarke ve Hollingsworth (2002) tarafından öğretmenin değişim gösterebileceği alanlar olarak adlandırılmıştır. Sonuç olarak bu model öğretmenlerin bir alandaki değişiminin yansıtma ve hayata geçirme aracılığı ile (Şekil 4’teki oklar) nedensel bağlantılar kurularak başka bir alandaki değişime yol açtığını göstermektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin değişim gösterebileceği alanların birbirine aracılık süreciyle bağlı olmasından dolayı, modelin ismi Türkçe’ye “Bağlantılı Mesleki Olgunlaşma Modeli” (BMO Modeli) olarak çevrilmiştir.

Modelde mesleki gelişim yerine mesleki olgunlaşma kavramının kullanılmasının bir diğer sebebi de Hollingsworth’ün (1999) yapmış olduğu bir çalışmadır. Hollingsworth öğretmenlerdeki değişimi yüzeysel veya kalıcı olarak nitelendirdiği iki kavram ile açıklayarak, alanyazına “mesleki olgunlaşma” kavramını sunmuştur. Hollingsworth’ün (1999) öğretmenlerin değişim sürecinde ayırım oluşturduğu bu iki kavram, ardışık değişimler (change sequences) ve olgunlaşma ağlarıdır (growth networks). Araştırmacıya göre ardışık değişimler, öğretmenlerin değişim gösterebileceği herhangi iki alan arasında kurulan aracılık işlemidir. Başka bir deyişle, ardışık değişimler öğretmen bilgisinin belirli bir yönünü temsil etmek adına, farklı iki alan arasındaki bir veya iki ilişkinin kurulmasıyla oluşmaktadır. Örneğin öğretmen mesleki gelişim faaliyetlerinde yeni bir öğretim stratejisini öğrenir ve bunu sınıfında uygulayarak denerse bir ardışık değişim oluşmuştur. Hollingsworth (1999), bu değişimin devamı gelmezse bir olgunlaşma yaratmayacağını iddia ederek, birden fazla ve birbirine bağlı ardışık değişim sonucunda ortaya çıkan ve kalıcı değişim anlamına gelen “olgunlaşma” kavramını tanımlamıştır. Ardışık değişimler ve olgunlaşma ağlarına ilişkin detaylı açıklamalar ve örnekler bir sonraki bölümde sunulmuştur.

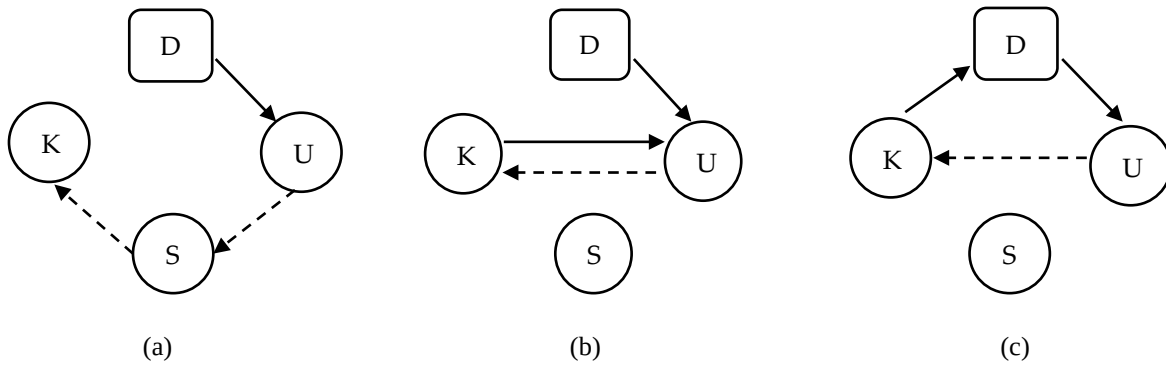
Öğretmenin Mesleki Değişiminin Farklı Yüzleri: Ardışık Değişimler ve Olgunlaşma Ağları

Hollingsworth’ün (1999) mesleki olgunlaşma kavramı üzerine yaptığı görgül çalışmasından yola çıkarak Clarke ve Hollingsworth (2002), mesleki olgunlaşma ile öğretmen değişimi arasındaki ayrımı kavramsal olarak açıklamıştır. Araştırmacılara göre öğretmenlerin değişim gösterebileceği alanlar arasında kurulan ilişkiler, olgunlaşma ile değişim arasındaki ayrımı oluşturmaktadır. Eğer öğretmenin farklı iki alanı arasında bir veya iki ilişki kurulduysa, bu durumu “ardışık değişimler” (change sequences) olarak tanımlamışlardır. Bu ilişkiler öğretmen bilgisindeki yüzeysel değişimi temsil etmektedir (Justi ve Driel, 2006), zira değişim ikiden fazla alana yayılarak bir ağ oluşturmamaktadır. Başka bir deyişle Clarke ve Hollingsworth (2002) için ardışık değişimin tanımı, bir alandaki değişimin başka bir alanda kalıcı bir değişim oluşturmamasıdır. Örneğin bir öğretmen mesleki gelişim programının bir parçası olarak yeni bir öğretim stratejisini öğrendiğinde ve bu stratejiyi kendi sınıfında uyguladığında, dışarıdan bir uyarıcı (mesleki gelişim etkinliği) aracılığıyla uygulama alanında bir değişim yaşanır. Bu örnekte dış etki alanındaki değişiklik (mesleki gelişim etkinliğinin bir parçası olarak yeni bir öğretim stratejisinin tanıtılması), hayata geçirme aracılığıyla öğretmenin sınıfında deneyimlemesiyle uygulama alanındaki değişikliğe dönüşmüş olur (bkz. Örnek 1a). Öğretmen uyguladığı bu yeni stratejinin öğrencilerin öğrenmelerine etki ettiğini düşünebilir (bkz. Örnek 1c) veya bu uygulamaya dair kendi bilgisinde bir değişimi başlatabilir (bkz. Örnek 1b). Ancak bu değişim, öğretmenin her zaman bu yeni öğretim stratejisini kalıcı olarak içselleştirdiği anlamına gelmeyebilir. Bu sebeple araştırmacılar bu süreci “ardışık değişimler” olarak adlandırmışlar ve olgunlaşmadan farklı olduğunu savunmuşlardır (Clarke ve Hollingsworth, 2002).



Örnek 1. Ardışık değişim örnekleri (D: Dış Etki Alanı, K: Kişisel Alan, U: Uygulama Alanı, S: Sonuç Alanı, Clarke ve Hollingsworth, 2002)

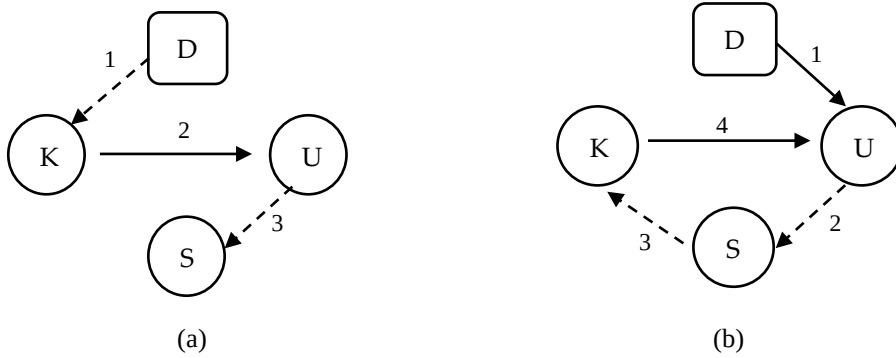
Öğretmenlerde mesleki olgunlaşmayı ortaya koyacak olan şey; hem alanlar arasındaki döngü ve aracılık işlemlerinin sayıca çok olması, hem de bir alandaki değişimin başka bir alanda kalıcı değişim ile sonuçlanmasıdır. Clarke ve Hollingsworth (2002, s. 958) olgunlaşma ağlarını (growth networks), öğretmenlerle ilgili üç veya daha fazla alanın herhangi birinde verilerle desteklenen uzun süreli (kalıcı) değişimler olarak tanımlamışlardır. Mesleki gelişim programlarındaki öğretmen öğrenmelerinin analizinde zaman zaman veriler, ardışık değişimden ileriye gitmeyebilir. Örneğin öğretmenler mesleki gelişim etkinliklerinden öğrendiği yeni bir stratejiyi derslerinde uygular; ancak bu uygulamanın sonuçlarından elde ettiği verileri kullanarak kendisinde hangi bilgiyi veya bakış açısını değiştirdiği üzerinde düşünmez. Bu durumda mesleki olgunlaşma gerçekleşmemiş olur. Mesleki olgunlaşmanın oluşması için, öğretmenlerin ikiden fazla alan arasında verilere dayalı olarak kalıcı ilişkiler kurması beklenir (bkz. Örnek 2).



Örnek 2. Olgunlaşma ağları örnekleri (D: Dış Etki Alanı, K: Kişisel Alan, U: Uygulama Alanı, S: Sonuç Alanı, Clarke ve Hollingsworth, 2002)

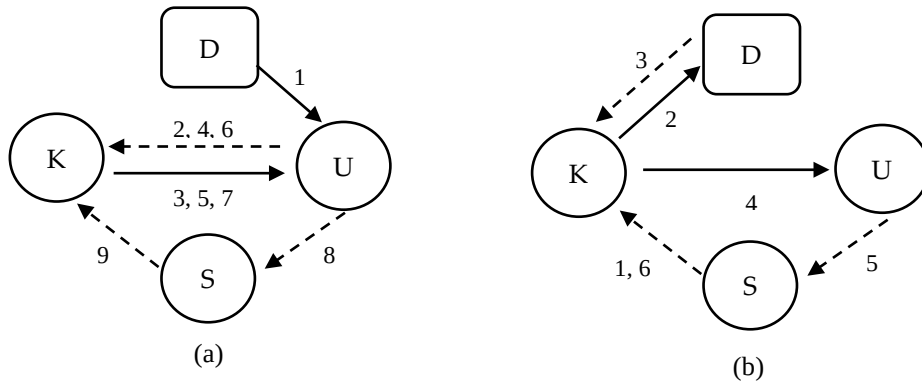
Örneğin bir öğretmen herhangi bir mesleki gelişim etkinliğine katıldığında ve yeni bilgiler edindiğinde (Dış Etki alanındaki değişim), bu bilgileri sınıfta hayata geçirdikten sonra (uygulama alanında değişim), öğrenci davranışları üzerindeki sonuçlarını yansıtır ve bunu bir değişim olarak algılar (sonuç alanında değişim). Ardından bu uygulamalar ve sonuçlar üzerinde daha fazla düşünerek uyguladığı yeni bilgiye ilişkin bakış açısını değiştirir (kişisel alanda değişim). Örnek 2a'da işlenen bu senaryo ile öğretmen dış etki alanı, uygulama alanı ve kişisel alan arasında bir değişim yaşamıştır. Dahası öğretmenin kazandığı bu yeni bakış açısı, sonraki uygulamalarına da yansiyabilir. İşte bu döngü sayesinde öğretmenlerdeki değişimin kalıcı olması vurgulanmaktadır ve bu değişim, mesleki olgunlaşma olarak tanımlanmıştır. Benzer şekilde Örnek 2b ve 2c, öğretmenlerin mesleki gelişim etkinliklerinde yeni öğrendiği bir bilgiyi uygulaması sonucu kendi kişisel alanında var olan bilgisini revize etmesini göstermektedir. Örnek 2b'de öğretmen revize ettiği bilgiyi tekrar uygulamaya dökerken; Örnek 2c'de bu bilgiye dair daha derin bir arayış içerisine girmek isteyerek dış etki alanına tekrar başvurmuştur. Dolayısıyla bu örnekler, bilginin yüzeysel olarak değişimi yerine, kalıcı olmaya başladığının ve dolayısıyla da öğretmenin olgunlaştığının göstergesidir.

Bununla birlikte döngüsel bir yapıda olan BMO Modeli ile daha önce sunulan doğrusal modelleri birbirine zıt veya apayrı modeller olarak düşünmemek gerekmektedir. Zira BMO Modeli'nde de zaman zaman veriler, daha önce geliştirilen doğrusal modellerin (örn. Guskey, 2002) izlerini taşıyabilir (Clarke ve Hollingsworth, 2002). Örneğin aşağıdaki Örnek 3(a), öğrencilerin öğrenme çıktıların öğretmenlerin mesleki gelişiminin hedefi olarak görülen 1930'lardaki modelin bir yansımasıdır. Benzer şekilde Örnek 3(b) ise bir öğretmenin mesleki gelişim etkinliği sonrasında uygulamalarının sonuçlarını izlediği, bu sonuçların önemini düşündüğü ve var olan bilgi, tutum ya da bakış açısında bir değişim oluştuğunun modellenmesi olarak yorumlanabilir (Clarke ve Hollingsworth, 2002). Bu açıdan bakıldığında öğretmenin öğrencilerin öğrenme çıktılarını gördükten sonra kendi bilgi, bakış açısı veya tutumunda (yani kişisel alanında) değişimi oluşturması ile Guskey'nin (1986) modeli arasında benzerlik kurulabilir. Ancak BMO Modeli'ndeki vurgu, bu sürecin yeni uygulamalara da yol açabileceği; dolayısıyla devamlı olacağına dairdir. Dolayısıyla BMO Modelini kullanarak öğretmen öğrenmesini analiz eden araştırmacılar, öğretmenlerdeki değişimin doğrusallığından ziyade; ne kadar verilere dayalı ve kalıcı olduğuna dikkat etmelidir.



Örnek 3. Olgunlaşma ağları örneklerinin geçmiş modellerle ilişkisi (D: Dış Etki Alanı, K: Kişisel Alan, U: Uygulama Alanı, S: Sonuç Alanı; Clarke ve Hollingsworth, 2002)

BMO Modeli'ni diğer öğretmen mesleki değişimi modellerinden ayıran en önemli özelliklerinden biri de, öğretmenlerin değişim gösterebileceği alanlar arasında çoklu bağlantıların kurulabilmesidir. Hatta bu bağlantılar sadece bir olgunlaşma ağına bile ortaya çıkabilir. Örneğin Hollingsworth'ün (1999) çalışmasında tespit edilen olgunlaşma ağlarından biri (Örnek 4a), öğretmenlerdeki değişimin, alanlar arasında kurulan çoklu bağlantılar ve döngüsel bir şekilde ortaya konulduğunun bir kanıtı olmuştur. Örnek 4 (a)'da temsil edilen bir olgunlaşma ağı, öğretmenin uygulama sonuçlarına ilişkin herhangi bir yansıtmasından (ok 8) ve bu yansıtma sonucunda kendi bakış açısında ya da bilgisindeki değişimden (ok 9) önce, uygulama alanı ve kişisel alan arasındaki sırasıyla gerçekleşen yansıtma ve hayata geçirme döngüsünü (ok 2, 3, 4, 5, 6, 7) göstermektedir (Hollingsworth, 1999). Başka bir deyişle bu örnek, öğretmenlerdeki değişimin o kadar da kolay ortaya çıkmadığının bir göstergesidir. Örnek 4a'da olduğu gibi bir öğretmen bazen yalnızca bir öğretim tekniğini bile kapsamlı bir şekilde uygulamak için yeniden düzenler ve mükemmel olana dek kişisel alanında, öğretim stratejisine olan bilgisini sürekli günceller. Başka bir deyişle kişisel alanı ile uygulama alanı arasında mekik dokuyabilir. Yansıtma ve hayata geçirmenin olduğu bu süreç sayesinde, öğretmen sonuçları düşünür ve kalıcı bir şekilde değişir. Ne yazık ki doğrusal modeller, öğretmenlerdeki bu değişimi gösterme noktasında yetersiz kalmaktadır.



Örnek 4. Kalıcı değişimi gösteren olgunlaşma ağı örnekleri (D: Dış Etki Alanı, K: Kişisel Alan, U: Uygulama Alanı, S: Sonuç Alanı)

Son olarak Örnek 4b’de gösterilen Yazıcılar Nalbantoğlu’nun (2021) tespit ettiği bir olgunlaşma ağı örneğinde ise, öğretmenin hem öğrenci öğrenme çıktılarından yaptığı değerlendirmeler sonucu kendi bilgi veya bakış açısındaki değişimi fark ettiği, hem de ihtiyacı doğrultusunda dış etki alanına başvurabildiği görülmektedir. Kendi bilgisini geliştirmek adına verilere dayanarak ilgili kaynaklara ulaşması (ok 2) ve kişisel alanında bilgiyi yeniden yapılandırması (ok 3) sonucunda öğretmen, yeni bilgiyi uygulamış (ok 4) ve sonuçlarını yansıtarak (ok 5), yeniden kendi bilgisini inşa etmiştir (ok 6). Dolayısıyla bu örnek, olgunlaşma ağlarının kalıcı değişimlerle oluştuğunu göstermektedir.

BMO Modeli Kullanarak Öğretmen Öğrenmelerinin Analiz Edilmesi

Öğretmenlerin mesleki değişiminin farklı yüzleri kadar, bu değişimi ortaya çıkaran öğrenme süreci de önemlidir. Nitelim “BMO Modeli, öğretmenlerin mesleki değişimini bir öğrenme süreci olarak ele alır ve bu öğrenmenin gerçekleşebileceği olası mekanizmaları önerir” (Clarke ve Hollingsworth, 2002, s. 965). Bu sebeple bu bölümde öğretmenlerin mesleki değişiminin analizi yerine, öğretmen öğrenmelerinin analiz edilmesi ifadesinin daha uygun olacağı düşünülmüştür. Analitik bir araç olarak BMO Modeli, araştırmacıların ve öğretmen eğitimcilerinin öğretmen öğrenmelerine ait verileri sınıflandırmasını ve bir alandaki değişikliğin hangi alandaki değişiklikten dolayı oluştuğuna dair görgül analizler yapabilmesini sağlamaktadır. Dahası öğretmen öğrenmesine dair yapılandırılmış öğrenme örüntülerinin tanımlanmasında yardımcı olmaktadır. Clarke ve Hollingsworth’ün değişim ve olgunlaşma arasındaki ayrımı kavramsallaştırması, modelin öğretmen öğrenmesinin irdelenmesinde analitik bir araç olarak kullanmasını sağlamıştır.

BMO Modeli’nin öğretmen öğrenmesinde analitik bir araç olarak kullanılmasını yaygınlaştıran ve alanyazında bu konuyla ilgili çalışmalara öncülük eden diğer bir araştırma ise Justi ve van Driel’in (2006) çalışmasıdır. Araştırmacılar, fen öğretmenlerinin bilgi ve becerilerinin gelişimini çözümlemiş ve BMO Modelinin karmaşık yapısını daha kolay aşamalara dönüştürerek öneriler geliştirmişlerdir. Bu önerilerden ilki, modelde yer alan dört alanın araştırma kapsamında sınırlarının belirlenmesidir. BMO Modelini kullanarak öğretmen öğrenmesini analiz etmek isteyen her araştırmacı, kendi çalışması bağlamında modeldeki dört alanı iyi bir biçimde tanımlamalıdır. Bu sayede verilerin görgül olarak alanlara göre sınıflandırılması daha kolay olacaktır. Ayrıca bu yöntem sayesinde araştırmacı, öğretmenin hangi konudaki öğrenmelerini geliştirmek istiyorsa, odaktan kopmayacaktır.

Justi ve van Driel’in (2006) ikinci önerisi ise, modeldeki tüm aracılık işlemlerine dair ölçütlerin tanımlanmasıdır. Diğer bir deyişle Şekil 4’te görülen modeldeki dokuz aracılık işleminin (beş yansıtma, dört hayata geçirme) ne anlama geldiğini tanımlayarak; sürecin araştırmacılar için açık, net ve anlaşılır olmasını sağlamışlardır. Bu ölçütleri tanımlamadaki bir sebep, araştırmacının analizi yaparken verinin hangi alana girdiğini; veride geçen eylemin hangi alanlar arasında hangi işleme denk geldiğini tespit etmektir. İkinci sebep ise birden fazla yansıtma ve hayata geçirme işleminin anlamları arasındaki ayrımı ortaya koymaktır. Örneğin uygulama alanından kişisel alana yapılan yansıtma ile, uygulama alanından sonuç alanına yapılan yansıtma

arasında fark vardır. Dolayısıyla araştırmacılar verileri analiz ederken bu ölçütlerdeki tanımlamaları dikkate alarak işlemleri kolayca adlandırabilirler. Elbette bu ölçütler, araştırma bağlamı çerçevesinde tanımlanmıştır. Örneğin Justi ve van Driel (2006), fen öğretmenlerinin model ve modelleme konusundaki bilgi, beceri ve tutumlarını geliştirmeyi hedeflediğinden ölçütleri de bu konu çerçevesinde tanımlamışlardır. Benzer bir şekilde Zwart ve diğerleri (2007) karşılıklı akran koçluğu (reciprocal peer coaching) kavramı üzerine; Witterholt ve diğerleri (2012) öğretmenlerin uygulama bilgisi (practical knowledge) üzerine ve son olarak Yazıcılar Nalbantoğlu (2021) ise öğretmenlerin programı sınıfa uyarlama becerileri üzerine ölçütler tanımlamıştır. Bu çalışmada BMO Modelindeki dokuz aracılık işlemini ölçütlere döken tüm çalışmalar incelenmiş (Justi ve van Driel, 2006; Zwart ve diğerleri, 2007; Hartnett, 2011; Witterholt ve diğerleri, 2012, Wongsopawiro ve diğerleri, 2017; Yazıcılar Nalbantoğlu, 2021) ve gelecekte yapılacak çalışmalar için kullanılabilir ölçütler tanımlanmıştır (bkz. Tablo 1). Başka bir deyişle, araştırmacıların BMO modelindeki dört alan arasındaki akışı tespit etmesinde bu ölçütlerin kullanılması, analizleri kolaylaştırabilir. Örneğin bir öğretmenin sınıf uygulamasından sonra sonuç alanına yaptığı yansıtma ile kişisel alana yaptığı yansıtma arasındaki farkı ortaya koyan şeylerin belirlenmesi bu ölçütler sayesinde yapılabilir. Böylece araştırmacılar verilere baktığında aşağıdaki ölçütler yardımıyla hangi alanda nasıl bir aracılık işlemi oluştuğunu ortaya çıkarabilir ve/veya çıkarımlarını teyit edebilir.

Tablo 1. BMO Modelinde Alanlar Arasındaki İlişkileri Kurmak Üzere Kullanılabilir Ölçütler

Ölçüt no ve ilişkiler	Aracılık İşlemi	Ölçütler
1. Kişisel alandan dış etki alanına	Hayata geçirme	a) Öğretmenin başlangıçtaki bilgi, deneyim, bakış açısı veya tutumunun belirli bir yönünün, katıldığı öğrenme etkinlikleri sırasında yaptıklarını veya söylediklerini etkilemesi b) Öğretmenin kişisel alanda fark ettiği bir bilgiyi danışmak ya da derinleştirmek üzere bir bilgi kaynağına (eğitmen, uzman, kitap, meslektaş, bilimsel makale vb.) başvurması
2. Dış etki alanından kişisel alana	Yansıtma	Öğrenme etkinlikleri ³ sırasında meydana gelen bir şeyin öğretmenin bilgisini, bakış açısını veya tutumunu değiştirmesi
3. Dış Etki alanından uygulama alanına	Hayata geçirme	Öğrenme etkinlikleri sırasında meydana gelen bir şeyin (mesleki gelişim programında öğrendiği yeni bir bilgi, gösterilen bir uygulama/yöntem/teknik, uzman ya da meslektaş ile tartışılan bir şey) öğretimin tasarlanması ya da uygulamasında meydana gelen bir şeyi etkilemesi
4. Kişisel alandan uygulama alanına	Hayata geçirme	Öğretmenin bilgisinin, bakış açısının, deneyimlerinin veya tutumunun, öğretim sırasında belirli bir şekilde bir etkisinin görülmesi
5. Uygulama alanından kişisel alana	Yansıtma	Öğretmenin öğretim sırasında yaptığı bir şeyin, onun eski (önceki) bilgilerini, bakış açısını veya tutumunu değiştirmesi (Öğrenme çıktıları üzerinde düşünmeden gerçekleşmesi burada önemlidir. Çünkü uygulama alanından sonuç alanına değil, kişisel alana gidilmektedir)
6. Uygulama alanından sonuç alanına	Yansıtma	Öğretmenin derste yaptığı uygulamaların belirli sonuçlarını (öğrenci öğrenmesi, motivasyonu, gelişimi, öğretmen kontrolü, memnuniyeti, vb.) fark etmesi ve onun hangi uygulamasından dolayı oluştuğunu düşünmesi
7. Sonuç alanından uygulama alanına	Hayata geçirme	a) Öğretim sürecinden sonra ortaya çıkan belirli bir sonucun, öğretmenin gelecekte ilgili öğretim sürecini nasıl değiştireceğine dair eylemini netleştirmesini sağlaması b) Öğretim sürecinden sonra ortaya çıkan belirli bir sonucu, öğretmenin ders esnasında fark etmesi ve bu sonuca dayanarak ders esnasında uygulamasını değiştirmesi
8. Sonuç alanından kişisel alana	Yansıtma	Öğretmenin göze çarpan sonuçları değerlendirerek düşünmesi ve bu yansıtma sonucunda önceki bilgi, bakış açısı veya tutumunun belirli bir yönünün değişmesi
9. Kişisel alandan sonuç alanına	Yansıtma	Öğretmenin bilgisinin veya bakış açısının belirli bir yönünün, uygulamalardan çıkardığı belirli bir sonuç üzerinde düşünmesine/analiz etmesine yardımcı olması

³ Dış etki alanını kapsayan ölçütlerde, mesleki gelişim etkinlikleri yerine öğrenme etkinlikleri ifadesinin kullanılması tercih edilmiştir. Çünkü öğretmenler için yeni bilgi kaynakları her zaman mesleki gelişim etkinlikleri olmayabilir. Zümre toplantıları, bilimsel tez ve makaleler, mesleki dergiler, meslektaş sohbetleri, uzman ya da kolaylaştırıcı geribildirimleri gibi birbirinden farklı etkinliklerde öğretmenler yeni bilgiler öğrenebilir; var olan bilgilerini derinleştirebilirler. Bu sebeple ölçütlerin açıklandığı tabloda dış etki alanı, mesleki gelişim etkinlikleriyle sınırlandırılmamıştır.

Görüldüğü gibi Tablo 1, araştırmacıların kendi çalışmaları kapsamında topladıkları verileri sınıflandırmasında ve öğretmenlerdeki değişimlerin nedensel bağlantılarının kurulmasında yardımcı olacak ölçütleri içermektedir. Bu ölçütler araştırmacılar tarafından kendi araştırma konularına göre uyarlanabilir ve bu sayede öğretmenlerin öğrenme döngüleri ortaya çıkarılabilir. Örneğin projeye dayalı öğrenme üzerine mesleki gelişim programı uygulayan bir araştırmacı, öğretmen öğrenmelerini analiz ederken Tablo 1'deki ölçütleri projeye dayalı öğrenme eğitimi odağında şu şekilde uyarlayabilir (bkz. Örnek 5):

Tablo 1'deki Ölçütlerden Bazı Örnekler

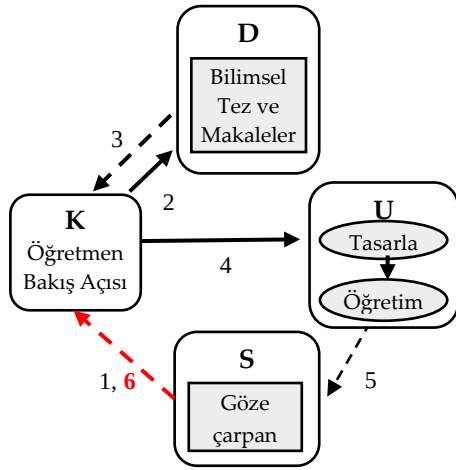
Projeye Dayalı Öğrenme Odağında Uyarlanmış Hali

1 Numaralı Ölçüt: Kişisel Alandan Dış Etki Alanına Yansıtma	Öğretmenin eğitimden önce projeye dayalı öğrenmeye dair herhangi bir bilgisi, deneyimi, bakış açısı veya tutumu, katıldığı öğrenme etkinlikleri sırasında yaptıklarını veya söylediklerini etkilemişse, Kişisel Alandan Dış Etki Alanına Doğru Yansıtma vardır.
3 Numaralı Ölçüt: Dış Etki Alanından Uygulama Alanına Hayata Geçirme	Mesleki gelişim programında projeye dayalı öğrenmeye dair öğrendiği yeni bir bilgi, gösterilen bir uygulama, uzman ya da meslektaş ile tartışılan bir şey; öğretmenin öğretimi tasarlaması ya da uygulamasında meydana gelen bir şeyi etkilemişse, Dış Etki Alanından Uygulama Alanına Doğru Hayata Geçirme vardır.
9 Numaralı Ölçüt: Kişisel Alandan Sonuç Alanına Yansıtma	Öğretmenin projeye dayalı öğrenmeye dair bir bilgisi veya bakış açısı, uygulamalardan çıkardığı belirli bir sonuç üzerinde düşünmesine ve bu sonucu tanımlayıp analiz etmesine yardımcı olmuşsa, Kişisel Alandan Sonuç Alanına Doğru Yansıtma vardır.

Örnek 5. BMO modeliyle öğretmen öğrenmelerinin analizinde ölçütlerin araştırmaya göre uyarlanma örneği

Öğretmenlerin Öğrenme Döngülerinin Ortaya Çıkarılmasında Bir Örnek ve Araştırmacılar için Öneriler

Bir mesleki gelişim programı sonunda elde edilen verilere göre öğretmenlerdeki değişimi tanımlamak kuşkusuz çok önemlidir ve mesleki gelişim programlarının nihai amaçlarından biridir. Bu amaç doğrultusunda öğretmenlerin öğrenme döngülerini belirlemek; öğretmenlerin neyi nasıl öğrendiğinin tanımlanması, bu öğrenmenin oluşmasında mesleki gelişim etkinliklerinin hangi adımı ya da bileşeninin etkili olduğunun belirlenmesi ve katılımcılar arası öğrenme farklarının nedenlerinin tartışılması konusunda çıkarımlar yapabilmeyi sağlar. Bu bölümde öncelikle Yazıcılar Nalbantoğlu (2021) tarafından yürütülen bir mesleki gelişim programının sonucunda ortaya çıkan bir öğretmen öğrenme döngüsü örneği (Örnek 6) sunulmuştur. Ardından Tablo 1'de tanımlanan ölçütler kullanılarak, öğrenme döngülerinin nasıl ortaya çıkarıldığı Tablo 2'de açıklanmıştır.



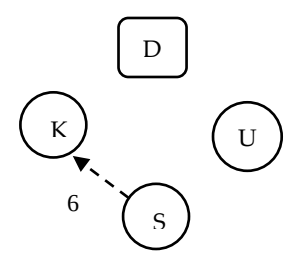
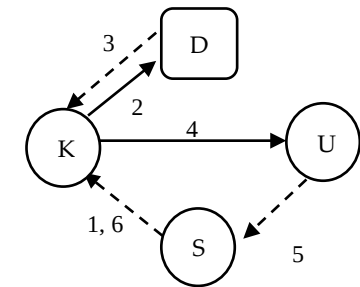
Gamze Öğretmen, öğrencilerinin ders kitabında sunulan “kesirleri sıralama” stratejisini anlamakta zorlandığını düşündü ve bu konuda kitaptaki çalışmayı uyarlama ihtiyacı hissetti (1). Konu alanı ile ilgili bilimsel tezleri araştırarak Gamze (2), kesirleri sıralamayla ilgili kavram yanılgılarını gidermeye yönelik araştırmalardan yeni bilgiler öğrendi (3) ve bu bilgilerden yola çıkarak bir çalışma sayfası oluşturdu, öğretim sürecine ekledi. Ayrıca dersinde kesirlerin sıralamasıyla ilgili kitaptaki örneklerden farklı olarak günlük yaşamdan örnek olaylar sundu (4). Dersi işledikten sonra öğrencilerin daha iyi öğrendiklerini yansıtan Gamze (5), ders kitabında ona sunulan şeylerin tek seçenek olmadığını öğrendiğini yansıttı (6).

Örnek 6. BMO modeline göre elde edilen bir öğretmen öğrenme döngüsü örneği (D: Dış Etki Alanı, K: Kişisel Alan, U: Uygulama Alanı, S: Sonuç Alanı; Yazıcılar Nalbantoğlu, 2021)

Örnek 6’ya göre, Gamze öğretmenin okuduğu bilimsel tez ve makaleler dış etki alanını temsil ederken (D); öğretimde kullanmak için oluşturduğu çalışma sayfasının tasarımı ve uygulanması ise öğretmenin uygulama alanını oluşturmaktadır (U). Öğretmenin uygulamaları sonucunda öğrencilerdeki öğrenme çıktılarına tespit ettiği alan, göze çarpan sonuçlar olarak ifade edilen sonuç alanı iken (S); öğretmenin öğretim programı kullanımına dair bakış açısını değiştirdiği alan ise kişisel alanıdır (K). Kısaca Örnek 6, Gamze öğretmenin öğrenci öğrenme çıktılarına dayanan bir sonucu yansıtarak başlayan öğrenme sürecinin, gerekli bilgi kaynağına danışarak devam ettiğini, öğrendiklerini uygulaması ve uygulama sonuçlarını değerlendirmesi sayesinde kişisel alanda bakış açısında değişimi gösteren bir olgunlaşma ağının oluştuğunu göstermektedir. Böylece Gamze’ye ait öğrenme döngüsünde altı adet nedensel bağlantı kurulmak suretiyle, kişisel alanında bir değişim yaşandığı tespit edilmiştir. Bu nedensel bağlantıların dördü yansıtma (ok 1, 3, 5, 6), ikisi hayata geçirmedir (ok 2, 4). Yansıtma ve hayata geçirme eylemlerini tanımlarken araştırmacıların yapması gereken şey, çeşitli veri toplama araçlarından elde edilen verileri (görüşmeler, gözlemler, dokümanlar) Tablo 1’de verilen ölçütler bağlamında incelemek ve bu eylemin hangi alanları birbirine bağladığına karar vermektir. Son olarak ise tespit edilen ardışık yansıtma ve hayata geçirme işlemlerinin sonucunda, Örnek 6’da temsil edilen öğrenme döngüsü gibi bir döngüyü ortaya çıkarmaktır. Örnek 6’daki öğrenme döngüsünü ortaya çıkmasını sağlayan verilerin, Tablo 1’de belirtilen BMO Modeli ölçütleri kapsamında nasıl analiz edileceğine dair örnek Tablo 2’de sunulmuştur. Başka bir deyişle Tablo 2, Örnek 6’daki analizin nasıl yapıldığını göstermektedir.

Tablo 2. BMO Modelindeki Dört Alan Arasındaki İlişkilerin Analizine ve Öğrenme Döngülerinin Oluşturulmasına Bir Örnek

Araştırmacının elde ettiği veri	Gamze'nin Öğrenme Döngüsündeki Aracılık İşlem Numarası	Tablo 1'deki Ölçüt	Öğrenme Döngüsünün Oluşumu (D: Dış Etki Alanı, K: Kişisel Alan, U: Uygulama Alanı, S: Sonuç Alanı)
- Gamze Öğretmen: "Geçen ders kesirlerde sıralama stratejilerini işlediğimde öğrencilerde bu konunun tam oturmadığını fark ettim. Anlamakta zorlanıyorlar ve kitaptaki çalışma yeterli olmuyor. Ben de bunun üzerine ne yapabilirim diye düşünüp biraz tarama yaptım. Bu konudaki tezleri inceledim. Meğer ne çok kavram yanlışına düşebiliyormuş öğrenciler. Derste öğrencilerin sorduğu sorularla bu öğrendiğim kavram yanlışlarını bağdaştırmaya çalıştım. İncelediğim tezlerden birinde kavram yanlışlarına göre çalışma sayfası örneği vardı, bunu dikkate alarak kitaptaki etkinliği yapmak yerine; ben de kendi çalışma sayfamı oluşturdum. Bu derste bunu uygulayacağım" (Ders Gözlemi Öncesinde Yapılan Görüşme Kaydı) - Öğretmenin kendi tasarladığı çalışma sayfası ile ders kitabındaki örnekler arasındaki farkın incelenmesi (Doküman İncelemesi)	1 Yansıtma	Ölçüt 8. Sonuç alanından kişisel alana yansıtma: Öğretmenin göze çarpan sonuçları değerlendirerek düşünmesi ve bu yansıtma sonucunda önceki bilgi, bakış açısı veya tutumunun belirli bir yönünün değişmesi	
	2 Hayata Geçirme	Ölçüt 1. Kişisel alandan dış etki alanına hayata geçirme: Öğretmenin kişisel alanda fark ettiği bir bilgiyi, danışmak ya da derinleştirmek üzere bir bilgi kaynağına (eğitmen, uzman, kitap, meslektaş, bilimsel makale vb.) başvurması	
	3 Yansıtma	Ölçüt 2. Dış etki alanından kişisel alana yansıtma: Öğrenme etkinlikleri sırasında meydana gelen bir şeyin öğretmenin bilgisini, bakış açısını veya tutumunu değiştirmesi	
	4 Hayata Geçirme	Ölçüt 4. Kişisel alandan uygulama alanına hayata geçirme: Öğretmenin bilgisinin, bakış açısının, deneyimlerinin veya tutumunun, öğretim sırasında belirli bir şekilde bir etkisinin görülmesi	
Gamze Öğretmen: "Kesinlikle daha iyi anladılar sıralama stratejilerini, bu oluşturduğum çalışma sayfası işe yaradı. Ezbere yapmadıklarını anladım bu derste. Kitaptaki bilgiler, ezbere yöneltiyordu onları [öğrencileri]" (Ders Gözlemi Sonrasında Yapılan Görüşme Kaydı)	5 Yansıtma	Ölçüt 6. Uygulama alanından sonuç alanına yansıtma: Öğretmenin, derste yaptığı uygulamaların belirli sonuçlarını (öğrenci öğrenmesi, motivasyonu, gelişimi, öğretmen kontrolü, memnuniyeti gibi) fark etmesi ve onun hangi uygulamasından dolayı oluştuğunu düşünmesi Not: Bu veri, ilk dört aracı işlemi tamamlayan bir veri olduğundan "5" numaralı ok olarak adlandırılmıştır.	

Gamze: “Tezleri incelediğimde hangi konuların öğrencilerde öğrenme problemlerine ve kavram yanlışlarına yol açtığını gördüm. Bunlar bende bir farkındalık yarattı ve konularımı işlerken bunlara odaklandım... Programdaki ya da kitaptaki herhangi bir şeyi vermeyeyim dediğimde, diğer öğretmenlerin verdiğini düşünüp vazgeçiyordum. Mutlaka verilmeliymiş algısı vardı, şimdi artık öğrencimin nasıl anladığına ve öğrendiğine odaklanıp ne gerekiyorsa onu yapıyorum. Müfredatın bana sunulan tek yol olmadığını öğrendim.” (Tüm Gözlemlerin Bitmesinin Ardından Yapılan Bireysel Görüşme Kaydı)	6 Yansıtma	Ölçüt 8. Sonuç alanından kişisel alana yansıtma: Öğretmenin göze çarpan sonuçları değerlendirerek düşünmesi ve bu yansıtma sonucunda, önceki bilgi, bakış açısı veya tutumunun belirli bir yönünü değiştirmesi. Not: Bu veri, ilk beş aracı işlemi tamamlayan bir veri olduğundan “6” numaralı ok olarak adlandırılmıştır.	
Araştırmacı; ders gözlemi öncesi yapılan görüşme, öğretmenin tasarladığı materyalin (doküman) incelenmesi, ders sonrası yapılan görüşme ve tüm gözlemlerin bitmesinin ardından yapılan bireysel görüşmeden elde edilen verileri birleştirdiğinde, birbirini bağlayan işlemler sayesinde öğretmende bir mesleki olgunlaşma oluştuğunu tespit etmiştir: 			

Tablo 2 incelendiğinde, araştırmacının ders gözlemleri öncesinde öğretmenle yaptığı görüşmelerden ve dokümanlardan elde ettiği veriler, ilk dört bağlantıyı içeren öğrenme döngüsünü oluşturmaktadır. Ders gözlemi sonrasında öğretmenle yapılan görüşmede uygulama alanından sonuç alanına yansıtmaya dair bir veri kaydedilmiş ve bu veri, döngünün beşinci ilişkisi olarak tespit edilmiştir. Son olarak araştırmacının tüm gözlemlerin ardından öğretmenle bireysel yaptığı görüşme kaydından elde edilen veriler ise, bu öğrenme döngüsünün altıncı ve son ilişkisi olarak döngüyü tamamlamaktadır. Başka bir deyişle, araştırmacı ilk dört ilişkiyi kurduğunda Gamze öğretmenin öğrenme döngüsünü tam olarak ortaya çıkarmış sayılmamaktadır. Dolayısıyla her bir veri kaynağından elde edilen (ders gözlemi öncesi görüşme, ders gözlemi sonrası görüşme, tüm gözlemler bitince yapılan görüşme vb.) ilişkiler belirlenip daha sonra birleştirildiğinde, Örnek 6'daki altı aracı işleminden oluşan öğrenme döngüsü elde edilmektedir. Bu noktada Örnek 6 ve Tablo 2 birlikte incelendiğinde, ders gözlemi öncesi ve sonrası görüşme kaydı, doküman incelemesi ve tüm gözlemler bittikten sonra öğretmenle yapılan bireysel görüşme kaydından elde edilen veriler, öğretmenin öğrenme döngüsünü ortaya koyan ardışık işlemleri göstermektedir. Bu sebeple öğrenme döngülerinin ortaya çıkarılmasında araştırmacıların bilmesi gereken en önemli şeylerden biri de, öğretmenlerin öğrenme döngülerinin sadece bir mesleki gelişim etkinliğine katılmasıyla oluşamayacağıdır. Örnek 6, öğretmenin ders uygulamaları, uygulama sonuçlarını yansıtmaları ve bilgi kaynağına başvurduktan sonra değişen bilgisiyle tekrar uygulama yapıp sonuçlarını yansıtmalarına dayanan verilerin birbiriyle bağlantılı şekilde birleştirilmesi sonucunda ortaya çıkmıştır. Bu sebeple BMO Modeli aracılığıyla öğretmenlerin nasıl öğrendiğini belirlemek, tek seferlik mesleki gelişim etkinlikleriyle ortaya çıkmayabilir. Diğer bir deyişle, öğretmenlerin mesleki gelişim sürecindeki öğrenmelerinin belirlenmesi için nitel araştırmalarda veri çeşitlenmesine (gözlem, görüşme, doküman incelemesi vb.) ve uzun süre etkileşim kurularak veri toplanmasına ihtiyaç vardır.

Görüldüğü gibi, Örnek 6 ve Tablo 2, bir öğretmenin öğrenme sürecini sınıflandırmak ve aşamalandırmak için BMO Modelinin analitik bir çerçeve olarak nasıl kullanıldığını göstermektedir. Bu analiz kapsamında araştırmacıların dikkat etmesi gereken bazı hususlar şöyledir:

1. Öncelikle öğretmenlerin ardışık değişimlerini mi, olgunlaşma ağlarını mı yoksa her ikisinin de mi analiz edileceğinin belirlenmesi gerekmektedir. Başka bir deyişle, araştırmacı analizin odağını belirlemelidir. Çünkü nitel araştırmalardan elde edilen yoğun veri seti, öğretmen öğrenmeleri konusunda sayıca fazla döngü elde edilmesini sağlayabilir. Öğrenme döngüleri bakımından analiz odağını belirlemek, araştırmacının işini kolaylaştıracaktır (Bir öğretmende olgunlaşma ağının hiç ortaya çıkmaması da muhtemeldir ve bu durumda ardışık değişime odaklanılabilir veya bunun nedenlerine bakılabilir).
2. Öğretmenlerdeki değişim döngüsel bir şekilde ortaya çıktığından, araştırmacılar zaman zaman döngülerin nereden başladığını veya ne zaman sonlandığını kestirmekte zorlanabilir. Bu yüzden ilk olarak döngülerin giriş noktalarının (entry points) belirlenmesinde yarar vardır. Başka bir deyişle, öğretmenin öğrenme sürecini başlatan ilk olay, ilk deneyim veya ilk bilgi ne ise o tanımlanmalıdır. Bu konuda Zwart ve diğerlerinin (2007) analizi örnek gösterilebilir. Araştırmacılar döngülerdeki giriş noktalarının tanımlanması sayesinde öğretmen öğrenmesinin başlangıç noktasının sadece mesleki gelişim etkinliklerinin sağladığı dış etki alanından kaynaklanmadığını; uygulama alanından da kaynaklanabileceğini ortaya koymuşlardır. Böylece giriş noktalarının tespiti ile öğretmen öğrenmesine dair bir çıkarım yapabilmişlerdir.
3. Analiz sürecinde öğrenmeyi devam ettiren aracılık işlemleri dikkatle izlenmelidir. Öğretmenlerin yaptıkları "yansıtmalar" ya da "hayata geçirme"lerin tanımlanması ve Tablo 1'de tanımlanan ölçütlere göre hangi alanlar arasında oluştuğunun belirlenmesi gerekir. Bu belirleme sayesinde öğretmenler arasındaki farklılıklar da tespit edilebilir. Örneğin bazı öğretmenler öğrenme döngülerinin başında yeni öğrendiği bir şeyin üzerine düşünürken; bazıları hemen harekete geçebilir. Öğretmenin nasıl daha iyi öğrendiğini ortaya çıkarmak adına, döngüyü başlatan ya da bitiren aracılık işlemlerine dikkat edilmelidir. Üstelik bulgulara kaç adet yansıtmaya veya hayata geçirme bağlantısının kurulduğu ve öğrenmeyi ortaya koyan aracılık işlemlerinden hangisinin daha

etkili olduğuna dair çıkarımlar yapılabilir. Örneğin Zwart ve diğerleri (2007) yansıtma ve hayata geçirme işlemlerinin nicel olarak hesaplanması ile, yansıtmanın hayata geçirmeden daha fazla öğrenmeye yol açtığını tespit etmişlerdir. Benzer şekilde Wongsopawiro ve diğerleri (2017) yansıtma ve hayata geçme miktarlarını inceleyerek, öğrenci öğrenmesi (sonuç alanı) üzerine yapılan yansıtmanın, öğretmenlerin bilgi değişimine daha fazla neden olduğunu saptamışlardır. Kısacası mesleki gelişim sürecinde öğretmenlerin deneyimleri üzerine düşünmesinin (yansıtmanın) öğrenmeleri üzerinde önemli etkileri olduğu belirlenmiştir.

4. Analiz sürecinde öğrenme döngülerinin bitiş noktaları (end points) tanımlanmalıdır. Bu aşama, ilk aşama ile bağlantılıdır; çünkü eğer amaç ardışık değişimi ortaya koymak ise muhtemelen iki aracı işlemten sonra döngü sona erecektir. Ancak çalışmanın amacı olgunlaşma ağlarını belirlemek olduğunda araştırmacı, verilere dayanarak öğrenme döngüsünü başlatan giriş noktasının nerede son bulduğunu iyi bir şekilde takip etmelidir. Burada araştırmacıların, bitiş noktalarının öğrenme sonuçlarını gösterdiğini ve bir döngüdeki bitiş noktasının, başka bir döngünün başlangıç noktasını oluşturabileceğini bilmesi gerekir (Zwart ve diğerleri, 2007). Zira BMO Modelinde öğrenme ve öğretmendeği değişim sürekli olduğundan, araştırmacılar döngünün biteceği yeri ve bu yerin hangi döngüyü başlattığını tespit etmelidir. Bu konuda Yazıcılar Nalbantoğlu (2021) çalışması örnek gösterilebilir. Araştırmacı öğretmenlerin bilgi değişimine dair öğrenme döngülerinin, bakış açısı değişimini başlattığını tespit etmiştir. Başka bir deyişle öğretmenlerde önce bilgi, ardından bakış açısı değişmiştir. Dolayısıyla araştırmacı bilginin değiştiği döngünün bitiş noktasının, bakış açısı değişimini tetikleyen döngünün başlangıç noktası olduğunu belirtmiştir. Öte yandan bitiş noktalarının belirlenmesi ile öğretmenlerde hangi alanlarda öğrenme gerçekleştiği tespit edilebilir. Zira öğrenmedeki bitiş noktası, bilgide, davranışta ya da tutumda olabilir. Böylece hangi öğrenme alanında (dış etki, kişisel, uygulama ya da sonuç alanı) nasıl bir öğrenme döngüsünün ortaya çıktığı belirlenmiş olur.
5. Son olarak ise çeşitli öğrenme döngüleri arasında bir örüntü olup olmadığı incelenmelidir. Örneğin bir mesleki gelişim programına katılan öğretmenler, farklı yaşantılar geçirse de ortak öğrenme döngülerine sahip olabilir. Ancak öğretmenlerdeki bilgi, bakış açısı ya da tutum değişikliğini ortaya koyan döngüler farklılaşabilir. Örneğin Yazıcılar Nalbantoğlu (2021) öğrenme döngüleri sayesinde öğretmenlerdeki bilgi ve bakış açısı değişiminin farklı aracılık işlemleri sayesinde ortaya çıktığını tespit etmiştir. Araştırmacı, öğrenme döngülerindeki örüntülerden yola çıkarak bilgi değişiminin oluşmasında kolaylaştırıcı desteğinin (dış etki alanı) önemli etkisinin olduğunu; bakış açısı değişiminin oluşmasında ise öğrenci öğrenmesindeki sonuçların gözlemlenmesinin (sonuç alanı) etkili olduğunu tespit etmiştir. Benzer şekilde Wongsopawiro ve diğerlerinin (2017) keşfettikleri örüntüler sayesinde, sonuç alanı içeren öğrenme döngülerinin daha karmaşık öğrenmelere yol açtığı ve olgunlaşma ağları ile sonuçlandığı; sonuç alanı içermeyen öğrenme döngülerinin ise yüzeysel değişimleri (ardışık değişimleri) yansıttığı belirlenmiştir. Öğretmenlerin dış etki alanındaki uyarıların kişisel alanda değişime yol açtığını tespit eden araştırmacılar, gelişimi sağlayan en önemli dış etki alanı unsurunun kolaylaştırıcı desteği olduğunu da belirtmişlerdir. Hartnett (2011) ise ardışık değişimi olgunlaşma ağlarına çeviren kritik eylemin, öğretmenlerin yansıtma yapmaları (deneyimler üzerine düşünme) olduğunu tespit etmiştir. Son olarak bu örüntüler sayesinde araştırmacılar, mesleki gelişim programlarının katılımcıları hakkında da bir çıkarım yapabilir. Örneğin Coenders ve Terlouw (2015) öğretimi hem tasarlayan hem de uygulayan öğretmenlerin, sadece uygulayan öğretmenlere kıyasla öğrenme döngülerinin daha fazla olduğunu ortaya koyarak, iki farklı katılımcı grubuna ait öğrenme döngüsü örüntülerini kıyaslayabilmiştir. Diğer bir deyişle BMO modelinin analitik bir çerçeve olarak kullanılması sayesinde, farklı biçimlerde yürütülen mesleki gelişim etkinliklerinin öğretmen öğrenmelerindeki sonuçlarının karşılaştırılabilmesi de mümkündür. Böylece hedeflenen öğretmen öğrenmelerinin nasıl bir mesleki gelişim programıyla elde edilebileceği de keşfedilebilir. Araştırmacılar için önerilen bu beş madde, Şekil 5'te özetlenmiştir:



Şekil 5. BMO Modeli kullanarak öğretmen öğrenmesini analiz etmek isteyen araştırmacıların karar vermesi gereken hususlar

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Türkiye’de öğretmenlerin mesleki gelişim programlarına katıldıktan sonra öğrenmelerindeki değişimi irdeleyen veya öğrenme döngülerini ortaya çıkaran çalışmalara ihtiyaç vardır. Bu tür analizleri yapmaya yardım edebilecek modellerden biri olan BMO Modeli’nin (Clarke ve Hollingsworth, 2002) hem ulusal mesleki gelişim alanyazınında yer alması, hem de gelecekteki mesleki gelişim çalışmalarına yön vermesi bakımından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada mesleki gelişim programlarının ardından öğretmenlerdeki değişim sürecinin nasıl ortaya çıkarılabileceği aydınlatılmış ve öğretmen öğrenmelerinin nasıl analiz edilebileceği örneklerle açıklanmaya çalışılmıştır.

Uluslararası Öğretme ve Öğrenme Anketi (Teaching and Learning International Survey) olan TALIS 2018 verilerine göre, Türkiye’de öğretmenlerin en çok katıldığı (%86 oranında) mesleki gelişim etkinliklerinin yüz yüze kurs/seminerler; en az katılım (%21,5) gösterdiği mesleki gelişim etkinliklerinin ise meslektaş ve/veya ders gözlemi ve koçluk uygulamaları olduğu tespit edilmiştir (TEDMEM, 2019). Bu sonuç Türkiye’de mesleki gelişim denilince halen akla kısa süreli kurs ve seminerler geldiğini, işe yerleşik ve uzun soluklu izleme-destekleme çalışmalarıyla desteklenen etkili programların yaygınlaşmadığını göstermektedir. Nitekim 2019 OECD raporuna göre son bir yıl içerisinde katıldığı mesleki gelişim faaliyetlerinin aktif öğrenme fırsatları sağladığını belirten öğretmen oranı OECD ülkelerinde %96.4 iken; Türkiye’den %76.6’dır. Türkiye’de öğretmenlerin yeni bilgiyi pasif olarak aldığı ve uygulamanın olmadığı mesleki gelişim programları, öğretmenler tarafından etkisiz bulunmakta (Boydak Özcan ve diğerleri, 2014; Bümen ve diğerleri, 2012); özellikle MEB tarafından gerçekleştirilen ve öğretmenlerin seminer dönemlerinde yapılan eğitimlerin uygulamadan uzak ve formalite olduğu belirtilmektedir (Genç, 2015). Dolayısıyla bu araştırmalar, öğretmenlerin mesleki gelişim programlarının ardından öğrendiklerini ne derece uyguladığını kapsamlı bir şekilde izlemeye odaklanan mesleki gelişim modellerinin yeterince kullanılmadığını göstermektedir. BMO Modeli’nde yer alan yapılar bakımından Türkiye’nin mevcut durumu incelendiğinde; yansıtma ve öğrenilenleri sınıfta hayata geçirme işlemlerinden uzak olan mesleki gelişim etkinliklerinin, öğretmenlerde olgunlaşma ağı gerçekleştiremeyeceği açıktır. Dolayısıyla kurs ve seminerler bağlamında yapılan tek

seferlik eğitimlerin öğretmenlerde ancak yüzeysel bir değişim -ardışık değişimler- oluşturacağı söylenebilir. Her ne kadar son zamanlarda ulusal alanyazında etkili mesleki gelişim programlarında olması gereken özelliklerin tartışıldığı çalışmalar ve bu konuyu gündeme getiren STK raporları artsa da (Can, 2019; İlğan, 2020; ÖRAV, 2021; TEDMEM, 2021); öğretmenlerin asıl ihtiyacı olan, öğrenilen bilgilerin gerçek sınıf ortamında nasıl uygulanacağını öğrenmesi ve ihtiyaçlara uygun mesleki gelişim programlarının tasarlanmasıdır. Ancak öğrenilen bilgilerin sınıf ortamında kullanılması ve ihtiyaçlara dayalı programların tasarlanabilmesi için öğretmenlerin nasıl öğrendiğinin incelenmesi gerekir. Bu konuda Türkiye’de hemen hemen hiçbir çalışmaya rastlanmamıştır.

Öğretmenlerde mesleki değişim ve olgunlaşmanın oluşmasında şüphesiz değişimi oluşturan ortamların etkisi vardır. Clarke ve Hollingsworth’ün (2002) değişim ortamları (change environment) olarak vurguladığı bu yapı sayesinde, öğretmenler bir öğrenme sürecinin içine girerler. Özellikle okullarda öğretmenlerin mesleki gelişim programlarına katılma fırsatlarının yaratılması, her öğretmenin haftalık ders programında mesleki gelişim saatlerine yer verilmesi, mesleki dergilere okul tarafından abone olunması, yenilikçi öğretim stratejilerinin uygulanması için okul yönetiminin teşvik etmesi, meslektaşlar arası tartışma, uygulamaları paylaşma ve yansıma fırsatlarının okul tarafından sağlanması gibi olanakların mesleki olgunlaşmayı olumlu etkileyeceği açıktır. Clarke ve Hollingsworth (2002) tarafından “değişimi oluşturma potansiyeli” olarak tanımlanan bu fırsatlar, aslında etkili mesleki gelişim programlarının özellikleriyle de son derece örtüşmektedir. Nitekim mesleki gelişime yönelik son 30 yıl içinde yapılan araştırmaların değerlendirildiği Öğrenme Politikası Enstitüsü’nün (Learning Policy Institute) hazırladığı bir raporda, öğretmende değişimin oluşması için meslektaş işbirliğinin kurulması, öğretmenlerin aktif olarak öğrenecekleri ortamların oluşturulması, mesleki gelişim modellerinin uygulanması, koçluk ve uzman desteğinin sağlanması, yansıma ve geribildirim döngüsünün sürekliliğinin sağlanması vurgulanmaktadır (Darling-Hammond ve diğerleri, 2017). Dolayısıyla Türkiye’de öğretmenlerde kalıcı değişimleri temsil eden mesleki olgunlaşmanın oluşabilmesi için, öncelikle uygulanan etkinlik sayısına (niceliğe) değil, niteliğe odaklanılmalı ve bu odak doğrultusunda öğretmen öğrenmeleri incelenmelidir. Bu sayede işe yarayan ve yaramayan eğitim etkinlikleri ortaya çıkarılarak, “Türk eğitim sistemine özgü değişim ortamları” keşfedilebilir. Ayrıca öğretmenlerin mesleki gelişimini daha kalıcı yapacak imkânlar yaratılarak, öğretmenin bu fırsatlara ulaşma koşulları iyileştirilebilir.

Öte yandan mesleki gelişim programlarını tasarlamak ve uygulamak kadar; öğretmenlerin bu programlardan neleri ne kadar öğrendiği ve bu öğrendiklerini gerçek sınıf bağlamlarında ne derece kullanabildiklerini ortaya koyan bilimsel çalışmalara da çok ihtiyaç vardır. Sancar ve Atal’ın (2021) Türkiye’deki mesleki gelişim araştırmalarının eğilimini incelediği çalışmasında, incelenen araştırmaların %57’sinde mesleki gelişim çalışmalarının bir haftadan daha az sürede gerçekleştiği, yeni bir öğretim stratejisinin öğretilmesini hedefleyen çalışmaların bile bir ile üç hafta arasındaki uygulamalar ile kısıtlı olduğu, çalışmaların yarısından fazlasında öğretmenlerin öğrenmesine, beceri veya yeterlik geliştirilmesine odaklanmak yerine mevcut durumun ve gereksinimin belirlendiği tespit edilmiştir. Çalışmadaki en çarpıcı sonuçlardan biri de, veri toplama sürecinde çoğunlukla anketlerden yararlanılması ve verilerin bir haftadan daha kısa sürede toplanmış olmasıdır. Bu tür çalışmalarla öğretmenlerin nasıl ve neden değiştiğinin ortaya çıkarılması imkânsızdır ve artık uygulanan mesleki gelişim programlarına ilişkin öğretmen görüşlerinin toplandığı araştırmalardan vazgeçilmesi gerekmektedir. Benzer şekilde mesleki gelişim konusunda MEB tarafından atılan adımların ve belirlenen politikalarının uzun soluklu olmamasının sebebi de, öğretmen öğrenmelerini odağa almamak olabilir. Örneğin 2007-2008 eğitim öğretim yılında hayata geçen Okul Temelli Mesleki Gelişim Projesi, ne yazık ki 240 öğretmen ile sınırlı kalmış (Çetintürk ve Yücel Toy, 2021); ülke çapında yaygınlaştırılamamıştır. Oysa bu proje kapsamında öğretmenin kendi okul bağlamı içerisinde ihtiyaçlarına yönelik olarak gelişiminin hedeflenmesi, Türkiye’de mesleki olgunlaşma odağına en yakın uygulamalardan biridir. ABD’de daha 70’li yıllarda verilen eğitimlerin, öğretmenlerin öğrenmeyi destekleyen sınıf içi davranışlarını ne düzeyde artırdığının incelendiği; 80’li yıllarda öğretmenlerin eğitim almasının öğrenci başarısını ne düzeyde ve nasıl desteklediği ve 2000’li yıllarda ise eğitimlerin hangi bileşenlerinin öğretmenlerin pedagojik bilgi ve inançlarını ve buna bağlı olarak öğrencilerin beceri ve başarılarını nasıl

etkilediğinin belirlenmesine odaklandığı görülmektedir (Günel ve Tanrıverdi, 2014). Bu eğilimler, Günel ve Tanrıverdi'nin (2014) de belirttiği gibi eğitimlerin verimliliğine yönelik yapılan değerlendirmelerin zamanla daha derinlemesine analizlere yöneldiğini, mesleki gelişim uygulamalarının öğretmenlerin öğrenmesi ve değişimi bağlamında daha çok veri temelli yapılandırıldığını göstermektedir. Dolayısıyla Türkiye'de mesleki gelişim çalışmalarının öğretmen öğrenmesi ve mesleki olgunlaşma bakış açısıyla derinlemesine analizler içermesi, geleneksel hizmet içi eğitim anlayışının mesleki gelişim anlayışına dönüşmesini de kolaylaştırabilir.

BMO Modeli öğretmen öğrenmesinin derinlemesine analizini yapmayı sağladığından, araştırmacıların büyük gruplardan elde edilen verilerle analiz yapması elbette zordur. Çok sayıda öğretmenin katıldığı bir mesleki gelişim programının ardından her bir öğretmenin bireysel olarak nasıl öğrendiğini analiz etmek; uzman bir ekip, zaman ve emek gerektirir. Bu sebeple BMO modeli, daha çok küçük gruptaki öğretmenler üzerinde kullanılarak, öğrenme döngüleri ortaya çıkarılabilir. Nitekim alanyazında BMO Modeli kullanılan pek çok araştırma, küçük bir öğretmen grubuyla ve nitel araştırma desenleriyle yürütülmüştür (Hartnett, 2011; Perry ve Boylan, 2018; Witterholt ve diğerleri, 2012; Wongsopawiro ve diğerleri, 2017). Burada önemli olan şey, küçük gruplar üzerinde yapılan öğretmen öğrenme döngülerinden ortaya çıkan sonuçları, daha büyük gruplarda uygulanabilecek mesleki gelişim programları tasarlamak için kullanabilmektir. Dolayısıyla BMO Modeli kapsamında yürütülecek nitel çalışmalar ne kadar artarsa; gelecekteki mesleki gelişim programlarının yapılandırılması ve Türkiye'nin eğitim sistemine uygun mesleki gelişim modelinin keşfedilmesi de o derece mümkün olacaktır.

Öğretmen öğrenmelerinin sınıf uygulamalarına nasıl dönüştüğü, izleme-destekleme çalışmalarının (öğretmenin sınıf içindeki uygulamalarının izlenmesi ve geribildirim ile desteklenmesi- follow-up studies/in-class support) öğretmenin uygulamalarını nasıl etkilediği ve bunların öğrenci öğrenmelerine nasıl yansıdığı hâlâ araştırılmaya ihtiyacı olan konular arasındadır. Dolayısıyla BMO Modelinin kullanılmasıyla, araştırmacılar hem mesleki gelişim programlarının gerçek sınıf bağamlarına ne derece yansıdığını inceleyebilir, hem de öğretmenlerin yeni öğrendiklerini uygulamaya nasıl koyduğunu ve bu sürece etki eden faktörleri keşfedebilir. Dahası, uygulanan bir mesleki gelişim programının öğretmenlerde ardışık değişimler mi yoksa olgunlaşma ağları mı oluşturduğu incelenerek, etkili eğitimler hakkında çıkarımlar yapılabilir. Ardışık değişimlerin, mesleki olgunlaşmaya dönüşmesi için mesleki gelişim programlarında hangi bileşenlerin yer alması gerektiği ve bu konuda mesleki gelişim uzmanlarının neler yapabileceği tartışılabilir. Özellikle eylem araştırması veya ders imcesi gibi modellerin kullanıldığı mesleki gelişim programlarında, BMO Modeli ile öğretmen öğrenmelerinin analiz edilmesi bir sonraki döngünün ya da eylem planının odağını belirleyebilir. Ayrıca BMO Modeli kullanılarak ortaya çıkan öğretmen öğrenmesi döngülerinde ortaklıklar ve farklılıklar incelenerek; öğretmende bilginin, bakış açısının veya tutumun nasıl değiştiği ve bu değişimi oluşturan kritik unsurlar saptanabilir. Böylece mesleki gelişim uzmanları, öğretmenlerde değiştirmeyi hedefledikleri alanların (bilgi, beceri, bakış açısı veya tutum) gelişimini dikkate alarak, özgün programlar tasarlayabilir. Son olarak BMO Modelinin kullanılması sayesinde mesleki gelişim programına katılan farklı özellikteki (kıdem, cinsiyet, branş, mesleki gelişim deneyimi gibi) öğretmenlerin öğrenme süreçleri arasındaki farklılıklar tespit edilebilir; böylece spesifik öğretmen gruplarına yönelik eğitimlerin nasıl düzenlenebileceği tartışılabilir.

Yazar(lar)ın Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: BMO modelinin alanyazın taramaları yoluyla bulunması, modelin kullanımına ilişkin analitik incelemelerin yapılması, ölçütlerin birleştirilmesi ve raporlaştırma aşamalarında birinci; makale amacının belirlenmesi, BMO modelinin kullanımına ilişkin analitik incelemelerin değerlendirilmesi ve raporlaştırma aşamalarında ikinci yazar daha etkin bir rol üstlenmiştir.

Etik Kurul Kararı: Çalışma alanyazın taramaya yönelik bir çalışma olduğundan, etik kurul izni gerekmemektedir.

Çatışma beyanı: Herhangi bir çıkar çatışması yoktur.

Destek ve teşekkür: Makalenin daha iyi bir hale gelmesine görüş ve önerileriyle destek veren hakemlere çok teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Bakah, M. A. B. (2019). Tracing teachers' professional growth from updating polytechnic courses in design teams. In J. Pieters, J. Voogt & N. P. Roblin (Ed.) *Collaborative Curriculum Design for Sustainable Innovation and Teacher Learning* (pp. 285-304). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-20062-6_16.
- Blandford, S. (2000). *Managing professional development in schools*. Routledge.
- Boydak Özcan, M., Şener, G., & Polat, H. (2014). Sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişim eğitimlerine ilişkin genel görüşlerinin belirlenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(4), 167-180. <https://doi.org/10.12780/UUSBD401>
- Boylan, M., Coldwell, M., Maxwell, B. & Jordan, J. (2018). Rethinking models of professional learning as tools: a conceptual analysis to inform research and practice. *Professional Development in Education*, 44(1), 120-139. <https://doi.org/10.1080/19415257.2017.1306789>
- Bümen, N. T., Ateş, A., Çakar, E., Ural, G., & Acar, V. (2012). Türkiye bağlamında öğretmenlerin mesleki gelişimi: Sorunlar ve öneriler. *Milli Eğitim Dergisi*, 194, 31-50.
- Can, E. (2019). Öğretmenlerin meslekî gelişimleri: Engeller ve öneriler. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(4), 1618-1650.
- Clarke, D. J., & Hollingsworth, H. (2002). Elaborating a model of teacher professional growth. *Teacher and Teaching Education*, 18, 947-967. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(02\)00053-7](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(02)00053-7)
- Clarke, D. J., & Peter, A. (1993). Modelling teacher change. In W. Atweh, C. Kanes, M. Carss, G. Booker (Eds.) *Contexts in mathematics education*. Proceedings of the 16th annual conference of the Mathematics Education Research Group of Australasia, Brisbane: MERGA.
- Clarke, D.J., Carlin, P., & Peter, A. (1992). *Professional development and the secondary mathematics teacher: A case study*. Research Report 6. Oakleigh, Victoria: Mathematics Teaching and Learning Centre.
- Clarke, D. J. (1988). Realistic assessment. In D. Firth (Ed.), *Maths counts – who cares?* (pp. 187-192). Parkville: Mathematical Association of Victoria.
- Coenders, F., & Terlouw, C. (2015) A model for in-service teacher learning in the context of an innovation. *Journal of Science Teacher Education*, 26(5), 451-470. <https://doi.org/10.1007/s10972-015-9432-5>
- Coenders, F., & Verhoef, N. (2019). Lesson study: professional development (PD) for beginning and experienced teachers. *Professional development in education*, 45(2), 217-230. <https://doi.org/10.1080/19415257.2018.1430050>
- Çetintürk, N., & Yücel Toy, B. (2021). İlk ve ortaokul öğretmenleri ve yöneticilerinin okul temelli mesleki gelişime yönelik görüşleri. *Kesit Akademi Dergisi*, 7(26), 161-181. <https://doi.org/10.29228/kesit.49570>
- Darling-Hammond, L., Hyler, M. E., & Gardner, M. (2017). *Effective teacher professional development*. Palo Alto, CA: Learning Policy Institute. <https://doi.org/10.54300/122.311>
- Darling-Hammond, L. (1993). *Reframing the school reform agenda: Developing the capacity for school transformation*. Phi Delta Kappan.
- DeMonte, J. (2013). *High quality professional development for teachers: Supporting teacher training and to improve student learning*. Centers for American Progress. <https://cdn.americanprogress.org/wpcontent/uploads/2013/07/DeMonteLearning4Teach-ers-1.pdf>.
- Desimone, L. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational researcher*, 38(3), 181-199. <https://doi.org/10.3102/0013189X08331140>
- Dunst, C. J., Bruder, M. B., & Hamby, D. W. (2015). Metasynthesis of in-service professional development

- research: Features associated with positive educator and student outcomes. *Educational Research and Reviews*, 10(12), 1731–1744. <https://doi.org/10.5897/ERR2015.23069>
- Fullan, M. (1982). *The meaning of educational change*. Teachers College Press.
- Fullan, M. G., & Stiegelbauer, S. (1991). *The new meaning of educational change*. Teachers College Press.
- Guskey, T. R. (1985). Staff development and teacher change. *Educational Leadership*, 42(7), 57-60.
- Guskey, T. R. (1986). Staff development and the process of teacher change. *Educational Researcher*, 15(5), 5-12.
- Guskey, T.R. (2002). Professional development and teacher change. *Teachers and Teaching: Theory & Practice*, 8 (3), 381–391. <https://doi.org/10.1080/135406002100000512>
- Günel, M., & Tanrıverdi, K. (2014). Dünya’da ve Türkiye’de hizmetiçi eğitimler: Kurumsal ve akademik hafıza (kayıpları) mız. *Eğitim ve Bilim*, 39(175), 73-94. <https://doi.org/10.15390/EB.2014.2949>
- Hartnett, J. E. (2011). *Professional growth through working together: A study of reciprocal benefits for teacher and education advisor through classroom-based professional development* [Unpublished doctorate thesis]. Queensland University of Technology, Brisbane, Australia.
- Hollingsworth, H. (1999). *Teacher professional growth: A study of primary teachers involved in mathematics professional development* [Unpublished doctorate thesis]. Deakin University, Burwood, Victoria, Australia.
- İlğan, A. (2020). Öğretmenler için etkili mesleki gelişim yaklaşımları ile bir model önerisi ve uygulama yönergesi. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi*, 11(21), 171-197.
- İlğan, A. (2021). Öğretmenlerin mesleki gelişimi üzerine kavramsal bir çerçeve ve Türk eğitim sistemi için çıkarımlar. *Yaşadıkça Eğitim*, 35(1), 256-280. <https://doi.org/10.33308/26674874.2021351225>
- Jackson, P.W. (1974). Old dogs and new tricks: Observations on the continuing education of teachers. In L. Rubin (Ed.) *Improving in-service education* (pp. 19-29). Allwyn and Bacon.
- Jin, X., Li, T., Meirink, J., van der Want, A., & Admiraal, W. (2019): Learning from novice–expert interaction in teachers’ continuing Professional development. *Professional Development in Education*, <https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1651752>
- Johnson, N. (1993). *A celebration of teachers as learners*. Australian College of Education National Conference: Global economy, Global Curriculum. Melbourne.
- Justi, R., & van Driel, J. H. (2006). The use of the IMTPG as a framework for understanding the development of science teachers’ knowledge on models and modelling. *Teaching and Teacher Education*, 22, 437–450. <http://dx.doi.org/10.1016/j.tate.2005.11.011>.
- Kesen, İ. ve Öztürk, M. (2019). *Etkili öğretmen meslekî gelişimi, etkinlik temelli öğretmen eğitimi yaklaşımı*, 266. İstanbul: Seta Yayınları.
- Lewin, K. (1935). *A dynamic theory of personality*. McGraw Hill.
- McChesney, K., & Aldridge, J. M. (2019): What gets in the way? A new conceptual model for the trajectory from teacher professional development to impact. *Professional Development in Education*, <https://doi.org/10.1080/19415257.2019.1667412>.
- Opfer, V. D., & Pedder, D. (2011). Conceptualizing teacher professional learning. *Review of educational research*, 81(3), 376-407. <https://doi.org/10.3102/0034654311413609>
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2019). *TALIS 2018 results (Volume I): Teachers and school leaders as lifelong learners*. OECD Publishing.
- Öğretmen Akademisi Vakfı (ÖRAV). (2021). *Öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişim eğitimlerine erişim tercihleri*

araştırması, İstanbul. https://www.orav.org.tr/i/assets/pdf/degerlendirme-raporlari/Gelisim_Egitimleri_Tercih_arastirma_rapor_.pdf

- Perry, E. & Boylan, M. (2018). Developing the developers: supporting and researching the learning of professional development facilitators. *Professional Development in Education*, 44(2), 254-271. <https://doi.org/10.1080/19415257.2017.1287767>
- Sims, S., & Fletcher-Wood, H. (2021) Identifying the characteristics of effective teacher professional development: A critical review. *School Effectiveness and School Improvement*, 32(1), 47-63. <https://doi.org/10.1080/09243453.2020.1772841>
- Sancar, R., & Atal, D. (2021). Türkiye’de öğretmenlerin mesleki gelişimi nasıl araştırılıyor? *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi*, 8(1), 339-354. <https://doi.org/10.21666/muefd.847692>
- Schipper, T., Goei, S. L., de Vries, S., & van Veen, K. (2021). Professional growth in adaptive teaching competence as a result of Lesson Study. *Teaching and Teacher Education*, 68, 289-303. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.09.015>
- TEDMEM. (2021). 20. Millî Eğitim Şûrası konularına ilişkin görüş ve öneriler (TEDMEM Güncel Yayınlar Dizisi 6). Türk Eğitim Derneği Yayınları.
- TEDMEM. (2019). TALIS 2018 sonuçları ve Türkiye üzerine değerlendirmeler (TEDMEM Analiz Dizisi 6). Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları. <https://tedmem.org/download/talis-2018-sonuclari-turkiye-uzerine-degerlendirmeler?wpdmdl=3085&refresh=614983b9a281e1632207801>
- Timperley, H., Wilson, A., Barrar, H., & Fung, I. (2007). *Teacher professional learning and development: Best evidence synthesis iteration*. [BES]. Wellington, New Zealand: Ministry of Education. <http://educationcounts.edcentre.govt.nz/goto/BES>
- Voogt, J., Westbroek, H., Handelzalts, A., Walraven, A., McKenney, S., Pieters, J., & De Vries, B. (2011). Teacher learning in collaborative curriculum design. *Teaching and teacher education*, 27(8), 1235-1244. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2011.07.003>
- Wongsopawiro, D. S., Zwart, R. C., & van Driel, J. H. (2017) Identifying pathways of teachers’ PCK development. *Teachers and Teaching*, 23(2), 191-210. <https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1204286>
- Wei, R. C., Darling-Hammond, L., Andree, A., Richardson, N., & Orphanos, S. (2009). *Professional learning in the learning profession: A status report on teacher development in the United States and abroad*. National Staff Development Council. <https://edpolicy.stanford.edu/sites/default/files/publications/professional-learning-learning-profession-status-report-teacher-development-us-and-abroad.pdf>
- Witterholt, M., Goedhart, M., Suhre, C., & van Streun, A. (2012). Interconnected model of professional growth as a means to assess the development of a mathematics teacher. *Teaching and Teacher Education*, 28(5), 661–674. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2012.01.003>
- Yazıcılar Nalbantoğlu, Ü. (2021). Öğretim programını sınıfa uyarlama becerilerine yönelik bir mesleki gelişim programının öğretmenlere katkılarının incelenmesi [Yayımlanmamış doktora tezi]. Ege Üniversitesi: İzmir.
- Zwart, R. C., Wubbels, T., Bergen, T. C. M., & Bolhuis, S. (2007). Experienced teacher learning within the context of reciprocal peer coaching. *Teachers and Teaching: Theory & Practice*, 13, 165–187. <https://doi.org/10.1080/13540600601152520>

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The design elements of effective professional development (PD) and the activities that should be included in these programmes have been defined both in Western studies (Darling-Hammond et al., 2017; Dunst et al., 2015) and in Turkey (İlğan, 2020; Kesen & Öztürk, 2019). Nevertheless, not only determining the qualifications of effective PD and designing these programmes, but also an examination of the teachers' change is valuable. The focus of PD studies in Turkey is generally towards the evaluation of the programmes by the teachers or to make due diligence on the practices (Sancar & Atal, 2021), and to question the quality of the practices (e.g. Can, 2019; İlğan, 2021). Although these studies are important, there is also a need to obtain information about teacher change.

In Turkey, no study has been found that analyzes the PD of teachers in which professional domain and how they have developed in an analytical framework. Therefore, researchers need a framework to analyze to what extent do teachers reflect what they have learned in their PD into their classroom practices or whether they experience any changes after implementing them. In this sense, the aim of the study is to introduce the Interconnected Model of Professional Growth (IMPG), which can be used to analyze how teachers learn in PD in Turkey, by addressing the difference between change and professional growth of teachers, and to present an analytical framework for future PD research.

Interconnected Model of Professional Growth

Clarke and Hollingsworth (2002) argued that teacher professional growth can best be understood in terms of reciprocal relationships between four different domains which encompass teachers' professional world: (1) the Personal Domain, which contains teachers' knowledge, beliefs, and attitudes; (2) the External Domain, which contains external sources of information or stimuli; (3) the Domain of Practice which involves professional experimentation; and (4) the Domain of Consequence, which contains salient outcomes related to classroom practice. Using this model, they show that when learning happens in the teaching practice, often change in one of the domains is translated into a change in another domain through mediating processes of enactment or reflection. Enactment is defined as a translation of a belief or a pedagogical model into action that is distinguished from 'acting', on the grounds that acting occurs in the domain of practice (Clarke & Hollingsworth, 2002). "Reflection" refers to a set of mental activities to construct or reconstruct experiences, problems, knowledge or insights (Zwart et. al., 2007, p. 169). In IMPG, it is overemphasized on reflection; because the only factor that leads to change in teachers' personal knowledge, beliefs, and attitudes is reflection.

According to Clarke and Hollingsworth (2002), the relationships established between domains where teachers may change can result in either a "change sequence" or a "growth network". A change sequence was characterised by the establishment of one or two relationships between different domains. On the other hand, when the pictorial representation of the IMPG of a given aspect consisted of more than two relationships between different domains, thus meaning more complex changes in teachers' knowledge, it was identified as a growth network (Justi & van Driel, 2006). Consequently, where data have demonstrated the occurrence of change that is more than momentary, then this more lasting change is taken to signify professional growth. The distinction between a change sequence and a growth network is important, because it helps to identify straightforward and superficial changes in teachers' knowledge, from more complex and lasting changes (Justi & van Driel, 2006).

Recommendations for Researchers in Analyzing Teacher Learning Through IMPG

In this study, all studies that presented particular criteria for the nine mediations in the IMPG were examined, and the determined criteria were combined for future studies (see Table 1). These criteria can be adapted by researchers according to their own research topics and thus teachers' change patterns can be revealed. Identifying how teachers learn through IMPG might not get revealed with one-shot PD activities. In other words, there is a need for triangulation and data collection by establishing long-term interaction in

qualitative research in order to determine teachers' learning in the PD. Here are some points that researchers using IMPG as an analytical framework should consider when analyzing data on teachers' change and learning:

1. In the research, it is first necessary to determine whether the change sequences, growth networks, or both will be analyzed.
2. Since the change in teachers occurs in a cyclically, researchers sometimes find it difficult to predict where cycles begin or when they end. Therefore, it is useful to first determine the entry points of the change patterns.
3. In the analysis, mediations that keep learning to go on should be carefully monitored. It is necessary to define the "reflections" or "enactment" of the teachers and to determine between which domains they occur according to the criteria defined in Table 1.
4. End-points of change patterns should be defined in the analysis process. This phase is linked to the first phase; because if the aim is to introduce change sequences, the cycle will probably end after two mediators. However, when the aim of the study is to identify growth networks, the researcher should keep a good track of where the entry point that starts the change pattern ends based on the data.
5. Finally, it should be examined whether there is a specific pattern between the various learning cycles.

Conclusion

When the current situation of Turkey is examined in terms of the IMPG; it is clear that PD, which are far from reflection and enactment of what has been learned, cannot create growth networks in teachers. In this context, it can be said that one-shot training in courses and seminars will only create a superficial change - change sequences- in teachers. Therefore, analyzing teacher change with IMPG can improve both the design of effective PDs and also the quality of related research.

With the use of IMPG, researchers can not only examine the extent to which PDs are reflected in the real classroom environment, but also explore how teachers put their new learning into practice and the factors affecting this process. It can be discussed which components should be included in PD in order for the change sequences to turn into growth networks, and what PD experts can do in this regard. Especially in PD that use models such as action research or lesson study, analyzing teacher learning with IMPG can determine the focus of the next cycle or action plan. In addition, by examining the commonalities and differences in teacher change patterns using IMPG, it is possible to determine how the knowledge, belief or attitude of the teacher changes and the critical elements that create this change. Finally, by using this model, the differences between the learning of teachers with different characteristics (such as seniority, gender, branch, PD experience, etc.) participating in the PD can be determined; moreover, it can be discussed how PD can be organized for specific teacher groups.