

Cilt: 35

Sayı: 1

Yıl: 2022

**ULUDAĞ  
ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM FAKÜLTESİ  
DERGİSİ**

JOURNAL OF  
ULUDAĞ UNIVERSITY  
FACULTY OF  
EDUCATION



**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ**  
**EĞİTİM FAKÜLTESİ**  
**DERGİSİ**



**JOURNAL OF**  
**ULUDAĞ UNIVERSITY**  
**FACULTY OF EDUCATION**

**Yazışma Adresi/Contact Address**

Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi  
TR-16059 Görükle / BURSA  
(0224) 294 2157 – 294 2158

**Belgegeçer/ Fax**

(0224) 294 21 99

**E-posta/E-Mail**

uuefdergi@gmail.com

**Web**

<http://dergipark.ulakbim.gov.tr/uuefad/>

Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,  
TR Dizin (ULAKBİM) tarafından taranan ulusal indeksli bir dergidir.

# Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Adına Sahibi/Owner

Prof. Dr. Salih Çepni

## Baş Editör/Editor

Prof. Dr. Ayşegül Amanda Yeşilbursa  
Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

## Editör Yardımcısı/Assistant Editors

Dr. Elif Sezer Başaran  
Dr. Ozan İpek

## Alan Editörleri/Section Editors

Doç. Dr. Hatice Onuray Eğilmez  
Doç. Dr. Menekşe Seden Tapan Broutin  
Doç. Dr. Mustafa Akıllı  
Doç. Dr. Özlem Toper  
Doç. Dr. Pınar Bağçeli Kahraman  
Doç. Dr. Selma Güleç  
Doç. Dr. Şirin İlkörücü  
Doç. Dr. Şule Betül Tosuntaş  
Doç. Dr. Şükrü Baştürk  
Dr. Öğr. Üyesi Salih Birişçi  
(Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi)

## Dil Editörleri/Language Editors

Doç. Dr. Erol Ogur (Türkçe)  
Dr. Ebru Atak Damar (İngilizce)

## Mizanpaj/Page Setting Editor

Öğr. Gör. Şükrü Kaya

## Kapak Tasarımı/Cover Design

Onurhan Serbest

## Yayın Kurulu/Editorial Board

Prof. Dr. Ai Quoc Nguyen, Saigon Üniversitesi, Vietnam

Prof. Dr. Altay Eren, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Gary Beauchamp, Cardiff Metropolitan Üniversitesi, Birleşik Krallık

Prof. Dr. Hamid Chaachoua, Université Grenoble Alpes, Fransa

Prof. Dr. Kenan Dikilitaş, Stavanger Üniversitesi, Norveç

Prof. Dr. Luc Trouche, Ecole normale supérieure de Lyon, Fransa

Prof. Dr. Mustafa Sabri Kocakülâh, Balıkesir Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Nahla Mattar, Helwan Üniversitesi, Mısır

Prof. Dr. Oğuz Dilmaç, İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Ömer Düzbakar, Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Ruth Rodríguez Gallegos, Tecnológico de Monterrey, Meksika

Prof. Dr. Semra Alyılmaz, Bursa Uludağ Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Takeshi Miyakawa, Waseda Üniversitesi, Japonya

Prof. Dr. Türev Berki, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Yasemin Kırkgöz, Çukurova Üniversitesi, Türkiye

Prof. Dr. Devrim Ünel	Balıkesir Üniversitesi
Prof. Dr. Gökhan Arı	Bursa Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Kelime Erdal	Bursa Uludağ Üniversitesi
Prof. Dr. Tekin Çelikkaya	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi
Doç. Dr. Elvan Şahin Zeteroğlu	Bursa Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr. Gözde İnal Kızıltepe	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Doç. Dr. Hakan Yaman	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Doç. Dr. İkbal Tuba Şahin Sak	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi
Doç. Dr. Levent Akgün	Atatürk Üniversitesi
Doç. Dr. Pınar Bağçeli Kahraman	Bursa Uludağ Üniversitesi
Doç. Dr. Yılmaz Kara	Bartın Üniversitesi
Doç. Dr. Veysel Aksoy	Anadolu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ali Kaya	Nevşehir Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Ekrem Bahçekapılı	Karadeniz Teknik Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Erkan Şenşekerci	Bursa Uludağ Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Figen Durkaya	Kırıkkale Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Gökhan Kumlu	Sinop Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi M. Said Doğru	Kastamonu Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Çakmak Gürel	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep Kılıç	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Dr. Erkan Özcan	Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr. İsmail Çimen	Bursa Uludağ Üniversitesi
Dr. Tuba Gündüz	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi

*Not: Hakem kurulundaki hakemler, makaleye ilişkin kararlarından bağımsız olarak, tüm sürece katkı verdikleri için listelenmiştir.*

## İÇİNDEKİLER/CONTENTS

Suriyeli Öğrencilerin Matematik Dersi Kazanımlarına Ulaşmaları Sürecinde İkinci Sınıf Öğretmenlerinin Karşılaştığı Sorunlar <i>Kadir Dağlı, Sedat Yüksel</i> .....	1
Ergenlerde Depresyon Düzeyinin Bağlanma Stillere Ve Sosyal Medya Bağımlılığına Göre İncelenmesi <i>Betül Düşünceli, Hilal Özbey, Murat Karakuloğlu</i> .....	28
Ölçeklerde İfade Etkisinin Farklı Boyutluluk Analizleriyle İncelenmesi <i>Seval Kula Kartal, Eren Can Aybek, Metin Yaşar</i> .....	44
Öğretmen Adaylarının Uzaktan Eğitime Yönelik Algılarının Metaforlar Yoluyla Belirlenmesi <i>Yiğit Emrah Turgut, Muhammet Yıldırım</i> .....	68
Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Geliştirdikleri Ders Planlarındaki Günlük Yaşamla İlişkilendirme Durumları: Hücre Örneği <i>Bestami Buğra Ülger, Ümmühan Ormancı, Salih Çepni</i> .....	91
Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yenilenebilir Enerji Ve Kaynakları Hakkındaki Bilgileri <i>Nimet Remziye Ergül, Sevgül Çalış</i> .....	107
Matematik Okuryazarlığının Okul Matematiği ile Entegrasyonu <i>Murat Altun, Tuğçe Kozaklı Ülger, Işıl Bozkurt, Recai Akkaya, Çiğdem Arslan, Furkan Demir, Burcu Karaduman, Zeynep Özaydın</i> .....	126
Özel Gereksinimli Çocuğu Olan Ailelerin Gözünden Kent Yoksulluğu <i>Mine Kizir, Sergender Sezer, Tuğba Hoşgörür, Orhan Kahya, Kasım Yıldırım, Perihan Korkut, Mirace Karaca Evren, Eda Yeşil, Vural Hoşgörür</i> .....	150
Okul Öncesi Eğitim Ortamında Reggio Emilia Temelli Pedagojik Dokümantasyon Uygulamaları Geliştirme ve Değerlendirme <i>Elif Esra Özenç, Eda Kargı</i> .....	181
Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sorularının Türevlerinin ve Bilişsel Talep Düzeylerinin Belirlenmesi <i>Kübra Demir Öğrenci</i> .....	200

Perceptions of Turkish Academicians on Media Literacy Assessment in Higher Education in Turkey

**Betül Altaş, Sevda Ünal.....230**

Öğretmen Yeterlikleri Bağlamında Türkçe Öğretmenlerinin Mesleki Gelişim Etkinliklerinin İncelenmesi

**Hatice Yurtseven Yılmaz, Demet Gülçiçek.....262**





## Suriyeli Öğrencilerin Matematik Dersi Kazanımlarına Ulaşmaları Sürecinde İkinci Sınıf Öğretmenlerinin Karşılaştığı Sorunlar<sup>1</sup>

### Challenges Faced by 2<sup>nd</sup> Grade Teachers During The Process of Syrian Students' Access to Mathematics Learning Outcomes

Kadir DAĞLI

İlköğretim Matematik Öğretmeni ◆ MEB Bursa-Yıldırım Mahmut Celalettin Ökten İmam Hatip Ortaokulu ◆ [kadird\\_3886@hotmail.com](mailto:kadird_3886@hotmail.com) ◆ OrcID: 0000-0002-8538-4271

Sedat YÜKSEL

Prof. Dr. ◆ Bursa Uludağ Üniversitesi ◆ [sedaty@uludag.edu.tr](mailto:sedaty@uludag.edu.tr) ◆ OrcID: 00000001-8760-6694

#### Özet

Bu araştırmanın amacı ilkökul ikinci sınıf öğretmenlerinin Suriyeli sığınmacı öğrencilere matematik kazanımlarını edindirme sürecinde karşılaştıkları zorlukları ortaya koymaktır. Nitel bir araştırma olan bu çalışmada temel nitel araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Bursa'da Suriyeli sığınmacı öğrencilerin yoğun olarak bulunduğu okullarda görev yapan 13 öğretmen oluşturmuştur. Araştırmada veriler yarı yapılandırılmış görüşme ile toplanmış ve betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Araştırmada öğretmenlerin Suriyeli sığınmacı öğrencilerin diğer derslere göre matematik dersini daha çok sevdiği ve matematik dersinde daha başarılı oldukları görüşünde oldukları ortaya çıkmıştır. Öğretmenler matematik dersi kazanımlarına ilişkin olarak Suriyeli sığınmacı öğrencilerin genel olarak aritmetik ve geometrik kazanımlarda zorlanmazken akademik dil gerektiren problem çözme veri toplama kazanımlarına ulaşmada zorlandıkları görüşündedirler.

**Anahtar Kelimeler:** Suriyeli sığınmacı, sınıf öğretmenleri, matematik kazanımları

#### Abstract

The purpose of this qualitative study is to present the challenges faced by 2nd-grade teachers in the process of helping Syrian refugee students acquire mathematics learning outcomes. The study group of the research consisted of 13 teachers working in schools in Bursa where Syrian refugee students are concentrated. Study data were collected by means of semi-structured interviews and analyzed with descriptive analysis. Findings revealed that the teachers reported that Syrian refugee students liked mathematics more than other classes and that they were more successful in mathematics. Regarding the mathematics learning outcomes, the teachers stated that while Syrian refugee students generally did not have difficulty reaching arithmetic and geometric outcomes, they had difficulty achieving problem-solving and data collection outcomes that required academic language.

**Keywords:** Syrian refugee, class teachers, mathematics learning outcomes

#### 1. Giriş

2010 yılında Tunus'ta başlayan halkın demokrasi ve insan hakları talebi neticesindeki gösteriler Ortadoğu ve Kuzey Afrika'daki birçok Arap ülkesine yayılmıştır. 2011 yılında aynı sebeple Suriye'de başlayan gösteriler devletin çok sert tepkisi ile karşılaşmıştır ve devamında bu gösteriler iç savaşa dönüşmüştür. Bu iç savaşın şiddeti artarak birçok sivilin Türkiye, Lübnan, Ürdün, Irak, Mısır ve Avrupa ülkelerine göç etmesine neden olmuştur. Türkiye'ye ilk katile 2011'de ulaşmış olup bu tarihten sonra

<sup>1</sup> Bu çalışma Sedat YÜKSEL'in danışmanlığında Kadir DAĞLI'nın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

gelen sığınmacı sayısı giderek artmıştır. Türkiye'ye giriş yapan Suriyeliler geri gönderilmeyip kendilerine geçici koruma statüsü verilmiştir (Özdemir, 2017).

Türkiye kendisine sığınan Suriye vatandaşlarına güvenlik, barınma, gıda ve sağlık hizmetlerinin yanı sıra eğitim imkânı da sağlamaktadır. Bu kişilerin eğitimi bireysel anlamda onlar için olduğu kadar buldukları ülkenin istikrarının devamı için de önemlidir (Collier, 2007). Sığınmacıların eğitimi entegrasyon açısından bireysel anlamda onlara kendini güvende hissetme, yerleşik topluma karşı hoşgörü, yerleşik toplumla sosyalleşebilme, iş sahibi olup ekonomik faaliyetlere katılabilmek, kendine yetebilme gibi faydalar sağlarken; toplumsal anlamda sosyal hayata katılımında artış, toplumsal hoşgörü, güven ortamında artış, çatışmaların önlenmesi ya da azalması, milli birliktelik, sığınmacıların yerleşik topluma aidiyeti, sosyal amaçları koruyup güçlendirmesi, toplumsal ekonominin güçlenmesi gibi faydalar sağlamaktadır (Duman, 2019).

Sığınmacı öğrenciler buldukları ülkenin okullarında kendi kültürlerinden farklı bir kültür ile karşı karşıya kalmak durumundadırlar. Bu süreçte sığınmacı öğrenciler her iki kültürü de öğrenmek zorundadırlar. Bu noktada başarısızlığa uğrayan öğrenciler ne içerisinde yaşadığı kültürü öğrenip adapte olabilmekte, ne de kendi kültürlerini devam ettirebilmektedirler (Brilliant, 2000). Dolayısıyla bu öğrencilere verilecek eğitim zorluklarla doludur ve öğretmenlere önemli görevler düşmektedir. Suriyeli sığınmacıların eğitiminde yaşanan zorlukları Emin (2016); Suriyeli sığınmacı öğrencilerin eğitime katılabilmek güçlüğü, dil sorunu, yabancılara Türkçe öğretme konusunda öğretmenlerin eğitilmiş olmayışı, Türkçe öğrenmesi geciken öğrencilerin varlığı ve bunların eğitime olumsuz yansımaları, başlangıçta Suriyelilere eğitimin uzun vadeli düşünülmesiyle kısa vadeli planlamalar yapılmasına bağlı olarak organizasyon sorunları ve bu süreçte Suriyelilerin GEM'lere (Geçici Eğitim Merkezi) devam etmeleri neticesinde fiziki eksiklikler, sınıfların kalabalık olması, eğitimdeki aksaklıkların Suriyeli öğrencilere davranış problemleri olarak yansımaları olarak ifade eder. Sakız (2016) ise öğretim programı noktasında mevcut programın yerleşik öğrenciler için bile yoğun, zor ve ihtiyaçları karşılamadığını belirtirken sığınmacı öğrenciler için bu durumun daha ileri düzeyde olduğundan bahseder. Ayrıca sığınmacı ailelerin barınma, temizlik, giyinme, beslenme gibi ihtiyaçlarının eğitimlerine olumsuz yansımalarıyla birlikte yerleşik aileler ve çocukları tarafından dışlanabildikleri, bazı öğretmenlere göre ise sığınmacı öğrencilerin sınıflara eşit sayıda dağıtılmadığı, bu durumda öğretmenleri stres altına alıp Suriyelilere olumsuz yansıdığı Uzun & Bütün (2016) tarafından ifade edilmektedir. Bir başka sorun ise devlet okullarında Suriyeli sığınmacı öğrencilerin seviyelerinin belirlenmesidir. Seviyesine uygun olarak yerleştirilmeyen sığınmacı öğrenciler psikolojik olarak olumsuz etkilenmektedirler (Human Rights Watch, 2015). Suriyeli sığınmacı öğrencilerin eğitimi noktasında ise şüphesiz ki en temel sorun dil sorunudur. Dil sorunu nedeniyle öğretmenleriyle, arkadaşlarıyla iletişim kurmakta zorlanmaktadır. Bu durum ise onların oyun oynayamama, yalnız kalma, dersleri ve etkinlikleri anlayamamalarıyla neticelenmektedir (Cin, 2018).

Günümüzde pozitif bilimlere endeksli sanayileşmenin önemi giderek artmakta ve üst düzey düşünme becerileri olan soyut düşünme becerileri, mantıksal matematiksel düşünme becerileri, analitik düşünme becerileri, merak etme, sorgulama, araştırma becerileri ön plana çıkmaktadır. Bu açıdan Suriyeli sığınmacıların Türkiye'ye entegrasyonunu sağlamada dil eğitiminin yanı sıra matematik ve fen bilimleri dersleri önem kazanmaktadır. Bununla birlikte dil eğitimi kadar olmasa da sığınmacı öğrencilere matematik öğretiminin de kendi içinde zorlukları vardır. Sığınmacı öğrencilere matematik öğretiminde matematik tartışması ve katılımından uzak, otoriter öğretmen merkezli öğretim uygulamaları bu öğrencilerin matematiğe olan motivasyonunu düşürmekte olup bunun yerine, matematiksel düşünmeye uygun açık uçlu yönlendirici sorularla öğrencinin derse katılabildiği demokratik bir ortam sunulmalı (Pausigere, 2012). Sığınmacı öğrencilere matematik eğitimi konusunda

sosyal dili öğrenmenin akademik dili öğrenmek anlamına geldiği yanlışına düşmek, bazı işlemler ve hesaplamaların benzer olduğuna dayanılarak matematiğin evrensel olarak düşünülmesi sıkça düşülen yanlışlardır. Özellikle karmaşık problemlerde akademik dil olarak yetersiz kalınmasıyla matematiksel akademik dilin geliştirilmesinin önemi ortaya çıkmaktadır. Ayrıca sığınmacı öğrencilerin matematiksel düşünme becerilerine katkı olarak görsel öğelerden ve somut objelerden yararlanmak, ezberci tekrarlar yerine geliştirici, kasıtlı tekrarlar ve alıştırmalar yapmalarını sağlamak onların matematiksel düşünme becerilerine katkı sağlayabilir (Caniglia, 2018). Benzer şekilde Wiren (2013) de ders içeriğini zenginleştirici malzemelerin, modellemeler ve materyaller kullanmanın ayrıca bu noktada okulun olanaklarının sığınmacıların matematik başarısını artıracağını ifade eder. Bununla birlikte sığınmacı öğrencilerin sosyal ve psikolojik geçmişlerinin matematik başarıları üzerinde etkisi vardır ve yüksek eğitilmiş, alanında uzmanlaşmış tecrübeli öğretmenlerle yapılacak etütler sığınmacı öğrencilerin matematik başarısına olumlu yansıtacaktır. Dil üzerindeki zayıflıkları göz önüne alındığında ise ders kitapları üzerinden yapılandırılmış eğitim akademik dillerinin gelişimine katkı sunacaktır (Wiren, 2013). Wagner (2017) ise iki tür çalışmanın sığınmacıların matematik başarısını artıracağını ifade eder: Sığınmacılara matematik öğretimine yönelik hazırlanacak mobil uygulamalar ve okul dışında Arapça dilinde eğitim sınıflarında matematik öğretimini destekleyecek kurslar ve etütler... Benzer şekilde Attar, Blom & Le Pichon (2020) iki dilli öğrenciler için tek dilli eğitim normunun dezavantajlı bir uygulama olduğunu ifade edip iki dilli eğitimin tek dilli eğitime göre sığınmacı öğrencileri matematik dersinde daha başarılı duruma getirdiğini ifade eder. Öğretmenler dezavantajlı gruplardan gelen öğrencilerinin matematik konusunda motivasyonlarının düşük olduğunu ve kendilerinin matematiği yapamayacaklarına inandıklarını belirtmektedir (Banks, 2005a). Buna karşılık farklı kültürlerden kavramlar, teoriler ve paradigmalardan yararlanarak örnekler, metaforlar ve bakış açıları sunarak bu öğrencilerin motivasyonunun ve başarısının artacağı ileri sürülmektedir (Banks, 2005b; Joseph 1992; Rani, 2013; Ukpokodu, 2011).

Sığınmacı öğrencilerin bulunduğu topluma entegrasyonunda en önemli dezavantajın dil olduğu bilinen bir gerçektir. Ancak matematiğin evrensel bir yönünün olması nedeniyle dil engeli en aza inmektedir. Özmen (2020) ise bir çalışmada öğretmenlerin Suriyeli sığınmacı öğrencilerin Matematik dersinde diğer derslere göre daha iyi olduğu yönünde görüş bildirdiklerini ifade eder. Bu bakımdan entegrasyonda matematiğin önemli bir yeri de bulunmaktadır. Aslında matematik bulunduğu toplumun kültüründen bağımsız bir bilim değildir. Matematik dersi temelde insanların yaşadıkları kültür içerisinde fiziksel ve sosyal olayları anlamaya dönük bir aktivitesidir (Mukhopadhyay&Greer, 2001).

Suriyeli sığınmacıların, özellikle çocuk ve gençlerin ülkemize entegrasyonu oldukça önemli bir konudur. Bu entegrasyonda en önemli katkıyı sağlayan unsur eğitimidir. Ancak öğretmenlerimizin farklı kültürlerden gelen öğrencilerin eğitimine yönelik yeterince bilgi ve tecrübesi bulunmamaktadır (Aykırı, 2017; Çiftçi & Aydın, 2014; Erdem, 2017; Şahin & Doğan, 2018; Uzun & Bütün, 2016). Bu duruma hazırlıklı olduğunu ifade eden öğretmenler dahi bu süreçten kaygı duyduklarını açıkça belirtmektedirler (Kiremit, Akpınar & Tüfekçi- Akcan, 2018). Öğretmenler özellikle dil sorunu olmak üzere çeşitli sorunlarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Dil sorunu nedeniyle Suriyeli öğrenciler öğretmenleri ve arkadaşları ile iletişim kuramamaktadırlar (Alpaslan, 2019; Anıs, 2019; Coşkun & Emin, 2016; Çelik, 2020; Jafari, Tonga & Kışla, 2018; Kiremit, Akpınar & Tüfekçi- Akcan, 2018; Özgün, 2019; Şahin & Doğan, 2018; Uyandıran, 2020; Uysal, 2019; Yüce, 2018). Ancak matematiğin evrensel bir dilinin olması, en azından matematik dersinde diğer dersler kadar yoğun bir Türkçe kullanılmaması dilden kaynaklı problemleri azalttığı düşünülebilir.

Bu araştırmada ilkokul ikinci sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde yaşadığı sorunlar incelenmektedir. Çünkü matematiksel üst düzey düşünme becerilerinin oluşumu ve gelişimi için alt sınıf düzeylerindeki temel matematik eğitiminin önemi oldukça büyüktür. Ayrıca öğrencilerin matematik dersine yönelik tutumları da bu dönemde oluşmaktadır. Bu araştırmanın amacı ilkokul ikinci sınıf öğretmenlerinin görüşlerine göre Suriyeli sığınmacı öğrencilerin matematik dersindeki kazanımları edinme sürecinde yaşadıkları sorunların neler olduğunu ortaya koymak ve bu sorunlara çözüm önerileri sunmaktır. Bu amaçla aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır.

1. İkinci sınıf öğretmenlerinin Suriyeli sığınmacı öğrencilerin matematik başarı düzeylerine ilişkin görüşleri nelerdir?
2. İkinci sınıf öğretmenlerinin Suriyeli sığınmacı öğrencilere "sayılar ve işlemler" ünitesi öğretiminde yaşadığı sorunlar nelerdir?
3. İkinci sınıf öğretmenlerinin Suriyeli sığınmacı öğrencilere " geometrik cisimler ve şekiller" ünitesi öğretiminde yaşadığı sorunlar nelerdir?
4. İkinci sınıf öğretmenlerinin Suriyeli sığınmacı öğrencilere "uzamsal ilişkiler" ünitesi öğretiminde karşılaştıkları sorunlar nelerdir?
5. İkinci sınıf öğretmenlerinin Suriyeli sığınmacı öğrencilere "ölçme" ünitesi öğretiminde karşılaştıkları sorunlar nelerdir?
6. İkinci sınıf öğretmenlerinin Suriyeli sığınmacı öğrencilere "veri toplama ve değerlendirme" ünitesi öğretiminde karşılaştıkları sorunlar nelerdir?

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Deseni

Nitel bir araştırma olan bu çalışmada "temel nitel araştırma deseni" kullanılmıştır. Temel nitel araştırma insanların olaylara ilişkin deneyimlerini nasıl kavradıklarını ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Dolayısıyla temel amaç insanların hayatlarını ve deneyimlerini nasıl kavradıklarını anlamaktır (Merriam, 2009). Bu çalışmada olgubilim desenindeki araştırmalardaki gibi kişilerin yaşamış olduğu deneyimlere verdikleri öznel anlamların ortaya çıkarılması amaçlanmamış, sadece öğretmenlerin Suriyeli öğrencilerle yaşadıkları deneyimlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu nedenle araştırmanın temel nitel araştırma deseni planlanması ve uygulanması uygun bulunmuştur.

### 2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 eğitim öğretim yılı ikinci döneminde Bursa şehir merkezindeki dokuz ilkokulda görev yapan 13 öğretmen oluşturmaktadır. Bu öğretmenler ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir. Burada temel ölçüt görüşülen öğretmenlerin sınıflarında Suriyeli öğrencilerin bulunması olup, diğer bir ölçüt ise bu öğretmenlerin ikinci sınıfı okutuyor olmalarıdır. Suriyeli sığınmacı öğrencilerin fazla olduğu okullarda görev yapan öğretmenler çalışma grubuna seçilmişlerdir. Bu okullar Osmangazi ve Yıldırım ilçelerinde, genel olarak alt sosyoekonomik nüfusun yoğun olarak yaşadığı bölgelerde bulunmaktadır. Sığınmacıların sosyoekonomik düzeyleri düşük olduğu için bu semtlerde yaşam kurabilmişlerdir. Bu nedenle üst sosyoekonomik düzeydeki okullarda görev alan öğretmenlerin çalışmaya katılması mümkün olmamıştır. Öğretmenlerin tamamına yakını Suriyeli sığınmacıların ülkemize gelişiyle birlikte sığınmacı eğitimi konusunda tecrübe yaşamaya başlamıştır. Çalışma grubunun demografik özelliklerine Tablo 1'de yer verilmiştir.

**Tablo 1 Çalışma Grubu Bilgileri**

Öğretmen Kodu	Ö1	Ö2	Ö3	Ö4	Ö5	Ö6	Ö7	Ö8	Ö9	Ö10	Ö11	Ö12	Ö13
Cinsiyet	E	E	K	K	K	E	K	K	K	E	E	K	K
Mesleki Tecrübe (yıl)	19	24	8	8	20	23	25	10	16	24	39	7	8
Sınıfındaki Suriyeli öğrenci sayısı	3	6	5	5	4	2	17	5	8	7	11	3	5

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler yarı yapılandırılmış görüşme ile toplanmıştır. Görüşme soruları araştırmacı tarafından hazırlanmış olup üç öğretmen ve üç uzmanın incelemesi sonucunda son halini almıştır. Görüşmeler yaklaşık 40 dakika sürmüştür. Görüşmeler katılımcıların izinleri doğrultusunda ses kaydına alınmıştır.

### 2.4. Veri Toplama Süreci

Veri toplama sürecinde ilk olarak Bursa'da Suriyeli sığınmacı öğrencilerin yoğunlukta olduğu ilkokullar belirlenip gerekli izinler alınmıştır. Daha sonra bu okullardan gönüllülük esasına dayalı olarak 13 ikinci sınıf öğretmeni ile görüşme yapılmıştır. Görüşmeyi yapan araştırmacının Bursa'da bir ortaokulda matematik öğretmeni olarak görev yapması nedeniyle kişisel tanışıklığının olmadığı matematik öğretmenleri görüşmeye alınmıştır. Böylece öğretmenlerden elde edilen verilerin yorumlanmasında subjektifliğin en aza indirilmesi amaçlanmıştır. Görüşülen öğretmenlerle ikinci sınıf matematik kazanımları üzerinde tek tek durulmuştur. Öğretmenler bütün kazanımlarda sığınmacı öğrencilerin yaşadıkları olumlu ya da olumsuz durumlarla ilgili kısa da olsa görüş bildirmişlerdir. Görüşme öncesinde öğretmenler çalışmayla ilgili bilgilendirilip görüşmelerden elde edilen verilerin mevcut araştırma dışında kullanılmayacağı belirtilmiştir.

### 2.5. Verilerin Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler içerik analizi ile çözümlenmiştir. Elde edilen verilerin analizi ile ana tema, alt tema ve kodlar belirlenmiş ve bunlara göre yorumlar yapılmıştır. İçerik analizinde verilerin derinlemesine incelenmesi vardır. Bu verilere göre kavram ve temalara ulaşılır. Ayrıca içerik analizinde veriler tanımlanır, birbirine benzer, ilişkili veriler kavramlar ve temalar etrafında toplanıp yorumlanır (Yıldırım & Şimşek, 2016). Veriler kodlanırken açık kodlama yöntemi kullanılmıştır.

### 2.6. Etik

Mevcut araştırma için etik kurul izni Bursa Uludağ Üniversitesi araştırma ve yayın etik kurulları tarafından 29 Mart 2019 tarihli 2019-03 sayılı oturumda verilmiştir.

### 2.7. Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmaları

Araştırmada iç geçerliği artırmak için her aşama ayrıntılı bir şekilde açıklanmaya çalışılmış olup, dış geçerliği artırmak için de alanyazında önerildiği gibi (Erlandson, Harris, Skipper & Allen, 1993) ayrıntılı betimleme ve amaçlı örnekleme (sınıfında Suriyeli öğrencilerin daha yoğun olduğu öğretmenler seçilerek) yapılmıştır. Araştırmada iç güvenirliliği artırmak için verilerin benzer süreçlerde

elde edilmesine özen gösterilmiş, bulgular yorum yapılmadan doğrudan verilmiş, veriler iki araştırmacı tarafından kodlanmış ve %89 oranında tutarlık sağlanmıştır. Araştırmanın dış güvenilirliğini artırmak için ise süreçte yapılanlar ve aşamalar ayrıntılı bir şekilde sunulmuştur.

### Araştırmacının Konumu

Berger (2014)'e göre özellikle nitel araştırmalarda araştırmacının sosyal özellikleri (cinsiyet, yaş, ırk, göçmenlik vb.), kişisel tecrübeleri, politik duruşu, mesleki inançları onun araştırmaya olan tutumunu etkilemektedir. Araştırmacının pozisyonunun araştırmacının kimliğine, takındığı role, araştırma sürecine göre şekillenmesi konumsallık olarak ifade edilmekte olup araştırmacının içeriden ya da dışarıdan olmasının birbirine üstünlüğü yerine araştırmaya katabileceklerinin farkında olunması, her ikisinin de avantajlı yönlerinin kullanılabileceği ifade edilebilir. Ayrıca araştırmacının kendini ve araştırma katılımcılarını değerlendirip kendinden ve alandan kaynaklanabilecek etkinin farkında olması düşünümsellik olarak ifade edilebilir (Kaçar Tunç, 2020).

Belirtilen durumlar göz önüne alındığında araştırmacının matematik öğretmeni olması yönünden içeriden, çalışmanın ikinci sınıf öğretmenlerinin Suriyeli sığınmacı öğrencilerin matematik kazanımlarını edinmesi sürecindeki görüşlerini yansıtmaya açısından dışarıdan olduğu söylenebilir. Araştırmacı objektif olarak her iki durumunda avantajlarını kullanmaya çalışmıştır. Araştırmacının öğretmen olması araştırmaya katılan öğretmenlerin araştırmaya samimi bir şekilde görüş belirtmelerini, Suriyeli sığınmacı öğrencilerle ilgili ön bilgiye sahip olmasını sağlamıştır. Ayrıca araştırmacının alanının matematik olması ikinci sınıf matematik kazanımlarına olan hakimiyetine olanak sağlamıştır. Araştırmacının sınıf öğretmeni olmaması ise onun araştırmaya bir önyargıyla yaklaşmayıp, objektif olması durumunu ortaya çıkarmıştır.

## 3. Bulgular

### 3.1. İkinci Sınıf Öğretmenlerinin Suriyeli Sığınmacı Öğrencilerin Matematik Başarı Düzeylerine İlişkin Görüşleri

Çalışma grubundaki öğretmenlerin Suriyeli sığınmacı öğrencilerin matematik başarıları konusundaki görüşlerine ilişkin alt tema ve kodlar Tablo 2'de belirtilmiştir.

**Tablo 2** Matematik Başarısı

Ana Tema	Alt Temalar	Kodlar
Matematik Başarısı	Dört işlem becerisi	Motive Severek yapıyor İlgili Başarılı
	Problem çözme becerisi	Akademik dil Problemi anlamama
	Ödevler	Anlayıp yapma Dil kaynaklı anlamayıp yapamama
	Grup çalışmaları	İlgisizlik Katılma Asosyallik
	Akademik dil sorunu	Soru soramama Araştıramama

## Merak duymama

Katılımcı öğretmenler Suriyeli öğrencilerin matematik başarıları hakkındaki görüşlerinde şunları vurgulamaktadırlar:

- Öğretmenler Suriyeli öğrencilerin dört işlem becerilerinin gayet iyi düzeyde olduğunu, sınıfta yapılan dört işlem etkinliklerine ve alıştırmalarına çok istekli ve aktif bir şekilde katıldıklarını belirtmişlerdir.
- Öğretmenlerin tamamına yakını Suriyeli öğrencilerin matematik dersinde diğer derslere göre daha aktif olduklarını matematik dersini diğer derslere göre daha çok sevdiğini, daha fazla motive olduklarını belirtmişlerdir.
- Öğretmenler Suriyeli öğrencilerin ödevlerini anlayabildikleri ölçüde yapmaya çalıştıklarını, ancak bazı ödevleri dil kaynaklı nedenlerle anlayamadıklarını gözlemlemişlerdir.
- Matematik dersinde merak etme, araştırma, sorgulama, farklı fikir önerileri sunma gibi üst düzey becerileri dile hâkim olan öğrencilerin nispeten gerçekleştirebildiğini ifade etmişlerdir.
- Matematik dersi ile ilgili öğretmenlerin genel olarak üzerinde durdukları nokta ise Suriyeli öğrencilerin akademik dil bilme düzeylerinin yeterli olmamasından kaynaklı olarak problem çözme becerilerinin yeterli düzeyde olmadığıdır. Problem çözebilen öğrenciler de az adimli, net ve sade biçimde ifade edilen problemleri çözebilmektedirler.

Aşağıda yer alan öğretmen ifadeleri bu konudaki görüşleri açıkça ortaya koymaktadır:

*Matematik dersinde diğer öğrencilerden daha iyiler. Diğer derslerde geri kaldıkları için telafi duygusuyla matematikte daha fazla öne çıkmış olabilirler. Sanki diğer öğrencilerden matematikte daha iyiler. Matematiksel zekaları matematiği anlamaları sanki daha iyi. Daha olumlu cevaplar verebiliyorlar. Derse katılabiliyorlar. Matematiğe karşı daha meyilliler, daha yakınlar diyebiliriz. Matematik dersinde öteki derslerden daha aktif oluyorlar. Çünkü matematik Suriyeli içinde aynı yerli öğrenciler içinde aynı o nedenle olabilir. Kim yapar denildiğinde Suriyeli, yerli fark etmiyor hepsi atlıyor. Ama bir hayat bilgisinde öyle olmuyor. Önce galiba anlama bölümünü çocuğun kafasında halletmesi gerekiyor. Ondan sonra soruyu cevaplama aşamasına geçmesi gerekiyor. Ancak Matematikte daha aktifler, daha fazla güdülenmiş durumdadır. Akıcı işlem yapabiliyorlar. Güzel fikir yürütebiliyorlar. Merak, araştırma, sorgulama konusunda günlük konuşma becerileri yetersiz kalıyor. Ben öyle olduğunu düşünüyorum. Kendilerini ifade edemeyeceklerini düşündüklerinden dolayı çok ön plana çıkmaya çalışmıyorlar. İşbirlikli çalışmaya istekliler. Şartlar el verdiği ölçüde. Okul şartları, mahalle şartları imkan verdiği ölçüde birlikte çalışmaya istekliler. (Ö2)*

*Diğer derslerle karşılaştırdığım zaman en başarılı oldukları dersin Matematik dersi olduğunu söyleyebilirim. Matematik dersini çok seviyorlar. Derse katılmaya çok istekliler. Dört işlem becerileri çok iyi. Verilen toplama işlemlerini yapınız tarzı bir soruda soruyu anlayıp işlemleri yapabiliyorlar ancak bir problem durumunda Türkçeyi tam olarak anlamamaları nedeniyle soruyu yapamıyorlar. Benim açıklamamı bekliyorlar. Ben açıkladığım zaman yapabiliyorlar. Matematik dersine istekli bir şekilde katılıyorlar. Diğer derslere göre Matematik dersine daha istekliler daha fazla katılıyorlar... Ödevlerde de işlem becerisine yönelik bir ödev olduğu zaman yapabiliyorlar. Ancak okuduğunu anlamaya yönelik bir ödev olduğu zaman yapamıyorlar. Suriyeli öğrenciler grup çalışmasına katılıyorlar, gerekli malzemeleri getiriyorlar, gruptaki sorumluluklarını yerine getiriyorlar. Kavramları öğrenebiliyorlar. İşlem becerileri gayet iyi, akıcı işlem*



yapabiliyorlar. Problemleri anlamıyorlar genel olarak çözemiyorlar. Tek işlem gerektiren problemleri bazı Suriyeli öğrenciler kendi kendilerine de çözebiliyorlar. Ancak birden fazla işlem gerektiren problemleri anlamıyorlar ve yapamıyorlar. Birden fazla işlem gerektiren problemleri açıkladığımda bile yapamıyorlar. Matematiğe yönelik meraklılar konuya göre araştırıyorlar, bazı konularda sorguluyorlar, bu tür becerileri gözlemliyorum. Görsel olduğu için Matematikte somut modelleme yapabiliyorlar. Örneğin onluk birlik modelleri biliyorlar. Şu an kavrama düzeyinde beceriler gösterdiklerini söyleyebilirim. Fikir paylaşma, farklı çözüm önerileri sunma gibi beceriler göstermiyorlar. Ancak Türkçe'lerinin gelişmesi ile birlikte üst düzey becerileri de gösterebileceklerini düşünüyorum. Günlük hayatta karşılığı doğrudan olan Matematikte öğrendikleri şeyleri kullanabiliyorlar.(Ö13)

### 3.2. İkinci Sınıf Öğretmenlerinin “Sayılar ve İşlemler” Ünitesinde Suriyeli Sığınmacı Öğrencilerle Yaşadığı Sorunlar

Çalışma grubundaki öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda “sayılar ve işlemler” ünitesinde Suriyeli sığınmacı öğrencilerle yaşanan sorunlar temasının alt temaları ve kodları Tablo 3'te belirtilmiştir.

**Tablo 3** Sayılar ve İşlemler Ünitesinde Yaşanan Sorunlar

Ana Tema	Alt Temalar	Kodlar
Sayılar ve işlemler ünitesinde yaşanan sorunlar	Basamaklara ayırma ve basamakları modelleme	Öğrenmede kalıcılık
	Nesne sayısı ve toplama tahmini	Bireysel başarısızlık
	İleri-geri ritmik sayma	Üst düzey zihinsel beceri
		Ortalama seviye üzeri
		Öğrenmede kalıcılık
		Bireysel başarısızlık
	Sayı örüntüsü	Bilgiyi anlamlandırma
		Bireysel başarısızlık
	Toplamada verilmeyeni bulma	Bilgiyi anlamlandırma
		Ortalama seviye üzeri
	Bireysel başarısızlık	
Zihinden toplama çıkarma (onun katlarıyla)	Bilgiyi anlamlandırma	
Toplama, çıkarma, çarpma problemleri	Akademik dil	
	Okuduğunu anlamama	
	Ortalama seviye üstü	
	Üst düzey zihinsel beceri	
Toplama ve çıkarma ilişkisi	Bilgiyi anlamlandırma	
	Bireysel başarısızlık	

Çalışma grubundaki öğretmenler “sayılar ve işlemler” ünitesinde Suriyeli sığınmacı öğrencilerle sorun yaşadığı kazanımları şu şekilde ifade etmişlerdir:

*“Nesne sayısı 100'den az olan bir çokluğu model kullanarak onluk ve birlik gruplara ayırır, sayı ile ifade eder” kazanımıyla ilgili bazı öğretmen görüşleri şu şekildedir:*

*100'den küçük sayıların modellemesini bazen yapabiliyor bazen yapamıyorlar gösterince yapabiliyorlar ancak unutuyorlar. Öğrendiklerini kalıcı hale getirme problemleri var. (Ö9)*

*Alt seviye olan öğrenci 100'den küçük sayıları onluk ve birlik gruplara ayırıp modellemeyi yapamıyor. Diğer iki öğrencim yapabiliyor. (Ö12)*



*“Güzel anladılar. Pet bardaklardan onluk, birlik yapıp içlerine sayılar koyarak bir modelleme yaptık gayet güzel anladılar.” (Ö8)*

Diğer öğretmenler bu kazanımla ilgili sorun yaşanmadığını belirtmişlerdir. Bu kazanıma yönelik önemli bir sorun olmadığı görüşülen öğretmenlerin cevaplarından anlaşılmaktadır. Görüşleri verilen iki öğretmenden biri öğrenilenlerin kalıcılığı ile ilgili sorun olabildiğini ifade ederken diğeri kazanımı öğrenen iki öğrencinin yanı sıra bir öğrencinin bireysel başarısızlık nedeniyle öğrenemediğini ifade etmiştir.

*“Verilen bir çokluktaki nesne sayısını tahmin eder, tahminini sayarak kontrol eder.” ve “İki doğal sayının toplamını tahmin eder ve tahminini işlem sonucuyla karşılaştırır.” kazanımlarıyla ilgili olarak bazı öğretmen görüşleri şu şekildedir:*

*Tahmin konusunu yapamıyorlar. Normal toplama yapabiliyorlar ancak tahmin noktasında verdikleri cevaplar sonuca çok yakın olmuyor genelde. (Ö5)*

*Tahmin konusunda çok alakasız cevaplar veriyorlar. Tutarlı tahminler yapamıyorlar. Bunun üst düzey bir düşünme becerisi olduğunu düşünüyorum. Toplamayı gayet iyi yapabiliyorlar ancak tahmin konusunda yakın cevaplar veremiyorlar. (Ö9)*

*Seviyesi düşük öğrencim nesne sayısı tahmin etmeyi yapamıyor diğer iki öğrencim yapabiliyor. (Ö12)*

*Evet edebiliyor. En büyük avantajımız akıllı tahtalar. Önce Morpakampüs’ü (İnteraktif ders uygulaması) açıyorum oradan bir kere izliyoruz. Sonra ben anlatıyorum. Sonra sorularımızı çözüyoruz. Özellikle Morpakampüs bu konuda bize inanılmaz destek sağlıyor. (Ö8)*

Görüşülen diğer öğretmenler de genel olarak tahmin konusunda sıkıntı bulunduğunu belirtmişlerdir. Bu kazanıma yönelik bir öğretmen konuyu etkileşimli tahtadan işlediğini ve öğrencilerin anladığını, başka bir öğretmen ise iki öğrencisinin kazanımı öğrendiğini birinin ise öğrenemediğini ifade etmiştir. Ancak diğer öğretmenler tahmin konusunda problemler olduğunu ve öğrencilerin tutarlı tahminler yapamadıklarını, genel olarak bu kazanımda zorlandıklarını, bu kazanımın öğrencilerin ortalama seviyesinin üzerinde olduğunu belirttiler.

*“100 içinde ikişer, beşer ve onar; 30 içinde üçer; 40 içinde dörder ileriye ve geriye doğru sayar” kazanımıyla ilgili öğretmen görüşleri şu şekildedir:*

*İkişer ikişer, üçer üçer sayma konusunu merdivenlerde yaptık. Ya da zemine çizdik üzerinde sek sek oynadılar. Bu konularda çok iyiler böyle oyunla yapıldığı zaman çok iyi öğrenebiliyorlar.(Ö1)*

*Evet. Sınıfta model bir bebeğimiz var. Bu bebeğimizin kollarına bu ritmik saymaları kesip yapıştırdık. Sınıfımızın duvarına astık. Çocuklar için böyle daha ilgi çekici oluyor. Takıldıklarında zaman zaman oradan bakabiliyorlar. Hepsi saymasa da geneli sayabiliyor.(Ö8)*

Diğer öğretmenler de genel olarak bu kazanımda sorun olmadığını Suriyeli sığınmacı öğrencilerin iyi öğrendiğini belirtmişlerdir. Bu kazanıma yönelik öğretmenlerin görüşlerinden anlaşılan öğrenciler genel olarak kazanımda sıkıntı yaşamadıklarıdır. Bir öğretmen bazı öğrencilerinin bu konuda zorlandıklarını ifade etmiştir.

*“Aralarındaki fark sabit olan sayı örüntülerini tanır, örüntünün kuralını bulur ve eksik bırakılan ögeyi belirleyerek örüntüyü tamamlar.” kazanımıyla ilgili öğretmen görüşleri şu şekildedir:*

*Sayı örüntülerinde sıkıntı var bu konuda zorlanıyorlar. Örüntünün kuralını bulmayı bazen yapabiliyorlar bazen yapamıyorlar. Ortada diyebilirim üst düzey düşünme becerileri gerektiriyor olabilir.(Ö4)*

*Örüntülerde iyi değiller.(Ö11)*

*Sayı örüntüleri arasındaki farkları buldurarak örüntünün devamının aynı şekilde devam edeceğini fark etmelerini sağladık. Yapabiliyorlar.(Ö13)*

İki öğretmen dışında bütün öğretmenler bu kazanımda sorun olmadığını Suriyeli sığınmacı öğrencilerin iyi öğrendiğini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin çoğu öğrencilerinin bu kazanımda sıkıntı yaşamadıklarını gayet iyi öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Ancak iki öğretmen öğrencilerinin örüntüler konusunda çok iyi olmadıklarını ifade etmişlerdir.

“İki sayının toplamında verilmeyen toplananı bulur.” kazanımıyla ilgili öğretmen görüşleri şu şekildedir:

*Zaman zaman doğru yapıp zaman zaman yanlış yapabiliyorlar.(Ö5)*

*Üst seviye olan öğrencim toplamada verilmeyeni bulabiliyor Diğer 2 öğrencim yapamıyor.(Ö12)*

*Başta zorlanıyorlar farklı düşüncelerini gerektiren bir konu daha sonra kural belirleyince yapabiliyorlar.(Ö13)*

Diğer öğretmenler bu kazanımda sorun olmadığını Suriyeli sığınmacı öğrencilerin iyi öğrendiğini belirtmişlerdir. Bazı öğretmenler öğrencilerinin unutup zaman zaman yanlış yapabildiklerini ifade etmişlerdir.

“Zihinden toplama işlemi yapar.” ve “100 içinde 10’un katı olan iki doğal sayının farkını zihinden bulur” kazanımlarıyla ilgili öğretmen görüşleri şu şekildedir:

*Üst ve orta seviye olan öğrencim zihinden 10’un katı olan sayıları toplayabiliyor çıkarabiliyor. Diğer öğrencim yapamıyor.(Ö12)*

*10’un katı olan sayılarla zihinden toplama- çıkarma yaparken sıfırları kapatıp, sıfırları yok sayıp zihinden yapabiliyorlar.(Ö13)*

Diğer öğretmenler de genel olarak bu kazanımda sorun olmadığını Suriyeli sığınmacı öğrencilerin iyi öğrendiğini belirtmişlerdir. Bu kazanımlara yönelik genel olarak öğretmenler problem olmadığı, öğrencilerin kolaylıkla kavrayıp yapabileceği yönünde görüş belirtmesi kazanımın öğrencilerin seviyesine uygun, kolay kavranabilir bir kazanım olduğu anlamına gelebilir. İstisna durumlar öğretim yöntemi, bireysel başarı ve sosyoekonomik çevreyle ilgili olabilir.

“Doğal sayılarla toplama işlemi gerektiren problemleri çözer”, “Doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemi gerektiren problemleri çözer” “Doğal sayılarla çarpma işlemi gerektiren problemleri çözer” kazanımlarıyla ilgili öğretmen görüşleri şu şekildedir:

*Problem çözerken soru kafalarına oturmuyor. Ancak problemi dramatize ettiğimiz zaman örneğin bir ailenin yaşlarıyla ilgili dört işlem problemi olduğunda sen anne ol, sen baba ol, sen çocuk ol şeklinde soruyu açıkladığımız zaman bağ kurması daha kolay oluyor.(Ö1)*

*Problemin kendisiyle ilgili değil, problemi anlatan cümlelerle problemleri var. Ben problemi açıklarsam yapabiliyorlar. Kendileri okuyup yapabilecek durumda değiller. Problem çözebilme yetenekleri gayet güzel aslında.(Ö2)*

*Problemler olduğu zaman birazcık zorlanabiliyorlar. Problem içerisinde birden fazla işlem gerektirdiği için olabilir. Problem uzun olduğu için olabilir. Sıralı cümleler birbirine bağlı olduğu için olabilir. Çünkü çocuklar hemen ilk cümleyi okuyup problemi orada bitirebiliyorlar. Halbuki problem orada bitmiyor. Bize sorulan başka bir şeydir sorunun köküdür. Okuduklarını anlamadıkları için olabilir. Tamamını okumadıkları için olabilir. Suriyeli öğrencilerin problemleri anlama düzeylerinin tam olarak iyi seviyede olmaması... İyi olan bir iki öğrencimiz var. Ancak onlar gibi değiller.(Ö8)*

Diğer öğretmenler de bu kazanımda Suriyeli sığınmacı öğrencilerin zorlandıklarını belirtmişlerdir. Doğal sayılarla toplama, çıkarma ve çarpma işlemi gerektiren problem kazanımlarına yönelik genel olarak görüşülen öğretmenler olumsuz yönde görüş belirtmişlerdir. Genel olarak Suriyeli sığınmacı öğrencilerinin problemi anlamadıklarını, problemin ne istediğini anlamadıklarını belirtmişlerdir. Bu durum mevcut kazanımın dil kaynaklı olarak sorun oluşturduğunu göstermektedir. Bazı öğretmenler öğrencilerin problemlerde ezberden hareket ettiklerini, toplama ya da çıkarma soruyu çözmek için hangisini kullanacaklarına karar veremediklerini ifade etmişlerdir. Ancak mevcut kazanımla ilgili sorun genel olarak matematiksel bazda olmayıp dil kaynaklı olduğu görülmektedir. Bazı öğretmenler ise anlaşılamayan problemlerin dramatize edilip detaylı bir şekilde öğrencilere anlatıldığı zaman problemin öğrenciler tarafından çözülebileceğini ifade etmişlerdir.

“Toplama ve çıkarma işlemleri arasındaki ilişkiyi fark eder” kazanımıyla ilgili öğretmen görüşleri şu şekildedir:

*Toplama ve çıkarma işlemlerini kağıt üzerinde yapabiliyorlar. Gayette iyi yapabiliyorlar ancak toplama ile çıkarma arasındaki ilişkiyi karıştırabiliyorlar ya da iki sayının toplamında verilmeyeni bulmayı karıştırabiliyorlar.(Ö3)*

*Toplama ile çıkarma arasındaki ilişkide iyi değiller ezberden işlem yapıyorlar. Düz işlem olduğu zaman yapabiliyorlar tersten işlemlerde sıkıntı oluyor.(Ö5)*

Diğer öğretmenler de bu kazanımda Suriyeli sığınmacı öğrencilerin zorlandıklarını belirtmişlerdir. Toplama ve çıkarma işlemleri arasındaki ilişkiyi fark eder kazanımına yönelik öğretmen görüşlerine bakıldığında kazanımda genel olarak öğrencilerin zorlandıkları söylenebilir. Görüşülen öğretmenler Suriyeli öğrencilerinin toplama ve çıkarma işlemlerini yapabildiklerini ancak toplama ve çıkarma arasındaki ilişkiyi anlamlandırma noktasında sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bilginin yapılandırılması noktasında sıkıntı olduğu söylenebilir.

Sonuçta, bazı bireyler başarısız olsa da Suriyeli sığınmacı öğrencilerin sayılar ve işlemler ünitesindeki kazanımlara çoğunlukla ulaştıkları, ancak dile hâkim olmayı gerektiren toplama, çıkarma, çarpma problemleri ile toplama ve çıkarma ilişkisinde sorun yaşadıkları görülmektedir.

### **3.3. İkinci Sınıf Öğretmenlerinin "Geometrik Cisimler ve Şekiller" Ünitesinde Suriyeli Sığınmacı Öğrencilerle Yaşadığı Sorunlar**

Çalışma grubundaki öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda “geometrik cisimler ve şekiller” ünitesinde Suriyeli sığınmacı öğrencilerle yaşanan sorunlar temasının alt temaları ve kodları Tablo 4’te belirtilmiştir.

**Tablo 4** Geometrik Cisimler ve Şekiller Ünitesinde Yaşanan Sorunlar

Tema	Alt temalar	Kodlar
Geometrik cisimler ve şekiller ünitesinde yaşanan sorunlar	Geometrik şekiller	Öğrenmede kalıcılık Bireysel başarısızlık
	Geometrik cisimler	Öğrenmede kalıcılık Bireysel başarısızlık

Çalışma grubundaki öğretmenlerin Suriyeli sığınmacı öğrencilerin “geometrik cisimler ve şekiller” ünitesinde önemli kazanımlarına ulaşma derecelerine ilişkin görüşleri aşağıda verilmektedir:

“Geometrik şekilleri kenar ve köşe sayılarına göre sınıflandırır” kazanımıyla ilgili olarak öğretmenler şu ifadeleri kullanmaktadırlar:

*Geometrik şekilleri kartona çizerek keserek inceledik kenar köşe gibi özelliklerini gayet güzel kavradılar.(Ö6)*

*Biliyorlar. İlaç kutularından Geometrik şekilleri hazırladık. Her bir öğrenci onlar üzerinde kenar ve köşe sayılarını bana gösterdiler. Suriyeli öğrenciler böyle somut etkinlikleri daha çok seviyorlar.(Ö8)*

*Yapabiliyorlar. Yaptılar çizdiler, isimlerini öğrendiler. Bazı öğrenciler arada karıştırabiliyor. Dil kaynaklı olduğunu düşünüyorum.(Ö2)*

Diğer öğretmenler de bu kazanımın Suriyeli sığınmacı öğrencileri tarafından kolaylıkla anlaşıldığını belirtmişlerdir. Geometrik şekilleri kenar ve köşe sayılarına göre sınıflandırır kazanımına yönelik öğretmen görüşlerine bakıldığında Suriyeli sığınmacı öğrencilerin genelinin kazanımda zorlanmayarak kazanımı edindikleri söylenebilir. Öğretmenlerin kazanımı somut bir şekilde materyaller ve modeller üzerinden açıklaması da bunda etkili olmuştur.

“Küp, kare prizma, dikdörtgen prizma, üçgen prizma, silindir ve küreyi modeller üstünde tanır ve ayırt eder” kazanımıyla ilgili öğretmen görüşleri şu şekildedir:

*Hazırladığımız materyallerimiz var. Sınıf penceresinin önünde hatırlayamadıkları zaman o materyaller üzerinde tekrar konuyu hatırlıyorlar.(Ö8)*

*Prizmaları öğrenmişlerdi ancak bazen bazılarını karıştırabiliyorlar. Aslında hepsini somut örnekler üzerinde incelemiştik.(Ö9)*

Diğer öğretmenler de bu kazanımın Suriyeli sığınmacı öğrencileri tarafından kolaylıkla anlaşıldığını belirtmişlerdir. Prizma, dikdörtgen prizma, üçgen prizma, silindir ve küreyi modeller üstünde tanır ve ayırt eder. Kazanımına yönelik öğretmenlerin görüşlerine bakıldığında Suriyeli sığınmacı öğrencilerin kolay bir şekilde kazanımı edindikleri söylenebilir. Ancak bazı öğrencilerin kare prizma ve dikdörtgenler prizmasını karıştırması bu iki geometrik cismin birbirine benziyor olması ile ilgili görünmektedir. Bu durumda farklı öğretim yöntem ve teknikleri ile bu sorun giderilebilir. Genel olarak kazanımın öğrenciler tarafından kolay bir şekilde öğrenilmesi öğretmenlerin kazanımı somut materyaller üzerinden işlemesi, konunun buna müsait olması ile de ilgilidir.

### 3.4. İkinci Sınıf Öğretmenlerinin "Uzamsal İlişkiler" Ünitesinde Suriyeli Sığınmacı Öğrencilerle Yaşadığı Sorunlar

Çalışma grubundaki öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda “uzamsal ilişkiler” ünitesinde Suriyeli sığınmacı öğrencilerle yaşanan sorunlar temasının alt temaları ve kodları Tablo 5’te belirtilmiştir.

**Tablo 5 Uzamsal İlişkiler Ünitesinde Yaşanan Sorunlar**

Tema	Alt Temalar	Kodlar
Uzamsal ilişkiler ünitesinde yaşanan sorunlar	Matematiksel konum	Bilgiyi anlamlandırma Bireysel başarısızlık
	Simetri	Bilgiyi anlamlandırma Bireysel başarısızlık
	Geometrik örüntü	Bilgiyi anlamlandırma Bireysel başarısızlık

Çalışma grubundaki öğretmenlerin “uzamsal ilişkiler” ünitesinde Suriyeli sığınmacı öğrencilerle sorun yaşadığı kazanımlar ve görüş örnekleri şu şekildedir:

Yer, yön ve hareket belirtmek için matematiksel dil kullanır” kazanımıyla ilgili olarak öğretmenler şu ifadeleri kullanmaktadırlar:

*“Sağında, solunda, altında, üstünde gibi kavramları biliyorlar. Ancak karıştırabiliyorlar. Hangisi hangisinin sağında ya da hangisi hangisinin solunda gibi kavramları karıştırabiliyorlar.(Ö3)*

*Matematiksel dille yer, yön belirtmeyi karıştırıyorlar. Ne neyin neresinde tam oturmuyor zihinlerinde.(Ö4)*

Bu kazanımla ilgili öğretmenlerin bir kısmı Suriyeli sığınmacı öğrencilerin kazanımı tam olarak edindikleri yönünde görüş belirtirken öğretmenlerin diğer kısmı Suriyeli sığınmacı öğrencilerin yer yön belirtme konusunda neyin neye göre konumunu belirtecekleri noktasında bir kafa karışıklığı yaşadıkları şeklinde görüş bildirmişlerdir. Bu durumda kazanımın bazı öğrenciler tarafından karıştırıldığı bu noktada bilginin öğrenci zihninde tam olarak yapılandırılmadığı söylenebilir.

“Çevresindeki simetrik şekilleri fark eder” kazanımıyla ilgili öğretmen görüşleri şu şekildedir:

*Simetriyi anladılar ancak çevreden yeterince örnek veremediler.(Ö3)*

*Simetri konusunda ayna kullandık. Ne anlama geldiğini öğrendiler güzel farklı örnekler verdiler.(Ö6)*

Diğer öğretmenler de bu kazanımın Suriyeli sığınmacı öğrencileri tarafından anlaşıldığını belirtmişlerdir. Kazanımına yönelik öğretmenlerin görüşlerine bakıldığında Suriyeli sığınmacı öğrencilerin çoğunun kazanımı edindikleri, simetri kavramının ne anlam ifade ettiğinin farkına vardıkları ancak örnek verme noktasında bazılarının sıkıntı yaşadıkları görülmektedir.

“Tekrarlayan bir geometrik örüntüde eksik bırakılan öğeleri belirleyerek tamamlar” kazanımıyla ilgili öğretmen görüşleri şu şekildedir:

*Geometrik örüntüler somutlaştırılabildiği için ya da genel itibarıyla bu çocuklar somutlaştırılabilen konuları daha iyi anlıyorlar.(Ö1)*

*Örüntülerde zorlanıyorlar.(Ö10)*

Diğer öğretmenler de bu kazanımın Suriyeli sığınmacı öğrencileri tarafından kolaylıkla anlaşıldığını belirtmişlerdir. Tekrarlayan bir geometrik örüntüde eksik bırakılan öğeleri belirleyerek tamamlar kazanımına yönelik öğretmen görüşlerine bakıldığında Suriyeli sığınmacı öğrencilerin genel olarak kazanımda sıkıntı yaşamadıkları kazanımı edinebildikleri görülmektedir. Ancak azda olsa kazanımla ilgili sorun yaşayan öğrenciler de görülmektedir.

### 3.5. İkinci Sınıf Öğretmenlerinin "Ölçme" Ünitesinde Suriyeli Sığınmacı Öğrencilerle Yaşadığı Sorunlar

Çalışma grubundaki öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda "ölçme" ünitesinde Suriyeli sığınmacı öğrencilerle yaşanan sorunlar temasının alt temaları ve kodları Tablo 6'da belirtilmiştir.

**Tablo 6 Ölçme Ünitesinde Yaşanan Sorunlar**

Tema	Alt Temalar	Kodlar
Ölçme ünitesinde yaşanan sorunlar	Standart uzunluk birimleri	Akademik dil Bireysel başarısızlık
	Uzunluk tahmini	Üst düzey zihinsel beceri Ortalama seviye üzeri
	Uzunluk ölçme, para, zaman ölçme, kütle ölçme, standart olmayan sıvı ölçme problemleri	Akademik dil Okuduğunu anlamama Ortalama seviye üstü Üst düzey zihinsel beceri
	Saat okuma	Karıştırma Bireysel başarısızlık
	Zaman ölçü birimleri ilişkisi	Akademik dil Anlamlandırma Ortalama seviye üstü Karıştırma

Çalışma grubundaki öğretmenlerin "ölçme" ünitesinde Suriyeli sığınmacı öğrencilerle sorun yaşadığı kazanımlar ve görüş örnekleri şu şekildedir:

"Standart uzunluk ölçme birimlerini tanıy ve kullanım yerlerini açıklar" kazanımıyla ilgili öğretmen görüşleri şu şekildedir:

*Uzunluk ölçme gibi hayatında olan şeylerde sıkıntı yaşamıyorum ancak hayatında olmayan şeylerde sıkıntı yaşayabiliyoruz. (Ö10)*

Diğer öğretmenler de bu kazanımın Suriyeli sığınmacı öğrencileri tarafından kolaylıkla anlaşıldığını belirtmişlerdir. Kazanıma yönelik öğretmenlerin görüşlerine bakıldığında Suriyeli sığınmacı öğrencilerin genel olarak kazanımı edinmede sıkıntı yaşamadıkları iyi bir şekilde öğrendikleri ifade edilebilir. Sadece bir öğretmen bu kazanımı edinemediklerini belirtmiştir.

"Uzunlukları metre veya santimetre birimleri türünden tahmin eder ve tahminini ölçme sonucuyla karşılaştırarak kontrol eder" kazanımıyla ilgili öğretmen görüşleri şu şekildedir:

*Uzunluk ölçme ve tahmin yapabilmeyi bir öğrencim yapabiliyor. Diğerleri yapamıyor. (Ö12)*

*Uzunluk tahmini yapmada çok mantıklı cevaplar veremiyorlar. Üst düzey muhakeme gücü gerektirdiğini düşünüyorum. (Ö13)*

Diğer öğretmenler de uzunluk tahmini konusunda Suriyeli sığınmacı öğrencilerinin zorlandıklarını belirtmişlerdir. Kazanıma yönelik öğretmenlerin görüşlerine bakıldığında Suriyeli sığınmacı öğrencilerin tahmin konusunda sıkıntı yaşadıklarını söyleyebiliriz. Öğretmenler bu başarısızlığın sebebi olarak tahmin konusunun üst düzey düşünme becerileri gerektiriyor olmasıyla açıklamışlardır.

"Uzunluk ölçme birimi kullanılan problemleri çözer", "Paralarımızla ilgili problemleri çözer", "Zaman ölçme birimleriyle ilgili problemleri çözer", "Kütle ölçme birimiyle ilgili problemleri çözer" ve

“Standart olmayan sıvı ölçme birimleriyle ilgili problemleri çözer” kazanımlarıyla ilgili öğretmen görüşleri şu şekildedir:

*Basit problemleri çözebilirler. Şu saatte evden çıkmış, şu kadar zaman geçmiş, ne zaman olur gibi problemleri çözebilirler. Detaylı problemleri çözemezler. Anlamayla ilgili problemleri var. Saat beşte okuldan çıkmış bir saat yürümüş gibi soruları yapabiliyorlar.(Ö2)*

*Standart olmayan sıvı ölçü birimlerini bir sürahinin kaç bardak su alacağını ölçerek işlemiştik. O etkinliği anladılar ancak yine sıvı ölçü birimleri ile ilgili problemleri yapamıyorlar. Çünkü problemin ne anlama geldiğini, kendilerinden ne istediğini kavrayamıyorlar.(Ö3)*

*Problem olduğu zaman konusu fark etmiyor soruyu anlayamıyor ve yapamıyorlar.(Ö4)*

*Problemleri somutlaştırırsan, çok somutlaştırman lazım o zaman başka öğrenciler için sıkıcı olabiliyor. Sıkıntı yaşayanlar böylelikle anlayabiliyor.(Ö10)*

Diğer öğretmenler de bu kazanımlarda Suriyeli sığınmacı öğrencilerin zorlandıklarını belirtmişlerdir. Kazanımına yönelik öğretmenlerin görüşlerine bakıldığında Suriyeli sığınmacı öğrencilerin problemleri anlamadıkları, problemin istediklerini anlamadıkları ve neticede problemi çözemedikleri söylenebilir. Bununda ana nedeninin dil kaynaklı olduğu; öğrencinin problemdeki bir kısım kelimeleri bilmemesi ya da problemin genelini anlamaması nedeniyle olduğunu söyleyebiliriz.

“Tam, yarım ve çeyrek saatleri okur ve gösterir” kazanımıyla ilgili öğretmen görüşleri şu şekildedir:

*Tam saatleri biliyorlar. Yarım çeyrek kala ve çeyrek geçelerde sıkıntılıyız. Burada da kavramları karıştırıyorlar.(Ö4)*

*Saatlerle ilgili kartondan yaptık, ayrıca ÖSYM saati var. Onları çevirerek çalıştık ve örnekler sordum. Saat kaç diye sordum bir öğrencime, yanımdan gitti. Ne yapıyorsun dedim. Kaç dedin ya öğretmenim dedi. Algılamayla ilgili sıkıntısı olanlar var. Tabi anlayanlar hemen çocuğa açıkladılar.(Ö11)*

Diğer öğretmenler bu kazanımın Suriyeli sığınmacı öğrencileri tarafından kolaylıkla anlaşıldığını belirtmişlerdir. Kazanıma yönelik öğretmenlerin görüşlerine bakıldığında Suriyeli sığınmacı öğrencilerin kazanımı kolayca öğrendikleri görülmektedir. Bazı Suriyeli öğrencilerin ise çeyrek saatleri okumada zorlandıkları öğretmenleri tarafından ifade edilmiştir.

“Zaman ölçme birimleri arasındaki ilişkiyi açıklar” kazanımıyla ilgili öğretmen görüşleri şu şekildedir:

*Zaman ölçü birimlerini anlatırken araya tatil girdiğinde okula gelmeyeceklerini anlatırken zorlanmıştım. Kırk sekiz saat okula gelmeyeceklerini ifade etmiştim. Biraz sıkıntı vardı. Türkçeyle ilgili sıkıntıları olmasından kaynaklandığını düşünüyorum.(Ö11)*

*“Zaman ölçme birimleri arasındaki ilişkiyi bir öğrencim yapabiliyor. Diğerleri dil anlamında yetersiz kalıyor.(Ö12)*

Diğer öğretmenler de bu kazanımın Suriyeli sığınmacı öğrencileri tarafından zor algılandığını belirtmişlerdir. Kazanıma yönelik öğretmenlerin görüşlerine bakıldığında Suriyeli sığınmacı öğrencilerin genel olarak kazanımda zorlandıkları ancak bazı Suriyeli sığınmacı öğrencilerin zaman birimlerinin birbirleri ile ilişkilerine tam hâkim oldukları öğretmenleri tarafından ifade edilmiştir. Bununla ilgili



öğretmenler konunun anlamlandırılmasında sıkıntı olduğunu, Suriyeli öğrencilerin dil kaynaklı sıkıntı yaşadıklarını belirtmişlerdir.

### 3.6. İkinci Sınıf Öğretmenlerinin " Veri Toplama ve Değerlendirme" Ünitesinde Suriyeli Sığınmacı Öğrencilerle Yaşadığı Sorunlar

Çalışma grubundaki öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda “veri toplama ve değerlendirme” ünitesinde Suriyeli sığınmacı öğrencilerle yaşanan sorunlar temasının alt temaları ve kodları Tablo 7’de belirtilmiştir.

**Tablo 7** Veri Toplama ve Değerlendirme Ünitesinde Yaşanan Sorunlar

Tema	Alt Tema	Kodlar
Veri toplama ve değerlendirme ünitesinde yaşanan sorunlar	Soru sorma, veri toplama, sınıflandırma ve değerlendirme	Akademik dil Okuduğunu anlamama Ortalama seviye üstü Üst düzey zihinsel beceri

Çalışma grubundaki öğretmenlerin “veri toplama ve değerlendirme” ünitesinde Suriyeli sığınmacı öğrencilerle sorun yaşadığı kazanımlar ve görüş örnekleri şu şekildedir:

“Herhangi bir problem ya da bir konuda sorular sorarak veri toplar, sınıflandırır, ağaç şeması, çetele veya sıklık tablosu şeklinde düzenler; nesne ve şekil grafiği oluşturur” kazanımıyla ilgili öğretmen görüşleri şu şekildedir:

*Veri toplamada grafik, çetele tablosu, sıklık tablosu bunlarda sıkıntı yok. Ama veri toplamayı ölçme kadar iyi yapamazlar. Soru oluşturarak veri toplama kısmını biraz orada da okuduğunu anlama gerektiği için ölçme kadar iyi yapamazlar.(Ö10)*

*Çetele tablosunu biliyorlar. Ancak soru sorup veri toplamadan emin değilim.(Ö2)*

Kazanıma yönelik öğretmenlerin görüşlerine bakıldığında Suriyeli sığınmacı öğrencilerin konunun ağaç şeması çizme, çetele ve sıklık tablosu oluşturma, düzenleme, nesne ve şekil grafiği oluşturma gibi boyutlarını yapabildikleri; ancak daha üst düzey düşünme becerileri gerektiren herhangi bir problem konusunda sorular sorup veri toplama kısmını yapamadıkları görülmektedir. Bu durum ayrıca öğrencilerin akademik dile yeterince hâkim olmalarıyla ilişkili olduğu öğretmenlerin görüşlerinden anlaşılmaktadır.

## 4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Görüşülen öğretmenlerin çoğu Suriyeli sığınmacı öğrencilerin matematik kavramlarını gayet iyi öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Genel olarak işlem ve işlemde akıcılık becerilerinin iyi düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca müsait olan konularda modelleme yapabildiklerini hatta modellemelerin onların kavramları daha iyi öğrenebilmelerine olanak sağladığını belirtmişlerdir. Özellikle günlük hayatta karşılığı daha kolay olan, daha somut konuları yaşantısal hale getirebildiklerini ifade etmişlerdir. Buna rağmen görüşülen öğretmenler Suriyeli sığınmacı öğrencilerin matematik dersinde araştırma, farklı fikir önerileri sunma, problem çözme gibi becerileri göstermede ve özellikle problem odaklı ya da daha fazla akademik dil gerektiren kazanımların edinilmesinde dil kaynaklı olarak sıkıntı yaşadıklarını genel olarak ifade etmişlerdir. Matematiğin soyut olan kısmının öğretim sürecinde yaşanan zorlukları gidermek, matematik başarısını artırmak ve öğrencilerde matematiğe karşı olumlu tutum meydana getirme noktasında modellemenin, somutlaştırmanın önemi büyüktür. Buradan



hareketle matematikteki üst düzey düşünme becerileri gerektiren zihinde yapılandırılması zor olan soyut matematik konularının öğrenilebilmesi ve kalıcılığının sağlanabilmesi amacıyla somutlaştırmalardan, modellemelerden görselleştirmelerden olabildiğince yararlanılmalıdır (Işık & Konyalıoğlu, 2005).

Ortalama matematiksel becerileri öğrencilerin büyük çoğunluğunun gösterebildiğini belirtmekle beraber üst düzey analitik ve yaratıcı düşünme becerilerinin daha az sayıda öğrencide gözlemlediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca matematik dersinde merak, araştırma, sorgulama ya da yeni çözüm önerileri üretme becerilerinin akademik dillerinin seviyesinin düşüklüğü nedeniyle sınırlı kaldığını ifade etmişlerdir. Bununla beraber görüşülen öğretmenlerin tamamı problem çözme becerilerinde akademik dillerinin zayıflığından kaynaklanan problemi anlamama ve buna bağlı olarak problemleri yapamama sorunlarının olduğunu belirtmişlerdir. Öğretmenlerin bir kısmı ise problemleri kendilerinin dramatize ederek ya da somutlaştırarak anlattıklarında Suriyeli sığınmacı öğrencilerinin problemi anlayıp yapabildiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin bir kısmı da basit düzeydeki tek aşamalı problemleri Suriyeli sığınmacı öğrencilerin anlayabileceklerini ve yapabileceklerini belirtmişlerdir. Benzer şekilde Kuzu & Aljaadan (2021), Türkiye’de bulunan Suriyeli sığınmacı öğrencilere matematik öğretiminde yaşanan zorluklarla ilgili çalışmalarında sığınmacı öğrencilerin matematik problemlerini doğru anlamadıklarını belirtip bu sorunun öğretim programının sığınmacı öğrencilere göre ayarlanarak uzun vadede çözülebileceğini belirtmişlerdir.

Matematik bazen evrensel dil olarak anılır. Konuşulan dilden bağımsız olarak herkesin matematiksel işlemler yapabileceği düşünülebilir. Birçok matematiksel ifade birçok dilde karşılıklı olarak anlaşılabilir. Ancak bu tamamının böyle olduğu anlamına gelmez. Öğrencilerin okulda karşılaştıkları matematiksel görevler tamamen dilden bağımsız değildir. Bir dilde karşılaşılan matematiksel ifadeler diğer bir dilde her zaman aynı şekilde değildir. Matematikte başarının anahtarı günlük dil ile matematiksel dilin harmanlamasıdır. Bu anlamda matematik becerilerinin kazanılmasında alt sınıflarda günlük dil üst sınıflarda akademik matematiksel dil büyük önem oluşturmaktadır (Barwell, 2012).

Araştırmanın ikinci sınıf matematik kazanımları ile ilgili boyutuna bakıldığında sayılar ve işlemler ünitesinde Suriyeli sığınmacı öğrencilerin genel olarak zorlanmadıkları bu üniteye başarılı oldukları araştırma sonucunda görülmektedir. Ayrıca temel sayılar ve dört işlem kazanımlarında genel olarak başarılı oldukları ancak zaman zaman karıştırabildikleri, untabildikleri öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Bu durum öğretim yöntem ve teknikleri, öğretmenlerin farklı yaklaşımları ile değiştirilebilir. Öyle ki bu konularda çoğu öğretmen Suriyeli sığınmacı öğrencilerinin çoğunun başarılı oldukları yönünde görüş belirtmişlerdir. Gökbulut, Sidekli & Sayar (2013) dört işlem öğretiminde modellemenin işlemleri somutlaştırdığını, öğrencilerin hatalarını azalttığını, kalıcı öğrenme sağladığını belirtmiştir. Ayrıca dört işlem öğretiminde işlem becerilerini geliştirmek amacıyla taban bloklarını tavsiye etmişlerdir.

Sayılar ve işlemler ünitesinde verilen bir çoklukta nesne sayısını tahmin etme, iki doğal sayının toplamını tahmin etme konularında öğretmenlerin genel olarak görüşleri Suriyeli sığınmacı öğrencilerin zorlandığı yönündedir. Görüşülen öğretmenlerden bazıları bu kazanımların üst düzey düşünme becerisi gerektirdiğini düşünmektedir. Bu kazanımlar için ortalama ikinci sınıf öğrenci seviyesinin biraz üzerinde olduğu söylenebilir. Ayrıca sayılar ve işlemler ünitesinde Suriyeli sığınmacı öğrencilerin toplama, çıkarma ve çarpma işlemi problemlerinde zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Bu durum öğretmenler tarafından iki farklı şekilde ifade edilmiştir. Birincisi Suriyeli sığınmacı öğrencilerin akademik anlamda Türkçeyi anlama becerilerinin yetersizliği ikincisi ise Suriyeli sığınmacı öğrencilerin iki ya da daha fazla aşamalı toplama, çıkarma ve çarpma işlemi problemlerinin bu öğrencilerin seviyelerinin üzerinde

olduğudur. Öğrenciler problem çözme sürecine aktif katılım sağladığında, çabalarının desteklendiğini gördüklerinde matematiğe karşı özgüvenleri artmakta ve matematiğe karşı olumlu tutum sergilemektedirler. Öğretmenlerin üzerine düşen bu işin nasıl yapılacağını öğrencilere cazip hale getirmektir. Öğrencilere problem çözme becerisi verebilmek ancak problemin doğasını ve aşamalarını kazandırmakla mümkündür (Aydoğdu & Ayaz, 2008). Bunun dışında özellikle Suriyeli sığınmacı öğrencilerin genel olarak dört işlem becerilerinde gayet başarılı, katılımcı ve istekli olduklarını dile getirmişlerdir. Ayrıca kesirler konusunda ya da dört işlem konularında yapılan somutlaştırmaların, modellemelerin öğrencilerin öğrenmelerini ve öğrendiklerini kalıcı hale getirmelerini olumlu yönde etkilediğini belirtmişlerdir.

Geometrik cisimler ve şekiller ünitesinde ise Suriyeli sığınmacı öğrencilerin zorlanmadan konuları öğrendikleri, genel olarak öğrendiklerini kalıcı hale getirebildiklerini ifade etmişlerdir. Bununla ilgili genel olarak ortaya çıkan sonuç geometrik cisimler ve şekiller ünitesinin daha kolay somutlaştırılabilir, modellenen bir ünite olmasının bu durumu sağladığıdır. Geometrik cisimler konusu öğrencilerin hayal etmelerini gerektiren bir konu olup bu konunun öğretiminde somut materyal kullanılması öğrencilerin bu kavramları zihinlerinde canlandırabilmeleri açısından faydalıdır. Bu noktada somut materyal kullanımı öğrenciyi konuyu öğrenme sürecinde aktif hale getirmekte, zengin öğrenme ortamı sunmakta ve öğrencinin konuya olan motivasyonunu artırmaktadır (Demir,2019). Zaten öğretmenler genel olarak bu ünitenin konularını modeller üzerinden işlediklerini, öğrencilere geometrik cisimlerin ve şekillerin modellerini yaptırdıklarını ifade etmişlerdir. Bu da öğrencilerde kalıcı öğrenmeyi meydana getirmiştir. Burada sıkıntı yaşayan öğrenciler az sayıda olmakla birlikte dil anlamında gelişim gösteremeyen, sosyoekonomik anlamda çok sıkıntılı olan ailelerin çocuklarıdır.

Uzamsal ilişkiler ünitesi ile ilgili araştırma sonuçlarına bakıldığında ise Suriyeli sığınmacı öğrencilerin genel olarak bu ünitenin konularını öğrenebildiklerini belirtmişlerdir. Ancak bu ünitenin kazanımlarından yer yön hareket belirtmek için matematiksel dil kullanma, simetri konusuna çevresinden örnekler verme ve tekrarlayan geometrik örüntüde eksik bırakılan öğeyi tamamlama kazanımlarında zaman zaman hatalar yapabildiklerini, karıştırabildiklerini belirtmişlerdir. Bu bir kısım öğretmenler tarafından bu şekilde ifade edilirken bazı öğretmenler ise öğrencilerinin daha iyi bir şekilde öğrenebildiklerini ve kalıcı hale getirebildiklerini ifade etmişlerdir. Bu durum öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri ile ya da öğrencinin bireysel anlamda başarısızlığı ile alakalı olabilir. EBA (Eğitim Bilişim Ağı) içeriğinde bulunan ve stop-motion tekniği ile hazırlanan içerikler uzamsal düşünme becerilerini destekleyerek bu becerileri öğrencilerin daha motive ve eğlenceli bir şekilde öğrenmelerini sağlayabilir (Mumcu & Yıldız, 2015). Bu konular mümkün olduğunca somutlaştırılabilir ölçüde öğrenciler tarafından daha iyi bir şekilde öğrenilmesi ve öğrenmenin daha kalıcı hale gelmesi sağlanabilir. Ayrıca motivasyonu düşük öğrencilerin dersi sevmeleri sağlanıp motivasyonları yükseltilecek durum tersine çevrilebilir. Tabi bu noktada öğretmenlerin de fazlasıyla desteklenmesi gereklidir.

Ölçme ünitesi ile ilgili araştırma sonuçlarına bakıldığında Suriyeli sığınmacı öğrencilerin uzunluk ölçme, paraları tanıma, saatleri okuma, kütle ölçme sıvıları ölçme kazanımlarını zorlanmadan anladıkları, öğrendikleri ve etkinliklerini yapabildikleri öğretmenlerin görüşlerinden çıkarılabilir. Yine öğretmenlerin görüşlerine göre bu kazanımların kolay somutlaştırılarak, materyal kullanılarak işlenebilen, günlük hayatta karşılığı kolay bulunan kazanımlar olmaları bunların öğrenciler tarafından eğlenceli algılanmalarını sağlamıştır. Böylelikle bu kazanımlar öğrenciler tarafından kolay ve kalıcı bir şekilde öğrenilmiştir. Öğrenmede materyal kullanımı öğrenci merkezli öğretim durumu oluşturmakta, çok yönlü öğrenim imkanları ve matematiğin sevilmesini sağlamakta, matematiği eğlenceli hale

getirmekte, matematiğin yaparak yaşayarak öğrenilmesine katkı sunmakta, matematiği günlük hayatla ilişkilendirip somut bir hale getirmektedir (Birgin &

Tutak, 2006). Ayrıca görüşülen öğretmenler uzunluk ölçü birimleri, uzunluk tahmini, zaman ölçme birimleri arasındaki ilişki kazanımlarında öğrencilerin zorlanabildiklerini, zaman zaman karıştırabildiklerini ve unutabildiklerini ifade etmişlerdir. Buna rağmen birçok öğretmen Suriyeli sığınmacı öğrencilerinin bu konuları kolayca öğrenebildiklerini ifade etmişlerdir. Bu durum öğretmenlerin kullandıkları öğretim yöntem ve teknikleri, öğrencilere yaklaşımları ile açıklanabilir. Ölçme ünitesindeki uzunluk ölçme problemleri, para problemleri, zaman ölçme problemleri, kütle ölçme problemleri ve sıvı ölçme problemlerinde sayılar ve işlemler ünitesindeki problemlerde olduğu gibi öğrencilerin problemleri anlamadıklarını ve yapamadıklarını ifade etmişlerdir. Bu üniteye problemlerin yapılamama nedeni olarak da öğretmenler öğrencilerin Türkçe dil becerilerindeki yetersizlik kaynaklı problemlerin anlattığını ve problemin istediğini anlamadıklarını ve sonuç olarak problemleri yapamadıklarını ifade etmişlerdir. Bazı öğretmenler ise Suriyeli sığınmacı öğrencilerin basit ifadeli, tek aşamalı problemleri yapabildiklerini belirtmişlerdir. Öğretmenlerin birçoğu ise Suriyeli sığınmacı öğrencilerin Türkçe dil becerilerinin geliştirilerek bu öğrencilerin problemleri çözme becerilerinin de geliştirilebileceğini ifade etmişlerdir. Altun'a (2008) göre problemler çocuğun yakın çevresinden seçilmelidir, öğrenciye basitten karmaşığa doğru verilmelidir, öğrencilerin seviyesine uygun olmalıdır, çocuğun günlük hayatından seçilmelidir, çocuğun ilgisini çekmelidir, problemin çözümünde kullanılacak olan işlemler çocuğa daha önceden öğretilmiş olmalıdır, ne istediği açık ve net olmalıdır.

Dil becerisi ile matematik başarısı arasında doğrusal bir ilişki bulunmaktadır (O'Donoghue & Riordain, 2009). Yeni bir dil ile birlikte matematik öğrenen öğrencilerin matematik dersindeki bireysel gelişimlerini artıracak problem çözme becerilerini geliştirmek amacıyla sınıfta uygun matematiksel dil kullanılmalıdır ve öğretme faaliyetleri adına daha fazla çaba gösterilmelidir (Turner, 2011). Karmaşık problemlerde akademik dil olarak yetersiz kalınmasıyla matematiksel akademik dilin geliştirilmesinin önemi ortaya çıkmaktadır. Ayrıca sığınmacı öğrencilerin matematiksel düşünme becerilerine katkı olarak görsel öğelerden ve somut objelerden yararlanmak, ezberci tekrarlar yerine geliştirici, kasıtlı tekrarlar ve alıştırmalar yapmalarını sağlamak onların matematiksel düşünme becerilerine katkı sağlayabilir (Caniglia, 2018).

Görüşülen öğretmenlerin veri toplama ve değerlendirme ünitesi ile ilgili görüşlerine bakıldığında Suriyeli sığınmacı öğrencilerin bu üniteye genel olarak ağaç şeması, çetele ve sıklık tablosu düzenleme, nesne ve şekil grafiği oluşturma becerilerini gösterebildiklerini ifade etmişlerdir. Bu durumu bu becerilerin görsel kavrama düzeyinde beceriler olması ile ifade etmişlerdir. Ancak görüşülen öğretmenlerin büyük çoğunluğu Suriyeli sığınmacı öğrencilerin herhangi bir konuda soru sorup veri toplamayı genel olarak yapamadıklarını buna Türkçe dil becerilerinin yetersiz olduğunu, bu kazanımların üst düzey bilişsel beceriler gerektirdiğini ifade etmişlerdir.

Görüşülen öğretmenlerin Suriyeli sığınmacı öğrencilere ikinci sınıf matematik kazanımları edindirme süreçlerindeki yaşadıklarına bakıldığı zaman genel olarak Suriyeli sığınmacı öğrencilerin dört işlem becerisi kazanımlarında, geometri kazanımlarında, ölçme kazanımlarında, tablo ve grafiklerde zorlanmadıkları görülmektedir. Uzamsal ilişkiler kazanımlarından kısmen zorlandıkları, ancak sayılar ve işlemler problemleri, ölçme problemleri kazanımları, tahmin kazanımları, araştırma sorusu üretip veri toplama kazanımlarında zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Kısmen zorlandıkları kazanımlarda öğretim yöntem ve tekniklerindeki farklılıklarla, öğrencilere yaklaşımlarıyla bu zorlukların üstesinden gelinebileceği öngörülebilir. Greenberg (1994) Matematik eğitiminde çocukların öğrenme güçlüklerinin dikkate alınması, sınıfların öğrencilerin rahatça hareket edebileceği şekilde düzenlenmesi,

öğretmenlerin mümkün olduğunca gerçek materyaller kullanmaları, çocuklara sembolleri sadece göstererek değil, onlara boncuk küp gibi materyallerin sunulmuş olması, ayrıca bireysel ve sosyal iletişim unsurlarının doğru kullanılması gerektiğini ifade eder. Mevcut çalışmada öğretmenlerin öğrencilere öğretmekte özellikle zorlandıkları konular arasında ifade ettikleri tahmin konusunda oyunlardan yararlanılabilir. Çalışkan (2019) ilkokulda öğrencilerin zorlandığı matematiğin tahmin gibi soyut konularında özellikle çocukların oyun dönemi içerisinde bulunmalarının da etkisiyle öğretim faaliyetlerinin oyunla gerçekleştirilerek öğrencilerin tahmin konusundaki başarılarının artırılabilceğini ifade etmiştir.

Ancak yoğun bir şekilde zorlandıkları problem ve veri toplama kazanımlarında öğrencilerin Türkçe dil becerilerinin öncelikli olarak geliştirilmesi gerekmektedir. Türkçe dil becerileri orta düzeyde olan öğrenciler örgün eğitim derslerine ek olarak Türkçe dil kursuna devam etmelidir. Türkçe dil becerileri yetersiz olan öğrenciler dil becerileri yeterli seviyeye gelene kadar daha fazla dil, okuma yazma kursuna katılmalıdır. Hatta gerekirse Türkçe öğrenene kadar yalnızca Türkçe kursuna katılmalıdır.

Matematik konularına ilişkin olarak;

- Eldeli toplama, onluk bozarak çıkarma gibi öğrencilerin zorlandıkları uygulamaya dönük konularda daha fazla alıştırmaya etkinliklerine yer verilmelidir.
- Geometrik şekiller, geometrik cisimler, simetri, geometrik örüntü gibi konularda öğrencilerin yaparak yaşayarak uygulama yapabilecekleri somut materyal odaklı etkinliklere daha fazla yer verilmelidir.
- Nesne sayısı, toplama ve çıkarma tahminlerinde oyunla öğretim yöntemine daha fazla yer verilmelidir.
- En çok sorun yaşanan problemler kazanımlarında basitten-zora, soruların net olması, problemin yakın çevreden seçilmesi gibi noktalara dikkat edilmeli ve problemlerin çözümünde dramatizasyon yönteminden faydalanılabilir.
- Sıkıntı yaşanan matematik konularında imkan bulunan okullarda EBA (Eğitim Bilişim Ağı) gibi eğitsel elektronik içerik ağlarından destek alınabilir.
- Sığınmacı öğrencilere dil kurslarının yanında akademik dersleri takviye edici kurslar verilebilir.
- Matematik dersinde Suriyeli sığınmacı öğrencilerin her türlü faaliyetleri pekiştirilmeli, desteklenmeli, öğrenciler derse katılım notasında cesaretlendirilmelidir.

### Kaynaklar

- Anıs, R. (2019). *Devlet ilkokullarında eğitim gören Suriyeli öğrencilerin akademik başarılarını etkileyen faktörlerin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Alpaslan, S. (2019). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin Suriyeli öğrenciler hakkındaki görüşlerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Attar, Z., Blom, E. & Le Pichon, E. (2020). *Towards more multilingual practices in the mathematics assessment of young refugee students: effects of testing language and validity of parental assessment*. Retrieved from <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13670050.2020.1779648>.

- Aydoğdu, M. & Ayaz, M.F. (2008). Matematikte öğrencilere problem çözme yeteneğinin kazandırılması. *New World Sciences Academy*, 3(4), 588-596.
- Aykırı, K. (2017). Sınıf öğretmenlerinin sınıflarındaki Suriyeli öğrencilerin eğitim durumlarına ilişkin görüşleri. *Turkish Journal of Primary Education*, 2, 44-56.
- Banks, J. A. (2005a). *Cultural diversity and education: Foundations, curriculum, and teaching*. Allyn & Bacon.
- Banks, J. A. (2005b). *Improving multicultural education: Lessons from the intergroup education movement*. Teachers College Press.
- Berger, R. (2015). Now I see it, now I don't: Researcher's position and reflexivity in qualitative research. *Qualitative Research*, 15(2), 219-234.
- Birgin, O. & Tutak, T. (2006). *Geometri öğretiminde bilgisayar destekli öğretimin öğrenci başarısına etkisi*, IETC 2008'de sunuldu, Eskişehir.
- Brilliant, J. J. (2000). Issues in counseling immigrant college students. *Community College Journal of Research and Practice*, 24, 577-586.
- Caniglia, J. (2018). Teaching function mathematics skills to refugees. *Adults Learning Mathematics: An International Journal*, 13(1), 7-16.
- Collier, P. (2007). *The bottom billion: Why the poorest countries are failing and what can be done about it*. Oxford University Press.
- Coşkun, İ. & Emin M. N. (2016). *Türkiye'deki Suriyelilerin eğitiminde yol haritası fırsatlar ve zorluklar (SETA)*.[http://file.setav.org/Files/Pdf/20160906135243\\_turkiyedekisuriye-lilerin-egitiminde-yol-haritasi-pdf.pdf](http://file.setav.org/Files/Pdf/20160906135243_turkiyedekisuriye-lilerin-egitiminde-yol-haritasi-pdf.pdf)
- Çalışkan, M. (2019). *İkinci sınıf Matematik dersi sayı yuvarlama ve tahmin konusunda oyun ve etkinliklerin başarıya etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Niğde.
- Çelik, U. (2020). *Türkiye'deki Suriyeli öğrencilerin konuşma ve dinleme becerilerine ilişkin sınıf öğretmenlerinin yaklaşımları* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Çiftçi, Y. A. & Aydın, H. (2014). Türkiye'de çok kültürlü eğitimin gerekliliği üzerine bir çalışma. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 33, 197-218.
- Demir, Ö. (2019). *Geometrik cisimlerin öğretiminde somut materyal kullanımının öğrencilerin başarısına, tutumlarına ve öz-yeterliliğine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bartın Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bartın.
- Duman, T. (2019). Toplumsal Uyum İçin Eğitimin Önemi: Türkiye'deki Suriyeliler Örneği. *Selçuk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, (41) , 343-368.
- Emin, M. N. (2016). *Türkiye'deki Suriyeli çocukların eğitimi temel eğitim politikaları (SETA)* [http://file.setav.org/Files/Pdf/20160309195808\\_turkiyedeki-suriyelicocuklarinegitimi-pdf.pdf](http://file.setav.org/Files/Pdf/20160309195808_turkiyedeki-suriyelicocuklarinegitimi-pdf.pdf)
- Erdem, C. (2017). Sınıfında mülteci öğrenci bulunan sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları öğretimsel sorunlar ve çözüme dair önerileri. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 26-42.

- Erlanson, D. A., Harris, E. L., Skipper, B., & Allen, S. D. (1993). *Doing naturalistic inquiry: A guide to methods*. Sage Publications.
- Gökbulut, Y., Sidekli, S. & Sayar, N. (2013). Dört işlem becerisi nasıl geliştirilir. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2013(1), 31-41.
- Greenberg, P. (1994). How and why to teach all aspects of preschool and kindergarten math. *Young Children*, 49 (2), 12-18.
- Human Rights Watch (HRW). (2015). *Geleceğimi hayal etmeye çalıştığım da hiçbir şey göremiyorum- Türkiye'deki Suriyeli mülteci çocukların eğitime erişiminin önündeki engeller - kayıp nesil olmalarını önlemek*.  
[http://www.hrw.org/sites/default/files/report\\_pdf/turkey1115tu\\_web.pdf](http://www.hrw.org/sites/default/files/report_pdf/turkey1115tu_web.pdf)
- Işık, A. & Konyalıoğlu, A. C. (2010). Matematik öğretiminde görselleştirme yaklaşımı. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0 (11), 462-471.
- İnci Kuzu, Ç. & Mlehan Al Jadaan, M. (2021). The problem faced by Syrian refugee students in the general education process and especially in mathematics education. *Current Research in Social Sciences*, 7(2), 61-75.
- Jafari, K. K., Tonga, N. & Kışla, H. (2018). Suriyeli öğrencilerin bulunduğu sınıflarda görev yapan sınıf öğretmenlerinin görüşleri ve uygulamaları. *Academy Journal of Educational Sciences*, 2(2), 134 – 146.
- Joseph, G. G. (1992). *The crest of the peacock: Non-European roots of mathematics*. Penguin.
- Kaçar Tunç, G. (2020). Nitel araştırmalarda konumsallık ve düşünümsellik: Yakınlık ve mesafe arası müzakere. *HUMANITAS (Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi)*, 8(16), 249-266.
- Kiremit, R. F., Akpınar, Ü. & Tüfekçi Akcan, A. (2018). Suriyeli öğrencilerin okula uyumları hakkında öğretmen görüşleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(6), 2139 – 2149.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass
- Mukhopadhyay, S. & Greer, B. (2001). Modelling with a purpose: Mathematics as a critical tool. B. Atweh, H. Forgasz, & B. Nebres (Eds.). *Sociocultural research on mathematics education (pp.295-311)*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Ortadoğu Stratejik Araştırmalar Merkezi. (2015). *Suriyeli sığınmacıların Türkiye'ye etkileri*. [http://tesev.org.tr/wpcontent/uploads/2015/11/Suriyeli\\_Siginmacilarin\\_Turkiyeye\\_Etkileri.pdf](http://tesev.org.tr/wpcontent/uploads/2015/11/Suriyeli_Siginmacilarin_Turkiyeye_Etkileri.pdf) in'den alınmıştır.
- Özmen, Z. K. (2020). *The problems that Syrian refugee children, class teachers and Turkish children face in the school environment from the standpoint of trainee teachers*. Retrieved from <https://academicjournals.org/journal/ERR/article-full-text-pdf/BAEEEC564685>.
- Özgün, E. (2019). *İlkokul öğretmenlerinin Suriyeli öğrencilerin akademik başarı ve okul ortamı uyumuna ilişkin gözlemlerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Özdemir, E. (2017). Suriyeli mülteciler krizinin Türkiye'ye etkileri. *Uluslararası Kriz ve Siyaset Araştırmaları Dergisi*, 1(3), 114-140.



- Pausigere, P. (2012). *Challenges and possibilities in emergency education: Insights for maths teaching and learning at a Johannesburg refugee school*. Retrieved from <https://www.ru.ac.za/media/rhodesuniversity/content/sanc/documents/ME21C.pdf>
- Planas, N., (2005). Social representations as mediators of mathematics learning in multi ethnic classrooms. *European Journal of Psychology of Education*, 20, 91-104.
- Rani, M. (2013). Mathematics as a world language or mathematics as a collection of dialects. *International Journal of Engineering and Management Research*, 3, 56-63.
- Sakız, H. (2016). Göçmen çocuklar ve okul kültürleri: Bir bütünleşme önerisi. *Göç Dergisi*, 3(1),65-81.
- Şahin, M. & Doğan, Y. (2018). Suriyeli öğrencilerin bulunduğu sınıflarda fen bilimleri öğretiminde karşılaşılan sorunlar: Nitel bir çalışma. *Uluslararası Eğitim Araştırmacıları Dergisi*, 1(1),13-33.
- Tekin, U. (2007). Avrupa'ya göç ve Türkiye. *İÜBF Dergisi*, 37, 43-56.
- Ukpokodu, O.N. (2011). *How do i teach Mathematics in a culturally responsive way? Identifying empowering teaching practices*. Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=EJ955945>.
- Uyandıran, M. (2020). *Türkiye'de geçici koruma kapsamındaki Suriyeli öğrencilerin okullarda sosyalleşme sürecindeki uyum problemleri ve çözüm önerileri*. (Yayınlanmamış yüksek lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Uysal, A. (2019). *Geçici koruma altında olan Suriyeli öğrencilerin lise düzeyinde eğitimlerinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri: Bir çoklu durum çalışması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Uzun, E. M. & Bütün, E. (2016). Okul öncesi eğitim kurumlarındaki Suriyeli sığınmacı çocukların karşılaştıkları sorunlar hakkında öğretmen görüşleri. *Hasan Kalyoncu Üniversitesi Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 1(7), 72-83.
- Wagner, E. (2017). *Refugee education: Is technology solution?* Retrieved from [https://inee.org/system/files/resources/18\\_PromisingPractices\\_TECH%2BCOMPILATION\\_WE B.pdf](https://inee.org/system/files/resources/18_PromisingPractices_TECH%2BCOMPILATION_WE B.pdf)
- Wiren, E. (2012). *Migrants in education: what factors are important*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Yavuz Mumcu, H. & Yıldız, S. (2015). Uzamsal Düşünmeyi Destekleyici Web-Tabanlı Öğretim Materyali Geliştirme, Uygulama ve Değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 14(4), 1290-1306.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yüce, E. (2018). *Geçici koruma altında bulunan Suriyeli öğrencilerin okula uyumları*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

### Extended Abstract

#### Introduction

Refugees need more than simply food, tents, and blankets, and they can offer tangible economic benefits to their adopted countries if given the right to work and education. Refugees can help themselves, contribute to their host societies and even rebuild their countries of origin (Collier, 2007). Using the limited resources of the country in the most efficient way in terms of its future is of

the utmost importance. When it is considered from this point of view, human resources can be utilized in the most efficient way possible by making the most of production to compensate for consumption. It is crucial to make this potential human resource available for the country with the most efficient form of education, in an environment where the negative effects of Syrian refugees are discussed. The importance of industrialization based on positive sciences is becoming more and more prominent for the future of different countries. Indeed, the future disciplines are based on skills such as abstract thinking skills, logical-mathematical thinking skills, analytical thinking skills, curiosity, questioning and investigating, all of which are high-level thinking skills. From this standpoint, besides the language training that will ensure the integration of Syrian refugees to Turkey in the fastest way, other educational disciplines that will enable Turkey to make the most efficient use of potential human resources are mainly fields such as mathematics and the sciences.

The purpose of this study is to investigate the challenges faced by the Syrian refugee primary school students while acquiring the learning outcomes of mathematics lessons according to the opinions of the 2nd- grade teachers. This study sought answers to the following questions.

1. What are the general problems encountered by the teachers in teaching mathematics to Syrian refugee students?
2. What are the problems encountered by the second grade teachers in teaching Syrian refugee students the unit of "numbers and operations"?
3. What are the problems encountered by the second grade teachers in teaching Syrian refugee students the unit of "geometric solids and shapes"?
4. What are the problems encountered by the second grade teachers in teaching Syrian refugee students the unit of "spatial relations"?
5. What are the problems encountered by the second grade teachers in teaching Syrian refugee students the unit of "measurement"?
6. What are the problems encountered by second grade teachers in teaching Syrian refugee students the unit of "data collection and evaluation"?

## **Method**

The current study is based on qualitative research design. The study group of the research was 13 teachers working at schools in Bursa where most of the Syrian refugee students lived during 2018-2019 academic year. Semi-structured interviews were used to collect data, and the data obtained from the research were analyzed by descriptive analysis.

## **Findings and Discussion**

Most of the teachers answering the interview questions expressed that the Syrian refugee students learned mathematical concepts of maths very well, and in general their mathematical process and fluency skills are at a good level. They also stated that they could do modeling on certain topics, and that the skill of modeling enabled them to learn mathematical terms better. Modelling and concretization are highly important in the following points: Making the abstract aspect of mathematics instruction easier, increasing students' achievement in mathematics, and creating a positive attitude in students toward mathematics. Therefore, one should benefit from modelling, concretization and visualizing to teach the abstract math topics, which are hard to comprehend and require high thinking skills, and ensure that students retain those concepts (Işık & Konyalıoğlu, 2005). Teachers stated that they could relate more concrete subjects into experience, especially those that were easier to find equivalency in daily life. Nevertheless, the teachers generally expressed that Syrian refugee students



had difficulties displaying their research skills, presenting different ideas, problem-solving in Maths, and especially in the learning outcomes of problem-oriented or more academic language-related problems. Similarly, Kuzu and Aljaadan (2021) stated in their studies about the hardships in teaching mathematics to the Syrian refugees that those Syrian students do not understand the math problems properly, and this issue can be solved in the long term if the curriculum is geared towards them.

Considering the dimension of this research related to second grade mathematics learning outcomes, findings show that Syrian refugee students generally did not have difficulties in the unit of numbers and operations, and they were successful in this unit. Teachers expressed that they were also generally successful in basic numbers and number operations' learning outcomes, but they could sometimes be confused forget. Gökbulut, Sidekli and Sayar (2013) remarked that in teaching the four operations, modelling concretizes the operations, reduces student's errors and ensures permanent learning. Besides, they recommended using base blocks for teaching the four operations to improve the operation skills. The general opinion of the teachers was that Syrian refugee students had difficulties estimating the number of given objects, and estimating the sum of two natural numbers. They also stated that Syrian refugee students had difficulties in addition, subtraction and multiplication problems in the numbers and operations unit. This situation was explained in two different ways by the teachers. The first one is the insufficiency of Syrian refugee students' academic skills to understand the Turkish language, and the second was that the two or more stages of addition, subtraction and multiplication problems were above the levels of these students. When students are actively involved in the process of solving problems, and when they see their efforts are encouraged, their self-confidence in mathematics increases and they exhibit a positive attitude toward mathematics. At that point, teachers' duty is to make the problem-solving process engaging. Giving the ability to solve problems is only possible if the teacher teaches the nature of the problem and the phases of solution (Aydoğdu & Ayaz, 2008). According to the teachers' statements, in the geometric solids and shapes unit, the Syrian refugee students learned the subjects without difficulty, and they learned them permanently. They suggested that this could be because the geometric solids and shapes unit was more easily embodied and modeled. The subject of geometric objects requires the students to visualize, and using concrete objects in teaching this particular subject is helpful in terms of visualizing. At that point, use of concrete objects makes the student active in the learning process, enriches the learning atmosphere and increases student's motivation towards learning the subject (Demir, 2019).

The teachers expressed that in the spatial relations unit, the Syrian refugee students generally did not have difficulty, but some students sometimes made mistakes and were confused in the learning outcomes, such as using mathematical language to indicate location, direction, movement, giving examples of symmetry and completing the missing part in the repeating geometric pattern. The contents, which are in EBA (Eğitim Bilişim Ağı) and prepared with the stop-motion technique, can help students gain the spatial reasoning abilities in a more motivated and funnier way by supporting those abilities (Mumcu & Yıldız, 2015).

It is clear that Syrian refugee students can easily learn and do the activities early and understand the learning outcomes such as measuring length, recognizing money, telling the time, and measuring weight and measuring fluids in the unit of measurement. The use of materials creates a student-centered teaching environment, provides versatile learning opportunities and provides sympathy towards mathematics, makes mathematics fun, contributes to the learning of mathematics by doing and through experience, and makes mathematics concrete by associating it with daily life (Birgin & Tutak, 2006). In addition, some of the teachers stated that some students had difficulties in the acquisition of the learning outcomes such as length measurement units, length estimation, and

the relationship between time measurement units, and they sometimes got confused and forgot. They expressed that the students could not understand or answer the questions about length measurement, money, time measurement, mass measurement and liquid measurement in the measuring unit, similar to those in the numbers and operations unit. Teachers suggested that the students could not understand what the questions were about and what was asked from them in the question because of their inadequacy in Turkish language skills. Some teachers, on the other hand, stated that Syrian refugee students could answer simply stated, single-stage questions. On the other hand, most of the teachers expressed that by improving the Turkish language skills of Syrian refugee students, their problem-solving skills could also be improved.

According to the teachers, in the data collection and evaluation unit, Syrian refugee students were generally able to display the skills of preparing a tree chart, checklist and frequency table, and making object and shape charts. They expressed that these skills were at the level of visual comprehension. However, the majority of the teachers stated that Syrian refugee students were generally unable to ask questions and collect data on any subject in Turkish, that their Turkish language skills were insufficient for this purpose, and that these outcomes required high-level cognitive skills.

### **Recommendations and Conclusion**

In conclusion, we can say that Syrian refugee students can feel more successful in maths than in other lessons. They are also good at calculating and geometry. However, it seems that they are not good at solving problems, researching and offering different solutions, especially because of language. To overcome the difficulties experienced, teachers could be given seminars on the education, methods and techniques they will employ regarding the education of Syrian refugees. Besides, supplementary basic level class courses can be given to Syrian refugee students in addition to Turkish language courses. Regarding mathematics subjects, more practice activities should be included in practical subjects such as hand addition, decimal subtraction. Concrete material-oriented activities where students can learn by doing and practice topics such as geometric solids, geometric objects, symmetry, and geometric patterns should be given more credit and time. Using games should be given more place in estimating the number of objects, addition and subtraction. It is important to pay attention to the points in the most problematic learning outcomes, such as progressing from simple to complex, clarifying the questions, selecting the problem from the immediate environment, and using drama techniques to answer the questions.

### **Yayın Etiği**

Mevcut araştırma için etik kurul izni Bursa Uludağ Üniversitesi araştırma ve yayın etik kurulları tarafından 29 Mart 2019 tarihli 2019-03 sayılı oturumda verilmiştir. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

### **Araştırmacıların Katkı Beyanı**

Mevcut çalışmada birinci yazar %60, ikinci yazar %40 oranında çalışmaya katkı sunmuştur.

**Destek ve Teşekkür**

Araştırmanın ortaya çıkarılması aşamasında değerli görüşleriyle katkı sunan çalışma grubu öğretmenlerine teşekkür ederiz.

**Çatışma Beyanı**

Mevcut çalışmanın tarafsızlığı ile ilgili belirtilmesi gereken herhangi bir maddi-manevi katkı veya çıkar çatışma olasılığı ve ilişki durumu yoktur.



## Ergenlerde Depresyon Düzeyinin Bağlanma Stillerine ve Sosyal Medya Bağımlılığına Göre İncelenmesi

### Analysis of Depression Levels in Adolescents According to Attachment Styles and Social Media Addiction

**Betül DÜŞÜNCELİ**

Doç. Dr. ◆ Sakarya Üniversitesi, Eğitim Fakültesi ◆ [bbayraktar@sakarya.edu.tr](mailto:bbayraktar@sakarya.edu.tr) ◆ OrcID: 0000-0002-6794-8811

**Hilal ÖZBEY**

Yüksek Lisans Öğrencisi ◆ Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü ◆ [hilalcingozoglu@gmail.com](mailto:hilalcingozoglu@gmail.com) ◆ OrcID:0000-0002-2172-4812

**Murat KARAKULOĞLU**

Yüksek Lisans Öğrencisi ◆ Sakarya Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü ◆ [muratkarakuloglu@gmail.com](mailto:muratkarakuloglu@gmail.com) ◆ OrcID: 0000-0001-7253-0260

#### Özet

Bu araştırmanın amacını ergenlerde depresyon düzeylerinin bağlanma stillerine ve sosyal medya bağımlılık durumlarına göre incelenmesi oluşturmaktadır. Araştırma ilişkisel model ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya İzmit ili Gebze ilçesinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı iki lisede öğrenim gören 174'ü erkek, 320'si kız öğrenci olmak üzere 494 ergen gönüllü katılım sağlamıştır. Araştırmada verilerin toplanması amacıyla Zung Depresyon Ölçeği, Üç Boyutlu Bağlanma Stilleri Ölçeği ve Ergenler için Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği kısa formu kullanılmıştır. Ayrıca Kişisel Bilgi formunda ergenlerin cinsiyetleri, yaşları ve günlük sosyal medya kullanım sürelerine ilişkin sorulara yer verilmiştir. Veri toplama işlemi Mart 2021 tarihinde çevrimiçi form yardımıyla bir ay içinde tamamlanmıştır. Verilerin çözümlenmesinde Korelasyon Analizi, Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi ve Bağımsız Gruplarda t Testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda güvenli bağlanma ve kaygılı-kararsız bağlanma stillerinin ergenlerin depresyon düzeyini anlamlı düzeyde yordadığı bulunmuştur. Güvenli bağlanma düzeyi arttıkça, depresyon düzeyi azalmakta, kaygılı-kararsız bağlanma arttıkça depresyon düzeyi artmaktadır. Ayrıca araştırma sonucunda sosyal medya bağımlılığına sahip ergenlerin depresyon düzeylerinin sosyal medya bağımlılığı olmayan ergenlerden istatistiksel olarak daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçları literatür çerçevesinde tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Ergen, Depresyon, Bağlanma stilleri, Sosyal medya bağımlılığı

#### Abstract

This correlational study aims to examine depression levels in adolescents according to their attachment style and social media addiction. 494 adolescents (male=174, female=320), studying in two high schools affiliated to the Ministry of National Education in the Gebze district of İzmit province, voluntarily participated in the study. The short form of Zung Self-Rating Depression Scale, Three Dimensional Attachment Styles Scale, and Social Media Addiction Scale Short Form for Adolescents were used to collect data in the study. In addition, questions on adolescents' gender, age, and daily social media usage were included in the Personal Information form. Data collection was completed in one month using the online form in March 2021. Correlation Analysis, Multiple Linear Regression Analysis, and Independent Samples t-Test were used to analyze the data. Findings showed that secure attachment and anxious-ambivalent attachment styles significantly predicted the depression level of adolescents. As the level of secure attachment increased, the level of depression decreased, and as the anxious-ambivalent attachment increased, the level of depression increased. In addition, it was found that the depression levels of adolescents with social media addiction were

statistically higher than adolescents without social media addiction. The research results were discussed within the framework of the literature.

**Keywords:** Adolescent, Depression, Attachment styles, Social media addiction

## 1. Giriş

Depresyon; travmalar yaşama, aşırı strese maruz kalma, majör yaşam değişikliği gibi durumların sonucunda olabileceği gibi belirli bir neden olmaksızın da meydana gelebilen dünyada yaygınlığı oldukça fazla olan, tedavi edilebilir bir ruh sağlığı problemidir (APA, 2016; Burns, 1999; Köroğlu, 2006). Bireylerin duygularını, düşüncelerini, benlik duygusunu, davranışlarını, kişilerarası ilişkilerini, fiziksel işleyişlerini, biyolojik süreçlerini, iş yaşantılarını ve genel yaşam memnuniyetlerini derinden etkileyen çok faktörlü bir bozukluk olarak değerlendirilmektedir (Hankin ve Abela, 2005; Parekh ve Patil, 2017). Depresyonun belirtilerini duygu, düşünce, davranış ve bedensel olmak üzere dört alanda incelemek mümkündür. Öz güvenin azalması, özsaygının azalması, çökkün ve üzgün olma hali, umutsuzluk ve çaresizlik depresyonun duygusal belirtilerdendir. Dikkat dağınıklığı, hatırlamakta güçlük çekme, kararsızlık yaşama durumlarının yoğunluğu düşünsel belirtilerdendir. Daha fazla kişiler arası çatışma, sorumluluklarını yerine getirmeme, kendi içine dönme ve insanlardan uzaklaşma, öz bakımını ihmal etme gibi durumlar davranışsal belirtilerdendir. Baş, sırt, bel gibi tıbbi olarak açıklanamayan ağrıların varlığı, cinsel istekte azalma olması ya da tamamen yokluğu, günün büyük bir bölümünde yorgunluk, uyku ve yeme ihtiyacının belirgin bir biçimde artması ya da azalması bedensel belirtileri arasında değerlendirilmektedir (Köroğlu, 2006). Görüldüğü üzere, depresyon bireyi bir bütün olarak etkilemektedir. Bu da zamanla bireyin günlük yaşam işlevlerini yerine getirmede zorlanmasına, işlevselliğinin azalmasına neden olabilmektedir.

Depresyon yaşam boyu yaygınlık gösteren bir yapıya sahip olsa da (Dublin, 2014), farklı yaşlarda farklı belirtilerle birlikte seyretmektedir (Köroğlu, 2006). Ergenlerin yaşadıkları depresyon yaşlılar ve yetişkinlerin yaşadıklarına göre farklılık gösterebilmektedir (Runcan, 2020). Ergen depresyonunda, mutsuzluk, umutsuzluk, ilgi kaybı, suçluluk ve değersizlik duygusu, uyku ve yeme problemlerinin yanında yetişkinlerden farklı olarak öfke patlamaları, aşırı alınganlık, müzik zevkinde ani değişiklikler, arkadaş ortamından uzaklaşma, derslere ilginin azalması ve okul başarısının düşmesi gibi özellikler de görülebilmektedir (Turgay ve Ercan, 2004). Ayrıca yetişkinlerde kilo alma ve verme araştırılırken, ergenlerde alınması gereken kilonun alınıp alınmadığı incelenmektedir. Yetişkin depresyonunda kişinin kendisinden bilgi almak yeterli görülürken; ergen depresyonunda ebeveyn, öğretmen gibi farklı kaynaklardan bilgi almak daha önemli görülmektedir (Bakırcıoğlu, 2015; Essau ve Ollendick, 2013). Depresyonun nedenleri, etkileri ve tedavi süreci açısından farklılaşması, ergenlik depresyonunun diğer yaş gruplarından ayrılarak araştırılmasını gerektirmektedir.

Depresyonu etkileyen unsurlar düşünüldüğünde kişilerarası ilişkiler ön plana çıkmaktadır. Bu noktada kişilerarası ilişkilerin temelinde rol oynayan bağlanmanın önemli bir yeri olduğu düşünülmektedir. Bağlanma, bebek ile bakım veren kişi arasında kurulan bağ olarak tanımlanmaktadır (Budak, 2005). Bağlanma stilleri ise bebek ile bakım veren arasında kurulan bağın temasına göre oluşan ilişki kurma biçimleri olup, Bartholomew ve Horowitz (1991) tarafından güvenli, güvensiz ve kaçınan şeklinde sınıflandırılmaktadır. Bağlanma stilleri Bowlby'nin 1950 yılında Dünya Sağlık Örgütü'nün isteği üzerine başladığı çalışmasında, bebeklerin anne ya da bakım veren kişilerden yoksun olması durumunda fiziksel ve ruhsal hasarlar aldığını fark etmesi üzerine kurulmuştur (Bowlby, 2013). Bowlby, bebeğin bakım veren kişiden ayrı kaldığı zamanlar, bu durumu tolere etmek için kullandığı davranışlara 'bağlanma davranışını' adını vermektedir. Bağlanma davranışları, bireyin bebeklikte geliştirdiği ve bütün ömrü boyunca kullandığı davranışlar olarak tanımlanmaktadır (Bowlby, 2015). Bağlanma

davranışları aynı zamanda bağlanma stillerinin de temeli oluşturmaktadır. Bireyin bebeklik döneminde psikolojik ve fizyolojik ihtiyaçlarının zamanında ve tam olarak karşılanması bireyin güvenli bağlanma oluşturmaya sağlamaktadır. Güvenli bağlanma bireyin kendisini sevmesi ve sevilmeğe değer bulması, içten olmasını, ilişkilerinde güvenen, olumlu ve pozitif olan bir kişilik yapısı geliştirmesine yardımcı olur. Güvenli bağlanmanın olması için en önemli koşul bakım verenin, bebeğe karşı duyarlı, içten ve nazik olmasıdır (Geyer, 2013). Güvenli bağlanma stiline sahip kişiler, ilişkilerinde destekleyici bir tutum gösterirler ve bilişsel anlamda esnekler (Atlay, 2019). Güvenli bağlanan bireylerin bilişsel esnekliğe sahip olmaları ve ilişkilerinde destekleyici, içten, olumlu bir yaklaşım konusunda daha açık olmaları ileride depresyon yaşamamaları konusunda onları koruyucu bir role sahip olabilir. Güvensiz bağlanma stiline sahip bireylerin ise depresyon konusunda risk taşıdığını söylemek mümkündür. Çocuğa bakım veren tarafından çocuğun ihtiyaçlarının tutarlı olarak, yeterli seviyede ve sürekli olarak karşılanmadığı durumlarda, yeterli ilgi ve sevginin olmadığı ortamlarda büyüyen çocuklarda ve istismar durumuna maruz kalan çocuklarda güvensiz bağlanma stilleri gelişmektedir. Güvensiz bağlanma stiline sahip olmanın etkisi ileriki yaşlarda da kendini gösterebilmektedir. Güvensiz bağlanma stiline sahip yetişkinlikte yaşanan ilişkilerde güvensizlik ve duygusal zorluklara ve bununla birlikte bazı duygu durum ve kaygı bozukluklarına sebep olduğu bilinmektedir (Ainsworth, 1989; Bowlby, 2015).

Ergenlerde depresyonu etkileyen önemli bir kavramın da sosyal medya bağımlılığı olduğu bulgulanmıştır (Yaşar-Can, 2020). Sosyal medya, web 2.0 teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte ortaya çıkan kullanıcıların kendi profillerini üretip, içerik oluşturabildiği, etkileşimde bulunabildiği sosyal ağların bütünüdür (Kara, 2013). Bireylerin sosyal medyayı kullanım amaçları arkadaşlarla iletişim kurma, bilgi edinme ve eğlenme olduğu görülmektedir (Şişman-Eren, 2014). Bireyler sosyal medya aracılığıyla daha rahat iletişim kurabilmekte ve ilgi alanlarına ve arkadaşlarına kolaylıkla ulaşabilmektedir (Düvenci, 2012). Bu durum modern dünyanın getirdiği sağlıklı bir olgu gibi görünse de, günümüzde aşırı ya da problemleri internet kullanımı bağımlılık olarak tanımlanmaya başlanmıştır. Bağımlılık; bağlı olunan maddenin ya da olgunun yokluğunu gidermeye karşı duyulan, önlenemez fizyolojik istek ve düşkünlüktür (Yeşilay, 2021). Her ne kadar sosyal medya iletişim kurmaya yardımcı gibi görünse de aşırı ve katı kullanımı sağlıklı ve doyurucu ilişkiler kurmaya engel olabilmektedir. Bununla birlikte sanal ortamdaki ilişkilerin gerçek bir ilişkinin, temasın yerini tutamayacağı düşünüldüğünde sosyal medya bağımlılığının depresyonu arttırdığı ve sürdürücü bir sebep olabileceği söylenebilir.

Ergenlik dönemi, psikolojik, biyolojik, sosyal birçok farklı alanda hızlı bir gelişimsel süreci içermektedir. İnsan gelişimi, büyüme ve akademik gelişim ile ilgili bu hızlı değişimlerden dolayı yaşanabilecek ruh sağlığı problemleri ve bunların çözümü konusunda ergenlik dönemi önemli bir yere sahiptir (Runcan, 2020). Genç yetişkinlerde ve ergenlerde depresyon ve bağlanma stillerinin ilişkisinin incelendiği birçok çalışmaya rastlamak mümkündür (Balci ve Gülnar, 2009; Ferraro vd., 2006; McNicol ve Thorsteinsson, 2017). Sosyal medya bağımlılığı ile ilgili ise özellikle üniversite öğrencileriyle yapılan çalışmalar bulunmaktadır (Aktan, 2018; Doğan, 2021; Doğrusever, 2021). Bununla birlikte literatüre ergenlerde depresyon, bağlanma stilleri ve sosyal medya bağımlılığını birlikte ele alan çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada ergenlerin depresyon düzeylerinin, bağlanma stillerine ve sosyal medya bağımlılık durumlarına göre incelenmesi amaçlanmaktadır. Bu araştırmada şu sorulara cevap aranmıştır;

1) Bağlanma stilleri (güvenli, kaçınan ve kaygılı-kararsız) ergenlerin depresyon düzeyini yordamakta mıdır?

2) Ergenlerin depresyon düzeylerini sosyal medya bağımlılık durumuna göre farklılaşmakta mıdır?

Bu doğrultuda, yapılan çalışmanın ergenlerin depresyon düzeylerinin azaltılması için yapılacak önleyici ve iyileştirici çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırma Modeli

Ergenlerin depresyon düzeylerinin bağlanma stillerine ve sosyal medya bağımlılık durumlarına göre incelenmesini amaçlayan bu çalışmada ilişkisel model kullanılmıştır. İlişkisel tarama modeli genel tarama modellerinden iki veya daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin varlığını/derecesini belirlemeyi amaçlayan bir araştırma modelidir (Karasar, 2016).

### 2.2. Çalışma Grubu

Çalışma grubu; iş gücü, zaman, ekonomik unsurlar konusundaki sınırlılıklardan dolayı uygun örnekleme yöntemiyle oluşturulmuştur. Araştırmaya 2020-2021 eğitim öğretim yılında İzmit ili Gebze ilçesinde Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı iki lisede öğrenim gören 174'ü (%35,2) erkek, 320'si (%64,8) kız olmak üzere 494 ergen gönüllü katılım sağlamıştır. Yaşları 14 ve 18 arasında değişen katılımcıların 21'inin (%4,3) hiç sosyal medya kullanmadığı, 71'inin (%14,4) günde 1 saat, 186'sinin (%37,7) 2-3 saat, 108'inin (% 21,9) 4-5 saat, 108'inin (%21,9) 5 saatten fazla sosyal medyada kaldığı görülmektedir.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada verilerin toplanması amacıyla Kişisel Bilgi Formu, Zung Depresyon Ölçeği, Üç Boyutlu Bağlanma Stilleri Ölçeği ve Ergenler için Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği Kısa Formu kullanılmıştır.

#### 2.3.1. Kişisel Bilgi Formu

Çalışma grubunun demografik özelliklerinin belirlenmesi amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur. Hazırlanan formda ergenlerin cinsiyetleri, yaşları ve günlük sosyal medya kullanım sürelerine ilişkin sorulara yer verilmiştir.

#### 2.3.2. Zung Depresyon Ölçeği

Zung tarafından 1965 yılında bireylerin depresyon düzeylerini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek dört seçenekli Likert tip içermekte ve 20 soru maddesinden oluşmaktadır. Ölçekten en az 20 en fazla 80 puan alınabilmektedir. Türkçe'ye uyarlama çalışmaları Gençdoğan (2001) tarafından yapılmıştır. Lise ve üniversite öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada ölçeğin iç tutarlılık katsayısı sağlıklı üniversite öğrencileri için 0,84 hasta grubu içinse 0,74 olarak bulunmuştur (Gençdoğan, 2001). Bu çalışmada Cronbach Alpha katsayısı 0,83 bulunmuştur.

#### 2.3.3. Ergenler için Sosyal Medya Bağımlılığı Ölçeği Kısa Formu

Eijnden, Lemmens ve Valkenburg (2016) tarafından ergenlerde sosyal medya bağımlılığını tespit etmek amacıyla geliştirilen ölçek 9 maddeden oluşmaktadır. Cevaplar 0-1 olarak puanlandırılmaktadır. Ölçekte ters puanlanan madde ve alt boyut bulunmamaktadır. Ölçekten 5 ve üstü puan alan öğrenciler sosyal medya bağımlısı olarak değerlendirilmektedir. Ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışmaları Taş (2017) tarafından yapılmıştır. Ergenler üzerinde yapılan çalışmada ölçeğin iç



tutarlılık katsayısı 0,76 olarak saptanmıştır (Taş, 2017). Bu araştırmada Cronbach Alpha katsayısı 0,74 bulunmuştur.

### **2.3.4. Üç Boyutlu Bağlanma Stilleri Ölçeği**

Erzen (2016) tarafından geliştirilen ölçek kaygılı-kararsız, kaçınan ve güvenli bağlanma stilleri belirlemeyi amaçlamaktadır. Ölçek 18 maddeden ve beşli Likert tipten oluşmaktadır. Üç alt boyuttan (kaygılı-kararsız, kaçınan ve güvenli) oluşmaktadır. Ölçekte ters madde bulunmamaktadır. Ölçeğin alt boyutlarına göre iç tutarlılık katsayısı kaygılı-kararsız bağlanma stili için 0,71; kaçınan bağlanma stili için 0,80 ve güvenli bağlanma stili için 0,69 olarak saptanmıştır (Erzen, 2016). Bu araştırmada Cronbach Alpha katsayısı 0,62 bulunmuştur.

## **2.4. Veri Toplama Süreci**

Veri toplama işlemi Mart 2021 tarihinde çevrimiçi form yardımıyla bir ay içinde tamamlanmıştır. Veriler için lise kademesinin farklı sınıf seviyelerinde öğrenim gören ergen bireylere Whatsapp grupları aracılığıyla ulaşılmıştır. Toplanan verilerin gizliliği, verilerin ne için kullanılacağı, formun doldurulması ile ilgili bilgiler gibi gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra ve gönüllü bireylerden veriler toplanmıştır.

## **2.5. Verilerin Analizi**

Araştırmada güvenli bağlanma, kaçınan bağlanma ve kaygılı-kararsız bağlanma stillerinin ergenlerin depresyon düzeyini yordama düzeyleri çoklu doğrusal regresyon analizi ile incelenmiştir. Depresyon düzeylerinin sosyal medya bağımlılığına göre farklılaşıp farklılaşmadığı belirlemek için Bağımsız Örneklemelerde t Testi analizi uygulanmıştır. Analiz öncesinde uç değerleri belirlemek amacıyla Mahalanobis uzaklık değerleri hesaplanmış, 6 veri analize uygun olmaması nedeniyle veri setinden çıkarılmıştır. VIF değerinin 10'dan ve CI değerinin 30'dan küçük olması bağımsız değişkenler arasında çoklu bağlantı sorunu olmadığına işaret etmektedir (Hair vd., 2014). Bu doğrultuda veri seti (n=493) regresyon sayıltıları açısından incelenmiş ve regresyon analizinin gerekli varsayımlarını karşıladığı görülmüştür. Regresyon analizi sayıltıları, basıklık ve çarpıklık değerlerine ilişkin bulgular Tablo 1'de, depresyon yordanan değişkeni için normal dağılım grafiği ise de Şekil 1'de verilmiştir.

## **2.6. Etik ile İlgili Hususlar**

Bu araştırmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Bu kapsamda T.C. Sakarya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığı'ndan 13.01.2021 tarihinde E-61923333-050.99-3497 sayılı etik kurul izni alınmıştır.

## **2.7. Geçerlik**

Eklenecek Zung Depresyon Ölçeği ve Üç Boyutlu Bağlanma Stilleri Ölçeği'nden elde edilen uyum indeksleri Tablo 1'de sunulmuştur.



**Tablo 1.** Ölçeklerin Faktör Analizlerinden Elde Edilen Uyum İndeksleri

Ölçekler	GFI	CFI	CFI	RMSEA	SRMR	CMIN/df
Zung Depresyon Ölçeği	0,92	0,91	0,91	0,06	0,08	3,04
Üç Boyutlu Bağlanma Stilleri Ölçeği	0,90	0,93	0,93	0,07	0,06	3,37

Araştırma kapsamında kullanılan ölçeklerin yapı geçerliğine ilişkin bilgi edinmek amacıyla doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. Tablo 1 incelendiğinde kullanılan ölçeklerin geçerli olduğu görülmektedir. Araştırma verilerinin dağılımının normalliğini saptamak için incelenen basıklık ve çarpıklık değerleri Tablo'2 de sunulmuştur.

**Tablo 2.** Regresyon Analizi Sayıtlarına, Basıklık ve Çarpıklık Değerlerine İlişkin Sonuçlar

Değişkenler	Basıklık	Çarpıklık	VIF	CI	$\bar{x}$	SS
Depresyon	-0,27	0,31			44,24	9,84
Güvenli bağlanma	-0,45	-0,37	1,07	6,70	19,70	3,17
Kaçınan bağlanma	-0,15	0,54	1,07	6,82	15,71	5,29
Kaygılı-kararsız bağlanma	-0,75	0,08	1,06	20,37	17,28	5,93

Tablo 2 incelendiğinde, değişkenlere ilişkin basıklık değerlerinin -0,15 ile -0,75 arasında, çarpıklık değerlerinin ise 0,54 ile -0,37 arasında olduğu görülmektedir. Basıklık ve çarpıklık değerlerinin  $\pm 1,5$  değer aralığında olması normallikten aşırı bir sapma olmadığını göstergesi olarak kabul edilmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2015). Bu veriler ışığında araştırma verilerinin normal dağılıma sahip oldukları söylenebilir.

### 3. Bulgular

Araştırmada değişkenleri; depresyon, güvenli bağlanma, kaçınan bağlanma ve kaygılı-kararsız bağlanma özellikleri arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile incelenmiştir. Analiz sonucunda elde edilen sonuçlar Tablo 3'te sunulmuştur.

**Tablo 3.** Korelasyon Analizine İlişkin Sonuçlar

	Depresyon	Güvenli Bağlanma	Kaçınan Bağlanma	Kaygılı-Kararsız Bağlanma
Depresyon	1			
Güvenli bağlanma	-0,45**	1		
Kaçınan bağlanma	0,11*	-0,20**	1	
Kaygılı-kararsız bağlanma	0,49**	-0,18**	0,18**	1

\*\*p<0,01

Tablo 3 incelendiğinde, depresyon ile güvenli bağlanma ( $r=-0,45$ ,  $p<0,01$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde negatif yönde; depresyon ile kaçınan bağlanma ( $r=0,11$ ,  $p<0,05$ ) ve kaygılı-kararsız bağlanma ( $r=0,49$ ,  $p<0,01$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde pozitif yönde ilişkinin olduğu görülmektedir. İlişkinin gücünü gösteren r katsayısı aynı zamanda etki büyüklüğü değeridir (Cevahir, 2020). Analiz sonucunda elde edilen r değerleri, güvenli ve kaygılı-kararsız bağlanma stillerinin depresyonda ortaya çıkardığı değişimin orta, kaçınan bağlanma stiline depresyonda ortaya çıkardığı değişimin düşük olduğunu göstermektedir (Green ve Salkind, 2014).

Korelasyon Analizinden elde edilen veriler doğrultusunda güvenli bağlanma, kaçınan bağlanma ve kaygılı-kararsız bağlanma düzeylerinin depresyonu yordayıp yordamadığı çoklu doğrusal regresyon analizi ile incelenmiştir. Regresyon analizine ilişkin bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** Depresyon Değişkenini Bağlanma Stillerinin Yordama Düzeyine İlişkin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

Yordanan değişken	Yordayıcı değişkenler	B	SH	$\beta$	t	p
Depresyon	Sabit	56,70	2,93		19,35	0,000
	Güvenli bağlanma	-1,19	0,11	-0,39	-10,49	0,000
	Kaçınan bağlanma	-0,08	0,07	-0,04	-1,14	0,257
	Kaygılı-kararsız bağlanma	0,71	0,06	0,43	11,70	0,000

Tablo 4 incelendiğinde, güvenli bağlanmanın ( $\beta=-0,39$ ,  $p<0,01$ ) negatif düzeyde ve kaygılı-kararsız bağlanmanın ( $\beta =0,43$ ,  $p<0,01$ ) pozitif düzeyde olmak üzere depresyon değişkenini istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yordadığı; kaçınan bağlanmanın ( $\beta=-0,04$ ,  $p>0,05$ ) ise depresyon değişkenini istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yordamadığı saptanmıştır. Standardize edilmiş beta katsayısı ( $\beta$ ), aynı zamanda yordayıcı değişkenlerin yordanan değişkeni etkileme katsayılarını ifade etmektedir (Cevahir, 2020). Elde edilen bulgular doğrultusunda bağlanma stillerinin yer aldığı bu regresyon modelin ergenlerin depresyon düzeyinin %37'sini açıkladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada ergenlerin depresyon düzeylerinin sosyal medya bağımlılık durumuna göre anlamlı bir şekilde farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için Bağımsız Örneklemelerde t Testi uygulanmıştır. Yapılan incelemede, ergenlerin depresyon ölçeğinden aldıkları puanlar sosyal medya bağımlılığı durumuna göre varyansların homojenliği varsayımını sağladığı görülmektedir ( $F=0,001$ ;  $p>0,05$ ). Bu doğrultuda yapılan t Testi sonucunda ergenlerin depresyon düzeylerinin sosyal medya bağımlılığı durumuna göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği bulunmuştur ( $t=9,97$ ;  $p<0,001$ ). Sosyal medya bağımlılığına sahip ergenlerin depresyon düzeyleri ( $\bar{x}=51,09$ ) sosyal medya bağımlılığına sahip olmayan ergenlerden ( $\bar{x}=42,34$ ) daha yüksektir. Ayrıca Bağımsız Örneklemelerde t Testi için etki büyüklüklerine bakılmıştır. Bunun için Eta Kare değeri incelenmiş ve  $\eta^2=0,132$  olarak bulunmuştur. Bu değer sosyal medya bağımlılık durumuna göre depresyonda ortaya çıkan değişimin orta düzeyde olduğunu göstermektedir (Green ve Salkind, 2014).

#### 4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Yapılan çalışmada ergenlerin depresyon düzeylerinin, bağlanma stillerine ve sosyal medya bağımlılık durumlarına göre incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Kocaeli ili Gebze ilçesinde lisede öğrenim gören 494 ergenin katılımıyla çalışmanın verileri toplanmıştır. Araştırma kapsamında Ergenlerin Bağlanma stillerinin (güvenli, kaçınan ve kaygılı-kararsız) depresyon düzeylerini

yordayıp yordamadığı ve depresyon düzeylerinin sosyal medya bağımlılık durumuna göre farklılaşım farklılaşmadığı sorularına yanıt aranmıştır.

Yapılan incelemede ergenlerde güvenli bağlanma düzeyi arttıkça, depresyon düzeyi azalmaktadır. Alanyazında depresyon düzeyi ve güvenli bağlanma arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koyan çalışmalar araştırmancın bu bulgusuyla uyumlu görünmektedir (Muris vd., 2001; Lopez ve Gormley, 2002; Kara, 2016; Yedilioğlu,2017). Bir bebeğin güvenli bir şekilde bakım verenine bağlanması bebeğin sağlıklı gelişimi için önemlidir. Bakım verenin bebeğe ve onun ihtiyaçlarına verdiği yanıtlar bu güvenli bağlanmanın gerçekleşip gerçekleşmeyeceğini belirlemektedir (Bowlby, 2013). Ergenlerde, ebeveyne bağlanma ve depresyon arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalarda, bağlanma düzeyinin depresyonu anlamlı bir şekilde yordadığı ifade edilmiştir. Bu sonuç mevcut çalışmayı desteklemektedir (Arifoğlu, 2016; Gündüz ve Sağlam, 2020). Yetişkin bağlanma stilleri ile psikolojik hastalıklar arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırmada güvenli bağlanma düzeyi arttıkça depresyon düzeyinin azaldığı bulgusuna ulaşılmıştır (Surcinelli vd., 2010). Surcinelli ve arkadaşlarının (2010) araştırmaları; çalışma grubunda yetişkinlerin yer almasından dolayı, mevcut araştırmadan farklılık göstermekle birlikte, klinik olmayan örnekleme çalışılması bakımından mevcut araştırma ile benzerlik göstermektedir. Sonuç olarak depresyonla başa çıkmada erken dönem çocuk yaşantılarından itibaren güvenli bağlanma kurmanın önemli bir rolü olduğu söylenebilir.

Araştırmada elde edilen diğer bir sonuç, ergenlerde kaygılı-kararsız bağlanma düzeyi arttıkça depresyon düzeyinin artmasıdır. Kaygılı-kararsız bağlanma ve depresyon düzeyi arasındaki ilişkiyi araştıran çalışmalar incelendiğinde; bu değişkenler arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koyan çalışmalar, mevcut araştırma bulgusuyla uyumlu niteliktedir (Dark-Freudeman, vd., 2020; Kara, 2016; Monti ve Rudolph, 2014; Worsley vd., 2018). Dark-Freudeman ve arkadaşlarının (2020) araştırmaları çalışma grubu olarak genç ergenleri içermekte, Worsley ve arkadaşlarının (2018) araştırmaları ise yetişkinleri kapsamaktadır. Kara'nın (2016) araştırmalarında çalışma grubu olarak üniversite öğrencilerinin yer aldığı görülmektedir. Ergenler için özellikle akran ilişkilerinin önemi düşünöldüğünde; kaygılı-kararsız bağlanma stiline sahip olmanın ilişkilerde kaçınmaya, uzaklaşmaya yatkınlık yarattığından depresyon düzeyini arttırdığı söylenebilir (Mikulincer ve Shaver, 2003).

Bağlanma stillerinden kaçınan bağlanmanın ise depresyon değişkenini istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yordamadığı saptanmıştır. Kaçınan bağlanma stili ve depresyon arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara bakıldığında; alanyazında kaçınan bağlanma stiline depresyonu yordadığı çalışmalara rastlamak mümkündür (Demirel, 2018; Irons ve Gilbert, 2005; Karlioğlu ve Parlar, 2020; Lee ve Hamkin, 2009). Karlioğlu ve Parlar (2020) ve Demirel (2018) araştırmalarında çalışma grubu olarak yetişkin bireyleri tercih ettikleri görülmektedir. Lee ve Hamkin (2009) ile Irons ve Gilbert (2005) ise araştırmalarında çalışma grubu olarak ergen bireyleri tercih etmişlerdir ancak bu çalışmalar Amerikan, İngiliz ve Afro Amerikan gibi farklı etnik kökene sahip bireylerle yapılmıştır. Araştırma çalışmalarının mevcut çalışma bulgularından farklı olmasının sebebi farklı kültürleri ele almalarından kaynaklanıyor olabilir.

Araştırmancın bir diğer sonucu, sosyal medya bağımlılığına sahip ergenlerin depresyon düzeylerinin sosyal medya bağımlılığı olmayan ergenlerden istatistiksel olarak daha yüksek olduğudur. Farklı yaş gruplarında sosyal medya bağımlılığı ve depresyon arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalara bakıldığında; sosyal medya bağımlılığı arttıkça depresyonun arttığı görülmektedir (Balci ve Baloğlu, 2018, Bilgin, 2018; Karadağ ve Akçınar, 2019; Haand ve Shuwang, 2020; Hou vd., 2019; Yaşar-Can, 2020; Young ve Rogers, 1998). Sosyal medya bağımlılığı tüm dünyada hızlı bir şekilde artmasıyla birlikte depresyon ve benzeri olguların da artış gösterdiği bilinmektedir (Dailey vd.,2020). Depresyonun artışı tek başına sosyal medya kullanım artışına bağlanamayacak kadar geniş nitelikli bir yapıya sahiptir.

Ancak ergenlerin günlük zamanlarının önemli bir bölümünü sosyal medya kullanımına harcadıkları düşünüldüğünde (Çömlekçi ve Başol, 2019), sosyal medyanın depresyonla olan ilişkisi önem kazanmaktadır.

Bu çalışmada ergenlerde güvenli bağlanma düzeyleri arttıkça depresyon düzeylerinin azaldığı, kaygılı- kararsız bağlanma düzeyleri arttıkça depresyon düzeylerinin de arttığı bulgulanmıştır. Bununla birlikte sosyal medya bağımlılığına sahip olan ergenlerin depresyon düzeylerinin sosyal medya bağımlılığı daha düşük ergenlere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yapılan incelemede depresyon, bağlanma stilleri ve sosyal medya bağımlılığı arasındaki ilişki ele alınmıştır. Bağlanma stillerinin depresyonu pozitif yönde yordadığı sonucundan yola çıkılarak bağlanma stillerini etkileyen faktörlerin gelecek araştırmalarda derinlemesine incelenmesi önerilebilir. Depresyonu etkileyen bir değişken olan dijital bağımlılık özellikle ergenler arasında hızla artmaktadır (Peper ve Harvey, 2018; Young ve Rogers, 1998). Ancak mevcut araştırmada teknolojinin etkileri ile ilgili sadece sosyal medya bağımlılığının araştırılması çalışmanın sınırlılıklarından birini oluşturmaktadır. Sosyal medya bağımlılığının daha özele indirgeyerek araştırmaya dahil etmek (Facebook bağımlılığı vb.) ya da daha genel olgularla birlikte araştırmak (internet bağımlılığı, akıllı telefon bağımlılığı vb.) bu alanda çalışanlara daha ayrıntılı bilgiler sunabilir. Böylelikle dijital dünyaya ait bağımlılıklarla baş edilmesi konusunda yapılacak çalışmalara zemin oluşturulabilir.

Araştırma bulguları başta alanyazına katkı sunması ve ebeveynlere yol gösterici olması; aynı zamanda ergenlerle çalışma yürüten psikolojik danışmanlara, sınıf öğretmenlerine ve diğer paydaşlara bilgi vermesi açısından önem arz etmektedir. Ergenlerde depresyon düzeylerini bağlanma stilleri ve sosyal medya bağımlılık durumlarına göre inceleyen bu çalışma sonuçları dikkate alındığında; psikolojik danışmanlık ve rehberlik hizmetleri kapsamında öğrencilere, öğretmenlere ve ebeveynlere yönelik önleyici rehberlik çalışmaları kapsamında; sosyal medya kullanımı ve bağlanma ile ilgili eğitimler düzenlenebilir. Böylece önemli ve ciddi bir ruh sağlığı problemi olan depresyonun azaltılması yönünde işlevsel adımlar atılabilir.

### Kaynaklar

- Ainsworth, M. (1989). Attachments beyond infancy. *American Psychologist*, 44(4), 709-716. <https://doi.org/10.1037//0003-066x.44.4.709>
- Aktan, E. (2018). Üniversite Öğrencilerinin Sosyal Medya Bağımlılık Düzeylerinin Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Erciyes İletişim Dergisi*, 5(4), 405-421. DOI: 10.17680/erciyesiletisim.379886
- American Psychological Association. (2016). *Overcoming depression: How psychologists help with depressive disorders*. <https://www.apa.org/helpcenter/depression..>
- Anlı, G. (2018). İnternet bağımlılığı: Sosyal ve duygusal yalnızlık. *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 389-397. <https://doi.org/10.21733/ibad.414862>
- Arifoğlu, B. (2016). *Ergenlerde ebeveyne bağlanma ile depresyon arasındaki ilişkide dil kullanımı ve içgörünün aracılık etkisi* (Yayın No. 458580) [Yüksek lisans tezi, Okan Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Atlay, E. (2019). *İlkokul 4. Sınıf öğrencilerinin anne babaya güvenli bağlanma ve öz saygı düzeylerinin incelenmesi*. (Yayın No. 593157) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Bakırcıoğlu, R. (2015). *Çocuk ve ergende ruh sağlığı*. Anı Yayıncılık.

- Balcı, Ş., & Gülnar, B. (2009). Üniversite öğrencileri arasında internet bağımlılığı ve internet bağımlılarının profili. *Selçuk İletişim*, 6(1), 5-22.
- Balcı, Ş., & Baloğlu, E. (2018). Sosyal medya bağımlılığı ile depresyon arasındaki ilişki: Üniversite gençliği üzerine bir saha araştırması, *İletişim*, 29, 210-233. <https://doi.org/10.16878/gsuilet.500860>
- Bartholomew, K., & Horowitz, L. M. (1991). Attachment styles among young adults: A test of a four-category model. *Journal of Personality and Social Psychology*, 61(2), 226.
- Bilgin, M. (2018). Ergenlerde sosyal medya bağımlılığı ve psikolojik bozukluklar arasındaki ilişki. *The Journal of International Scientific Researches*, 3(3), 237-247.
- Bowlby, J. (2013). *Bağlanma*. (V.T. Soylu, Çev.), Pinhan Yayıncılık.
- Bowlby, J. (2015). *Kaybetme; bağlanma ve kaybetme*. (N. Nivren ve N. Diner, Çev.), Pinhan Yayıncılık.
- Budak, S. (2005). *Psikoloji sözlüğü*. Bilim ve Sanat Yayınları.
- Burns, D. (1999). *Feeling good: The new mood therapy*. Penguin Books.
- Büyükgebiz-Koca, E., & Tunca, M.S. (2019). İnternet ve sosyal medya bağımlılığının öğrencilerin performanslarına etkileri üzerine bir yazın taraması. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 24(1), 33-53.
- Cevahir, E. (2020). *SPSS ile nicel veri analizi rehberi* (R. Ö. Çatay, Edit.), Kibele Yayınları.
- Çömlekçi, M. F., & Başol, O. (2019). Gençlerin sosyal medya kullanım amaçları ile sosyal medya bağımlılığı ilişkisinin incelenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(4), 173-188. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.525652>
- Dailey, S. L., Howard, K., Roming, S. M., Ceballos, N., & Grimes, T. (2020). A biopsychosocial approach to understanding social media addiction. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(2), 158-167.
- Dark-Freudeman, A., Pond, R. S., Paschall, R. E., & Greskovich, L. (2020). Attachment style in adulthood: Attachment style moderates the impact of social support on depressive symptoms. *Journal of Social and Personal Relationships*, 37(10-11), 2871-2889. <https://doi.org/10.1177/0265407520941091>
- Demirel, C. (2018). *Yetişkinlerde bağlanma stillerinin mutluluk, yaşam doyumu ve depresyon ile ilişkisinin incelenmesi* (Yayın No. 490573) [Yüksek lisans tezi, Işık Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Doğan, M. V. (2021). *Üniversite öğrencilerinde sosyal medya bağımlılığı belirtilerinin ve sosyal medya bağımlılığı ile depresyon arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayın No. 693436) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Gelişim Üniversitesi] YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Doğrusever, C. (2021). Ergenlerin sosyal medya bağımlılık düzeylerinin bazı sosyo demografik değişkenler açısından incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1), 23-42.
- Dublin, C. E. (2014). *Depression 101*. Springer Publishing Company.
- Düvenci, A. (2012). *Ağ neslinin internet kullanımı üzerindeki sosyal medya etkisinin sosyal sapma yaklaşımı ile incelenmesi*. (Yayın No. 317358) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>

- Eijnden, R., Lemmens, J., & Valkenburg, P. (2016). The social media disorder scale. *Computers in Human Behavior*, *61*, 478-487. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2016.03.038>
- Erzen, E. (2016). Üç boyutlu bağlanma stilleri ölçeği. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *17*(3), 01-21. <https://doi.org/10.17679/iuefd.17323631>
- Essau, C. A., & Ollendick, T. H. (2013). Diagnosis and Assessment of Adolescent Depression. Nolen-Hoeksema, S., & Hilt, L. M. (Eds.), *Handbook of depression in adolescents*. (33-53). Routledge.
- Ferraro, G., Caci, B., D'amico, A., & Blasi, M. D. (2006). Internet addiction disorder: An Italian study. *CyberPsychology & Behavior*, *10*(2), 170-175.
- Gençdoğan, B. (2001). *Zung Depresyon Ölçeğinin lise ve üniversite öğrencileri için geçerlik ve güvenilirliği ile faktör yapısı* (Yayın No. 109395) [Doktora tezi, Atatürk Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Geyer J. (2013). *Attachment source in relationship to perceived stress as mediated by social comparison*. [Unpublished doctoral dissertation]. N.U. School of Behavioral Health Sciences.
- Green, S. B., & Salkind, N. J. (2014). *Using Spss for Windows and Macintosh: Analyzing and understanding data*. Pearson.
- Gündüz, B., & Sağlam, N. (2020). Ergenlerde sosyal görünüş kaygısı, ebeveyn ve akrana bağlanmanın depresyonu yordamadaki katkısı. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *22*(1) 243-267. <https://doi.org/10.26468/trakyasobed.625074>
- Haand, R., & Shuwang, Z. (2020). The relationship between social media addiction and depression: a quantitative study among university students in Khost, Afghanistan. *International Journal of Adolescence and Youth*, *25*(1), 780-786. <https://doi.org/10.1080/02673843.2020.1741407>
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2014). *Multivariate data analysis* (7th Ed.). Pearson Education Limited.
- Hankin, B. L., & Abela, J. R. Z. (2005). Depression from childhood through adolescence and adulthood: A developmental vulnerability and stress perspective (Edit. Hankin, B. L. & Abela, J. R. Z) *Development of Psychopathology: A Vulnerability-Stress Perspective*. 245-286). SAGE Publications.
- Hayes, L., Boyd, C. P., & Sewell, J. (2011). *Acceptance and commitment therapy for the treatment of adolescent depression: A pilot study in a psychiatric outpatient setting*. *Mindfulness*, *2*(2), 86-94. <https://doi.org/10.1007/s12671-011-0046-5>
- Hou, Y., Xiong, D., Jiang, T., Song, L., & Wang, Q. (2019). Social media addiction: Its impact, mediation, and intervention. *Cyberpsychology: Journal of psychosocial research on cyberspace*, *13*(1). <https://doi.org/10.5817/CP2019-1-4>
- Irons, C., & Gilbert, P. (2005). Evolved mechanisms in adolescent anxiety and depression symptoms: The role of the attachment and social rank systems, *Journal of Adolescence*, *28*(3), 325-341. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2004.07.004>
- Kara, E. (2016). *Üniversite öğrencilerinin depresyon düzeylerinin bağlanma stilleri ve bilinçli farkındalık ile ilişkisi: öz kontrolün aracılık rolü* (Yayın No. 432435) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>



- Kara, T. (2013). *Sosyal medya endüstrisi*. Beta Yayıncılık.
- Karadağ, A., & Akçınar, B. (2019). Üniversite öğrencilerinde sosyal medya bağımlılığı ve psikolojik semptomlar arasındaki ilişki. *Bağımlılık Dergisi*, 20(3), 154-166.
- Karasar, N. (2016) *Bilimsel araştırma yöntemi: kavramlar ilkeler teknikler (31. Baskı)*. Nobel Yayınevi.
- Karlıoğlu, B., & Parlar, H. (2020). Evli bireylerde bağlanma stillerinin depresyon üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(3),180-187.
- Kaslow, N. J., Broth, M. R., Arnette, N. C., & Collins, M. H. (2013). Family-based treatment for adolescent depression. Nolen-Hoeksema, S., & Hilt, L. M. (Eds.), *Handbook of depression in adolescents* (531-570). Routledge.
- Köroğlu, E. (2006). Depresyon nedir? Nasıl baş edilir? (2. baskı). Hekimler Yayın Birliği.
- Lee, A., & Hamkin, B. (2009) Insecure attachment, dysfunctional attitudes, and low self-esteem predicting prospective symptoms of depression and anxiety during adolescence. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 38(2), 219-231. <https://doi.org/10.1080/15374410802698396>
- Lopez, F. G., & Gormley, B. (2002). Stability and change in adult attachment style over the first-year college transition: Relations to self-confidence, coping, and distress patterns. *Journal of Counseling Psychology*, 49(3), 355-364. <https://doi.org/10.1037//0022-0167.49.3.355>
- McNicol, M. L., & Thorsteinsson, E. B. (2017). Internet addiction, psychological distress, and coping responses among adolescents and adults. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 20(5), 296-304. <https://doi.org/10.1089/cyber.2016.0669>
- Mikulincer, M., & Shaver, P. R. (2003). The attachment behavioral system in adulthood: Activation, psychodynamics, and interpersonal processes. *Advances in experimental social psychology*, 35, 53-152. [https://doi.org/10.1016/S0065-2601\(03\)01002-5](https://doi.org/10.1016/S0065-2601(03)01002-5)
- Monti, J. D., & Rudolph, K. D. (2014). Emotional awareness as a pathway linking adult attachment to subsequent depression. *Journal of Counseling Psychology*, 61(3), 374-382. <https://doi.org/10.1037/cou0000016>
- Muris, P., Meesters, C., van Melick, M., & Zwambag, L. (2001). Self-reported attachment style, attachment quality, and symptoms of anxiety and depression in young adolescents. *Personality and Individual Differences*, 30(5), 809-818. [https://doi.org/10.1016/S0191-8869\(00\)00074-X](https://doi.org/10.1016/S0191-8869(00)00074-X)
- Parekh, P. R., & Patil, M. M. (2017). Clinical depression detection for adolescent by speech features. *International Conference on Energy, Communication, Data Analytics and Soft Computing (ICECDS-2017)*.
- Peper, E., & Harvey, R. (2018). Digital addiction: Increased loneliness, anxiety, and depression. *NeuroRegulation*, 5(1), 3-3. <https://doi.org/10.15540/nr.5.1.3>
- Runcan, P. (2020). Depression in adolescence: A review of literature. *Revista de Asistență Socială*, 19(2), 100-110.

- Surcinelli, P., Rossi, N., Montebanocci, O., & Baldaro, B. (2010). Adult attachment styles and psychological disease: Examining the mediating role of personality traits. *Journal of Psychology, 144*(6), 523-534. <https://doi.org/10.1080/00223980.2010.508082>
- Şişman-Eren, E. (2014). Sosyal medya kullanım amaçları ölçeğinin geliştirilmesi ve bazı kişisel değişkenlere göre incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 29*(4), 230-243.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı* (Çev. M. Baloğlu). Nobel Yayınevi.
- Taş, İ. (2017). Ergenler için sosyal medya bağımlılığı ölçeği kısa formunun (smbö-kf) geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Online Journal of Technology Addiction & Cyberbullying, 4*(1), 27-40.
- Turgay, A., & Ercan, E. S. (2004). *Mutsuz çocuk: Çocukluk ve ergenlik döneminde depresyon*. Remzi Kitabevi.
- Türkçapar, H., (2018). *Klinik uygulamada bilişsel-davranışçı terapi: depresyon*. Epsilon Yayınevi.
- Worsley, J. D., McIntyre, J. C., Bental, R. P., & Corcoran, R. (2018). Childhood maltreatment and problematic social media use: The role of attachment and depression. *Psychiatry Research, 267*, 88-93. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.2018.05.023>
- Yaşar, M. R. (2007) Yalnızlık. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 17*(1), 237-260.
- Yaşar-Can, S. (2020) *Adölesanlarda sosyal medya kullanımının depresyon ve yalnızlığa etkisi* (Yayın No. 624544) [Yüksek lisans tezi, İnönü Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Yedilioğlu, E. (2017). *Yetişkinlerde bağlanma stillerinin depresyon, kaygı, travma ve romantik ilişkilerle ilişkisi* (Yayın No. 485491) [Yüksek lisans tezi, Üsküdar Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Yeşilay, (2021). *Bağımlılık nedir?* <https://www.yesilay.org.tr/tr/bagimlilik/bagimlilik-nedir>
- Young, K. S., & Rogers, R. C. (1998). The relationship between depression and Internet addiction. *Cyberpsychology & Behavior, 1*(1), 25-28. <https://doi.org/10.1089/cpb.1998.1.25>
- Zung, W. W. (1965). A self-rating depression scale. *Archives of general psychiatry, 12*(1), 63-70. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1965.01720310065008>

### Extended Abstract

#### Introduction

Adolescence involves a rapid developmental processes in many different psychological, biological and social areas. Adolescence is important in terms of mental health problems that can be experienced due to these rapid changes in human development, growth, and academic development, in addition to their solution (Runcan, 2020). It is possible to find many studies examining the relationship between depression and attachment styles in young adults and adolescents (Balcı & Gülnar, 2009; Ferraro et al., 2006; McNicol & Thorsteinsson, 2017).

Depression is a treatable mental health problem with a high global prevalence due to traumas, exposure to excessive stress, major life changes, or without a specific cause (APA, 2016; Burns, 1999; Köroğlu, 2006). It is considered to be a multifactorial disorder that deeply affects individuals' emotions, thoughts, sense of self, behaviors, interpersonal relationships, physical functioning, biological processes, work life and general life satisfaction (Hankin & Abela, 2005; Parekh & Patil, 2017). In



adolescent depression, features such as unhappiness, hopelessness, loss of interest, sense of guilt and worthlessness, sleep and eating problems, anger bursts, excessive irritability, sudden changes in musical taste, drifting away from friendship, decreased interest in lessons and school success can be seen. (Turgay & Ercan, 2004). In addition, while researching weight gain and loss in adults, it is examined whether the required weight is gained in adolescents. In adult depression, it is considered sufficient to get information from the individual themselves. However, in adolescent depression it is considered more important to get information from different sources such as parents and teachers (Bakırcıoğlu, 2015; Essau & Ollendick, 2013). Differentiating depression in terms of its causes, effects, and treatment processes necessitates investigating adolescent depression separately from other age groups.

Regarding treatment of adolescent depression, the effectiveness of psychotherapy highlights interpersonal relationships in terms of factors affecting depression. At this point, it is thought that attachment, which plays an essential role in interpersonal relationships, has an important place. Attachment is defined as the bond established between the baby and the caregiver (Budak, 2005). On the other hand, attachment styles are the forms of establishing a relationship based on the bond set between the baby and the caregiver and are classified as safe, insecure, and avoidant by Bartholomew and Horowitz (1991). People with a secure attachment style show a supportive attitude in their relationships and are cognitively flexible (Atlay, 2019). Securely attached individuals' having cognitive flexibility and being more open about a supportive, sincere, positive approach in their relationships may play a protective role in preventing them from experiencing depression in the future. Insecure attachment style is known to cause insecurity and emotional difficulties in relationships in adolescence and adulthood and some mood and anxiety disorders (Ainsworth 1989; Bowlby, 2015).

It has been found that social media addiction is an important concept affecting depression in adolescents (Yaşar-Can, 2020). Individuals can communicate more easily through social media and quickly reach their friends and interests (Düvenci, 2012). Although this may seem like a healthy phenomenon brought about by the modern world, today, excessive or problematic internet use has begun to be defined as an addiction. Dependency is an unavoidable physiological desire and indulgence towards eliminating a substance or phenomenon (Yeşilay, 2021). Although social media seems to help communication, its excessive and rigid use can prevent establishing healthy and satisfying relationships. However, considering that virtual relationships cannot replace a real relationship, it can be said that social media addiction increases depression and may be a sustainable cause.

The current study sought to answer the following questions:

1) Do attachment styles (secure, avoidant, and anxious-ambivalent) predict the depression level of adolescents?

2) Do adolescents' depression levels differ according to their social media addiction levels?

In this direction, it is thought that the study will contribute to preventive and remedial studies to reduce the depression levels of adolescents.

## Method

The relational model was used in this study, which aims to examine the depression levels of adolescents according to their attachment styles and social media addiction status. Correlational survey model is a research model that aims to determine the existence/degree of change between two or more variables from general screening models (Karasar, 2016). 494 adolescents voluntarily participated in the study, 174 male and 320 female students, studying in two high schools affiliated to

the Ministry of National Education in Gebze district of Izmit province. Data collection was completed in one month using the online form in March 2021. For the data, adolescent individuals studying at different grade levels of high school were reached through Whatsapp groups. After necessary explanations such as the confidentiality of the collected data, what the data will be used for, and information on filling out the form were made, data were collected from volunteers. To collect data in the study, the short form of Zung Self-Rating Depression Scale, Three-Dimensional Attachment Styles Scale, and Social Media Addiction Scale for Adolescents were used. Three predictive levels of adolescents' depression levels of secure attachment, avoidant attachment, and anxious-ambivalent attachment styles were examined by multiple linear regression analysis. Independent Samples t-Test analysis was applied to determine whether depression levels differ according to social media addiction.

## Results and Conclusion

Results of the study show that as the level of secure attachment increases in adolescents, the level of depression decreases. This finding is consistent with those of studies that reveal a significant negative relationship between depression level and secure attachment in the literature (Kara, 2016; Lopez & Gormley, 2002; Muris, et al., 2001; Yedilioğlu, 2017). In studies examining the relationship between parental attachment and depression in adolescents, it was stated that attachment level significantly predicted depression. This result supports the current study (Arifoğlu, 2016; Gündüz & Sağlam, 2020). In a study examining the relationship between adult attachment styles and psychological illnesses, it was found that as the level of secure attachment increases, the level of depression decreases (Surcinelli et al., 2010). Research by Surcinelli et al. (2010); Although it differs from the current research, because adults were included in the study group, it is similar in that it worked with a non-clinical sample. As a result, it can be said that establishing secure attachment has an important role in coping with depression starting from early childhood experiences.

Another result of the study is that as anxious-ambivalent attachment increased in adolescents, depression increased. When the studies investigating the relationship between anxious-ambivalent attachment and depression level are examined; Studies that reveal a significant positive relationship between these variables are consistent with the current research findings (Dark-Freudeman et al., 2020; Kara, 2016; Monti & Rudolph, 2014; Worsley et al., 2018). Considering the importance of peer relationships for adolescents, having an anxious-ambivalent attachment style increases the level of depression as it creates a tendency to avoid and distance in relationships (Mikulincer & Shaver; 2003). It was found that the avoiding attachment style, did not significantly predict depression.

It was found that attachment avoiding attachment styles did not predict the depression variable statistically significantly. Considering the studies examining the relationship between avoidant attachment style and depression, there are studies which have shown that avoidant attachment style predicted depression (Demirel, 2018; Irons & Gilbert, 2005; Karlioğlu & Parlar, 2020; Lee & Hamkin, 2009). It must be noted that Karlioğlu and Parlar (2020), and Demirel (2018) worked with adult individuals as the study group. Lee and Hamkin (2009) and Irons and Gilbert (2005), however, preferred adolescents as the study group in their research, but these studies were conducted with individuals of different ethnic origins such as American, British and African American. The reason why research studies differ from current study findings may be due to the fact that they deal with different cultures.

Another result of the study is that the depression levels of adolescents with social media addiction are statistically higher than adolescents without social media addiction. When looking at the studies examining the relationship between social media addiction and depression in different age groups, it is seen that depression increases as social media addiction increases (Balci & Baloğlu, 2018,

Bilgin, 2018; Karadağ & Akçınar, 2019; Haand & Shuwang, 2020; Hou et al., 2019; Yaşar-Can, 2020; Young & Rogers, 1998). With the rapid global increase in social media addiction, it is known that depression and similar cases are also increasing (Dailey et al., 2020). The increase in depression has a multifaceted nature that cannot be attributed to increased social media use alone. However, considering that adolescents spend a significant part of their daily time using social media (Çömlekçi & Başol, 2019), the relationship between social media and depression becomes important.

The study's findings are important in contributing to the literature, guiding parents, and providing information to psychological counselors, classroom teachers, and other stakeholders working with adolescents. Considering the results of this study, which examined depression levels in adolescents according to their attachment styles and social media addiction, training on social media use and connection for students, teachers, and parents could be organized by psychological counselling and guidance services within the range of preventive guidance activities. Thus, practical steps can reduce depression, a severe and significant mental health problem.

#### **Yayın Etiği Beyanı**

Bu araştırmanın, Sakarya Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığı tarafından 13.01.2021 tarihinde E-61923333-050.99-3497 sayılı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasından, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

#### **Araştırmacıların Katkı Beyanı**

Araştırmanın yazarlarının mevcut çalışmaya katkıları eşit miktardadır. Bu bağlamda verilerin toplanması, analiz edilmesi ve makalenin yazım aşamasında bütün yazarlar birlikte çalışmıştır.

#### **Destek ve Teşekkür**

Araştırmaya katılan tüm öğrencilere teşekkürlerimizi sunarız.

#### **Çatışma Beyanı**

Araştırmanın yazarları arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır. Ayrıca yazarlar, diğer kişi, kurum ya da kuruluşlarla herhangi bir çıkar çatışması içinde olmadıklarını beyan ederler.



## Ölçeklerde İfade Etkisinin Farklı Boyutluluk Analizleriyle İncelenmesi

### Investigating the Wording Effect in Scales Based on the Different Dimension Reduction Techniques

Seval KULA KARTAL

Dr. ◆ Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi ◆ sevalk@pau.edu.tr ◆ OrcID: 0000-0002-3018-6972

Eren Can AYBEK

Doç. Dr. ◆ Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi ◆ erencan@aybek.net ◆ OrcID: 0000-0003-3040-2337

Metin YAŞAR

Doç. Dr. ◆ Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi ◆ myasar@pau.edu.tr ◆ OrcID: 0000-0002-7854-1494

#### Özet

Bu araştırmanın amacı, olumlu ve olumsuz madde sayısının dengeli olmadığı çok boyutlu bir ölçekten elde edilen verinin boyutluluğunun çok boyutlu madde tepki kuramı, DETECT ve faktör analizi yöntemlerine dayalı olarak incelenmesidir. Bu amaçla, araştırma kapsamında velilerin okula yönelik oluşturdukları algılarının ortaya çıkarılması amacıyla geliştirilmiş bir ölçek kullanılmıştır. Çalışma grubunda 1388 veli yer almıştır. Ölçeğin uygulanmasından elde edilen verinin boyutluluğu faktör analizi, çok boyutlu madde tepki kuramı ve DETECT analizine dayalı olarak incelenmiştir. Üç farklı boyutluluk analizine dayalı olarak verinin boyutluluğu incelendiğinde, tüm yöntemlerde ortak biçimde olumsuz maddelerin ayrı bir boyut oluşturduğu görülmüştür. Buna göre, olumsuz maddeler arasındaki ilişkilerin yalnızca ölçekle ölçülen özellikle açıklanamayacağı, olumsuz maddeler arasındaki ilişkiler üzerinde maddelerin ifade edilmiş yönünün de etkili olduğu belirtilebilir. Bu araştırmanın bulguları, veri setinde her teknikte ortaya çıkan güçlü bir ifade etkisi olduğunu göstermiştir. Bu bulgulara dayalı olarak, araştırmacı ve uygulayıcılara olumlu ve olumsuz maddelerin birlikte kullanıldığı ölçeklerden elde edilen verinin boyutluluğunun incelenmesine ilişkin önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İfade etkisi, Yöntem etkisi, Boyutluluk.

#### Abstract

This study aims to examine the dimensionality of a dataset obtained from the application of a multidimensional scale which is not balanced in terms of the numbers of the positively and negatively worded items based on the item response theory, DETECT, and factor analysis. To this aim, a scale developed to measure parents' perceptions of their children's school was utilized. The study group consisted of 1,388 parents. The dimensionality of the dataset obtained from the scale was examined based on the item response theory, DETECT and factor analyses. The results of the three methods commonly revealed that the negatively worded items formed a separate cluster. Based on this finding, it can be stated that relations among the negatively worded items cannot only be explained by the intended trait with the scale, and the wording of the items also affect the relations among the negatively worded items. No matter what dimension reduction technique was used to analyze the data, the study results evidenced the existence of a strong wording effect in the data set. Based on the study results, some recommendations were given to researchers and practitioners regarding how to examine the dimensionality of a dataset obtained from a scale including both positively and negatively worded items.

**Keywords:** The wording effect, The method effect, Dimensionality.

## 1. Giriş

Birey davranışlarının incelenmesi ve bireylerin davranış biçimlerini açıklayan psikolojik yapıların ortaya koyulması sosyal bilimler alanında yürütülen araştırmaların temel amaçları arasında yer almaktadır. Psikolojik yapılar çoğunlukla soyut nitelikte olduklarından doğrudan gözlenememektedir. Bu nedenle, test ya da test dışı teknikler kullanılarak, bireyler tarafından verilen tepkilere dayalı dolaylı bir ölçme süreci yürütülmektedir. Dolaylı ölçme süreci sonucunda doğru bulgulara ulaşabilmenin en temel şartı kullanılan ölçme aracının geçerlik ve güvenilirlik gibi psikometrik nitelikleri sağlayabilmesidir (Immekus & Imbrie, 2008).

Ölçme araçlarıyla geçerliği yüksek sonuçlar elde edebilmek için bireylerin maddelere verdikleri yanıtları etkileyen faktörlerin ölçme aracıyla ölçülmek istenen özellikler olması gerekmektedir. Bireyin yanıtlarını etkileyen ancak ölçülen özellikle ilgili olmayan her türlü etken ölçme aracıyla elde edilen sonuçların geçerliğini düşürmektedir. Bu duruma sebep olan etkenler içerisinde yer alan önemli bir konu da ifade etkisidir. İfade etkisi bir ölçekte yer alan maddeler arasında ölçtükleri psikolojik yapıdan ziyade, ifade ediliş biçimleri nedeniyle ilişkiler olduğunda ortaya çıkmaktadır (Brown, 2006; DiStefano & Motl, 2009; Gu vd., 2015).

Bir ölçme aracında hem olumlu hem de olumsuz ifadelerin birlikte kullanılması ifade etkisinin ölçülen özellikte birlikte bireylerin yanıtlarını etkileyen bir etken olarak öne çıkmasına neden olabilmektedir. Farklı psikolojik yapıları ölçen ölçme araçları kullanılarak ifade etkisi üzerinde yapılan çalışmalar, birey yanıtları üzerinde maddelerin ifade ediliş yönlerinin küçük ya da büyük oranda etkisi olduğuna işaret etmektedir (Kula-Kartal, 2021; Kula-Kartal & Mor-Dirlik, 2021; Tomas & Oliver, 1999; Wang vd., 2001). Madde istatistikleri üzerinde yapılan çalışmalar da olumsuz maddelerin daha düşük madde toplam test korelasyonlarına ve ayırt edicilik değerlerine sahip olduğunu göstermektedir (Chen vd., 2007; Roszkowski & Soven, 2010; Schriesheim vd., 1991). Bu bulgular, olumsuz maddelerin bazen maddeler arasındaki ilişkileri bozucu sonuçlar ortaya çıkarabildiğine işaret etmektedir. Araştırmalar, maddeler arası ilişkiler üzerindeki etkisi nedeniyle bu durumun verinin boyutluluğuna ilişkin bulguları da etkilediğini göstermektedir (Merritt, 2012; Wong vd., 2003). Bu nedenle, araştırmacıların ölçme araçlarından elde edilen veri üzerinde psikolojik yapının keşfedilmesi ya da doğrulanması amacıyla yürüttükleri istatistiksel çözümleme süreçlerinde bu olasılığı göz önünde bulundurmaları gerekmektedir.

Sosyal bilimlerde boyutluluğun incelenmesinde en yaygın kullanılan yöntemler içerisinde faktör analizi bulunmaktadır. Ancak, faktör analizi bazı durumlarda olumlu ve olumsuz maddeler içeren bir ölçme aracından elde edilen verinin boyutluluğuna ilişkin hatalı bulgular sağlayabilmektedir (Davison, 1977; Spector vd., 1997; Van Schuur & Kiers, 1994). Özellikle, sosyal bilimlerde olumlu ve olumsuz maddelerin birlikte kullanılmasının yaygın bir uygulama olduğu düşünüldüğünde, araştırmacıların faktör analizinin sınırlılıkları nedeniyle boyutluluğa ilişkin hatalı bulgular verebileceği gerçeğinin farkında olması gerekmektedir. Bu durum, bu tür bir veriden elde edilebilecek korelasyon matrisini modellemede ve açıklamada faktör analizinin sınırlılıklarını ortadan kaldıran farklı tekniklere başvurmanın önemine işaret etmektedir.

Boyutluluğun incelendiği güncel çalışmalarda yaygın olarak kullanılmaya başlanan madde tepki kuramı modelleri, faktör analizinin boyutluluk çalışmaları açısından getirdiği önemli bir sınırlılığa çözüm sunmaktadır. Madde tepki kuramı bireylerden elde edilen yanıt örüntülerinin tamamını kullanarak veriyi incelemeyi sağlamaktadır. Bu sayede, boyutluluk daha büyük bir veri temelinde incelenebilmektedir. Ayrıca, faktör analizinden farklı olarak madde tepki kuramında örtük özellikle madde yanıtları arasında doğrusal olmayan ilişkiler modellenenilmekte ve çoklu puanlanan

maddelerde yanıt kategorileriyle örtük özellik arasındaki ilişkiler de incelebilmektedir (Li vd., 2012; Thissen & Wainer, 2001).

Hem faktör analizi hem de madde tepki kuramı modelleri parametrik yöntemlerdir. Bu nedenle, normal dağılım, monoton artan madde yanıt eğrileri gibi gerçek veri tarafından karşılanması güç olabilecek varsayımlarda bulunmaktadır. Verinin parametrik yöntemlerin varsayımlarını karşılayamadığı durumlarda da boyutluluğa ilişkin hatalı bulgular ortaya çıkabilmektedir (Stout vd., 1996). Bu nedenle, boyutluluk incelemelerinde parametrik yöntemlerle birlikte parametrik olmayan yöntemlerin de kullanılarak bulguların karşılaştırılması gerekmektedir. Boyutluluk analizinde yaygın olarak kullanılan parametrik olmayan yöntemlerden biri DETECT analizidir (Kim, 1994; Zhang & Stout, 1999). DETECT analizinin amacı verideki çok boyutluluk miktarına ve verinin yaklaşık basit yapıda olup olmadığına ilişkin bilgi vermektedir (Ackerman vd., 2003; Stout vd., 1996).

İfade etkisi üzerinde yapılan çalışmalar çoğunlukla tek boyutlu ve olumlu-olumsuz madde sayısı bakımından dengeli olan ölçeklerden elde edilen veriler üzerinde yürütülmüştür (Suarez-Alvarez vd., 2018; Matlock vd., 2018; Pilotte ve Gable, 1990; Van Schuur ve Kiers, 1994). Ancak, çok boyutlu yapıdaki ölçekler üzerinde, ifade etkisinin incelendiği çalışma sayısı oldukça sınırlıdır (Zhang vd., 2020). Eğitimde ve psikolojide ölçülmek istenen pek çok özelliğin karmaşık ve çok boyutlu yapıda olduğu düşünüldüğünde, çok boyutlu ölçeklerde de ortaya çıkabilen ifade etkisinin daha iyi anlaşılmasına gereksinim bulunmaktadır. Ayrıca, yapılan çalışmalarda yaygın biçimde, olumlu ve olumsuz madde sayısı açısından dengeli olan ölçekler kullanılmıştır (Weijters ve Baumgartner, 2012). Ancak, bir ölçekte olumlu maddelerin baskın olduğu durumda dahi ifade etkisinin oluşabileceğine işaret eden sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır (İlhan ve Güler, 2017). Bu nedenle, benzer çalışmalardan farklı olarak bu çalışmada olumlu ve olumsuz madde sayısının eşit olmadığı ve ölçeğin çok boyutlu bir yapıda olduğu durum için ifade etkisi incelenmiştir. Özetle, bu çalışmanın amacı, olumlu madde sayısının dörtte biri oranında olumsuz madde içeren çok boyutlu bir ölçekten elde edilen verinin boyutluluğunun faktör analizi, çok boyutlu madde tepki kuramı ve DETECT yöntemlerine dayalı olarak incelenmesidir.

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada, verinin boyutluluğunun açımlayıcı faktör analizi, çok boyutlu madde tepki kuramı ve DETECT analizine dayalı olarak incelenmesi amaçlanmıştır. Bu araştırma, farklı yöntemlere dayalı olarak ölçme aracının boyutluluğuna ilişkin durumu ortaya koyması yönüyle betimsel bir araştırma niteliğindedir.

### 2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim-öğretim yılı güz döneminde Denizli ilinde Millî Eğitim Bakanlığına bağlı devlet okullarında öğrenimini sürdüren çocukların velileri oluşturmaktadır. Çalışma grubunun temsil gücünü artırabilmek için ölçek il ve ilçe merkezi ile köylerde bulunan okullarda uygulanmıştır. Bunun için ikisi il merkezinde, biri ilçe merkezinde ve biri de köyde bulunan bir okul seçilmiştir. Ölçek, çocukları seçilen okullarda öğrenimini sürdüren toplam 1658 veliye uygulanmıştır. Boyutluluk incelemelerinden önce veri uç değerler açısından incelenmiştir. Tek ve çok değişkenli uç değerler açısından standart puanlara ve Mahalanobis uzaklıklarına göre yapılan incelemeler sonucunda uç değer olduğu belirlenen 270 kişi çalışma grubundan çıkarılmıştır. Çalışma grubunda yer alan 1388 kişiden 828'i (%59.7) kadın, 560'ı (%40.3) erkektir. Velilerin yaşadıkları bölgenin özelliklerine göre



dağılımı incelendiğinde, 369'unun (%26.6) köyde, 316'sının (%22.8) ilçe merkezinde, 703'ünün (%50.6) il merkezinde yaşadığı görülmüştür.

### 2.3. Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada velilerin okula yönelik algılarının ortaya çıkarılması amacıyla araştırmacılar tarafından bu araştırma kapsamında geliştirilmiş bir ölçek kullanılmıştır. Velilerin Okula Yönelik Algıları Ölçeğinde yer alan maddelerin oluşturulması için ilgili alanyazında yer alan çalışmalardan bazıları incelenmiştir (Curry & Holter, 2019; Gable vd., 1986; Melnick & Fiene, 1989; Şeker, 2011). Ayrıca, çocukları farklı sınıf düzeyinde okula devam eden velilerle görüşülerek ölçekte yer alan maddelerin oluşturulmasına katkı sağlayacak bilgiler elde edilmiştir. Alanyazın taraması ve veli görüşmelerinden elde edilen bilgiler temelinde ölçek maddeleri yazılmıştır. Ölçek maddeleri oluşturulduktan sonra bir ölçme ve değerlendirme ve bir dil uzmanı tarafından incelenmiştir. Bu incelemelere dayalı olarak gerekli düzenlemeler yapılmış ve ölçeğin deneme formu oluşturulmuştur.

Velilerin Okula Yönelik Algıları Ölçeğinin deneme formunda toplam 80 madde bulunmaktadır. Bu maddelerin 15'i olumsuz, 64'ü ise olumlu maddelerdir. Okul yöneticilerine yönelik algı boyutunda 6 olumsuz, 10 olumlu olmak üzere toplam 16 madde bulunmaktadır. Okuldaki öğretmenlere yönelik algı boyutu 4 olumsuz 19 olumlu toplam 23 maddeden oluşmaktadır. Okuldaki rehberlik hizmetlerine yönelik algı boyutunda 4 olumsuz 17 olumlu olmak üzere toplam 21 madde yer almaktadır. Genel anlamda okula yönelik algı boyutunda ise 2 olumsuz 18 olumlu toplam 20 madde bulunmaktadır. Ölçek formatı beşli Likert tipinde (Kesinlikle Katılmıyorum, Katılmıyorum, Kısmen Katılıyorum, Genellikle Katılıyorum, Kesinlikle Katılıyorum) geliştirilmiştir.

Ölçeğin deneme formu oluşturulurken, alan yazın taraması, velilerle görüşme ve ölçme ve değerlendirme alanı uzmanlarından görüş alma gibi mantıksal geçerlik kanıtları elde edilmiştir. Bu araştırmanın temel amacı deneme uygulamasından elde edilen veri üzerinde ölçeğin yapı geçerliğine ilişkin farklı boyutluluk teknikleriyle elde edilen bulguları karşılaştırmaktır. Dolayısıyla, faktör analizi, çok boyutlu madde tepki kuramı ve DETECT analiziyle ölçeğin faktör yapısına ilişkin elde edilen görgül kanıtlara bulgular bölümünde yer verilmiştir. Ölçekten elde edilen sonuçların güvenilirliğini incelemek amacıyla her alt boyut için Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı hesaplanmıştır. Okul yöneticilerine yönelik algı boyutu için güvenilirlik katsayısı 0,71; okuldaki öğretmenlere yönelik algı boyutu için 0,84; okuldaki rehberlik hizmetlerine yönelik algı boyutu için 0,875 ve genel anlamda okula yönelik algı boyutu için 0,912 olarak bulunmuştur. Güvenirlik katsayılarının 0,70'in üzerinde olması bu alt boyutların güvenilir sonuçlar sağladığına işaret etmektedir (Reise ve Revicki, 2015).

### 2.4. Veri Analizi

Araştırmanın amacı, velilerin okula yönelik algısını ölçmek amacıyla geliştirilmiş ölçekten elde edilen verinin yapısına ilişkin açımlayıcı faktör analizi, çok boyutlu madde tepki kuramı ve DETECT analiziyle elde edilen sonuçları karşılaştırmaktır. Bu amaç doğrultusunda veri üzerinde öncelikle açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizinin amacı, değişkenlerin ait oldukları faktörleri ya da yapıyı tanımlamaktır (Stevens, 2002).

Faktör analizi yapılmadan önce veri faktör analizinin veri büyüklüğü, çok değişkenli normallik, kayıp ve uç değerler, çoklu bağlantılılık gibi varsayım ve gerekliliklerine uygunluğu açısından incelenmiştir. Faktör analizi uygulanırken örneklem büyüklüğünün korelasyonun güvenilirliğini sağlayacak kadar büyük olması önemlidir. Örneklemden elde edilen verilerin yeterliğinin saptanması için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) testi yapılmaktadır (Tavşancıl, 2010). Faktörleştirilebilirlik için KMO'nun 0,60'dan yüksek çıkması beklenir (Büyüköztürk, 2011). KMO katsayısı 0,975 olarak bulunmuştur. KMO

değeri 0, 90 ile 1,00 arasında mükemmel olarak değerlendirildiğinden, örneklem büyüklüğünün faktör analizi için uygun olduğu ifade edilebilir. Verilerin çok değişkenli normal dağılımdan geldiği Bartlett testi ile test edilmektedir (Tavşancıl, 2010). Bartlett testi sonucunda 0,01 düzeyinde anlamlı bir değer elde edilmiştir ( $\chi^2= 70780,978$ ;  $sd=3160$ ,  $p<0,01$ ). Bu test sonucunda hesaplanan ki-kare testinin anlamlı çıkması veri matrisinin açımlayıcı faktör analizine uygun olduğunun göstergesidir (Büyüköztürk, 2011).

Bu incelemeler sonucunda verinin analize uygun olduğuna karar verildikten sonra faktör analizi yapılmıştır. Bu araştırmanın amacı yapıyı temsil eden çok sayıda değişkenden, anlamlı daha az sayıda değişkene gitmek olduğundan, faktör çıkartma yöntemi olarak bu amaç için uygun bir yöntem olan temel bileşenler analizi seçilmiştir. Ayrıca, döndürme tekniği olarak da faktör matrisinde en fazla basitleştirmeye ulaşabilmek amacıyla dik döndürme tekniklerinden Varimax yöntemi kullanılmıştır (Ho, 2006; Rennie, 1997).

Açımlayıcı faktör analizi sonucunda özdeğeri birden fazla olan 9 faktör önerilmiştir. Önerilen faktörlerin açıklanan varyansa yaptıkları katkılar ve özdeğer grafiği incelendiğinde, ilk dört faktörün varyansa katkısının diğer faktörlere göre daha fazla olduğu görülmüştür. Bu nedenle, faktör sayısı dört olarak belirlenmiştir. Dört faktör tarafından açıklanan varyansın %49.12 olduğu bulunmuştur. Döndürülmüş bileşenler matrisinde, maddeler için elde edilen faktör yükleri incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda ölçekte farklı boyutlar altında yer alan 16 olumsuz maddenin tamamının ayrı bir faktör oluşturduğu görülmüştür. Olumsuz maddeler tarafından oluşturulan bu faktöre ilişkin daha detaylı inceleme yapabilmek amacıyla, aynı tekniklere dayalı olarak faktör sayısı beş olarak belirlenerek yeniden açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Beş faktör tarafından açıklanan varyansın % 51.98 olduğu bulunmuştur. Hem dört hem de beş faktörlü çözümleme sonucunda maddeler için elde edilen faktör yükleri bulgular bölümünde verilmiştir.

Paralel analize dayalı olarak faktör sayısı ve maddelerin faktörlere dağılımını incelemek için paralel analiz yapılmıştır. Analiz sonucunda faktör sayısı 8 olarak belirlenmiştir. Ancak, sekizinci faktörde 0.30'un üzerinde yüke sahip hiçbir maddenin olmadığı, yedinci faktörde de yalnızca iki maddenin olduğu görülmüştür. Beşinci ve altıncı faktörlerin ise ölçekte yer alan olumsuz maddelerden oluştuğu bulunmuştur. Beşinci faktörde beş olumsuz madde (35, 50, 54, 56, 57 numaralı maddeler), altıncı faktörde ise 8 olumsuz madde bulunmaktadır (4, 5, 7, 8, 12, 13, 24, 31 numaralı maddeler). Buna göre paralel analiz bulguları olumlu maddelerin 4 faktör altında toplandığını, olumsuz maddelerin ise ayrı faktörler oluşturduğunu göstermiştir.

Boyutluluğun incelenmesinde kullanılan bir diğer yöntem çok boyutlu madde tepki kuramıdır. Çok boyutlu madde tepki kuramı modeline dayalı analiz doğrulayıcı bir yaklaşımla gerçekleştirilmiştir. Açımlayıcı faktör analizine dayalı olarak elde edilen dört faktörlü basit yapı için madde ayırt edicilik parametreleri ve model veri uyumu incelenmiştir. Ölçekteki olumsuz maddelerin ayrı bir faktör olarak modellendiği beş faktörlü basit yapı için de madde parametreleri ve model veri uyumu istatistikleri incelenmiştir. Basit yapıda maddelerin yalnızca bir boyutla ilişkili olduğu, ölçek ile ölçülen diğer boyutlardaki ayırt ediciliğinin sıfır olduğu kabul edilmiştir. Ayırt edicilik parametreleri maddenin en iyi ölçtüğü boyuta ilişkin bilgi vermektedir. Bu nedenle, araştırmada boyutluluğun incelenmesi amacıyla maddeler için kestirilen ayırt edicilik parametrelerine dayalı olarak maddeler tarafından en iyi ölçülen boyut sayısı belirlenmeye çalışılmıştır (Ackerman, 1992; De Ayala, 1994; Embretson & Reise, 2000; Liu, 2007; Reckase, 2009).

Dört ve beş boyutlu modellerin model veri uyumları Akaike (AIC), Bayesian (BIC) ve düzeltilmiş Bayesian (A-BIC) bilgi kriterlerine dayalı olarak karşılaştırılmıştır. Modellerin olabilirlik değerlerine dayalı olarak hesaplanan bu istatistikler, modeldeki parametre sayılarını ve örneklem büyüklüğünü göz önünde bulundurmaktadır (De Ayala, 2009).





Maddeler	4 Faktörlü Model				5 Faktörlü Model				
	Genel Anlamda Okul	Okuldaki Öğretmenler	Rehberlik Hizmetleri	Olumsuz ifade Etkisi	Genel Anlamda Okul	Okuldaki Öğretmenler	Rehberlik Hizmetleri	Okul Yöneticileri	Olumsuz ifade Etkisi
10	0,42	0,34						0,52	
17		0,68				0,67			
18		0,53				0,51			
19		0,72				0,71			
20		0,73				0,72			
21		0,74				0,73			
22		0,67				0,66			
23		0,65				0,64			
24				0,53					0,57
25		0,56				0,56			
26		0,64				0,63			
40			0,69				0,69		
42			0,70				0,70		
43			0,72				0,72		
44			0,69				0,70		
45			0,74				0,74		
46			0,74				0,74		
47			0,74				0,75		
48			0,72				0,73		
49			0,72				0,72		
50				0,53					0,57
61	0,61				0,60				
62	0,67				0,67				
63	0,67				0,70				
64	0,67				0,68				
65	0,67				0,70				
66	0,67				0,69				
67	0,65				0,66				
68	0,54				0,45				
69	0,55				0,49				
70				0,46					0,47

Tablo 1’de maddeler için kestirilen faktör yükleri alt boyutlara göre sırasıyla incelenmiştir. Okul yöneticilerine yönelik algı boyutunda yer alan maddelerin dört ve beş faktörlü çözümlemelerde farklı faktörler altında toplandığı görülmektedir. Dört faktörlü çözümlemenin bulgularına göre, bu faktörde yer alan 10 olumlu maddeden beşi hem genel anlamda okula yönelik algı hem de okuldaki öğretmenlere yönelik algı faktörleri altında birbirine çok yakın faktör yüklerine sahiptir. Bu maddelerin iki faktör altındaki yükleri arasında 0,10’dan daha az bir fark olduğundan bu maddelerin binişik oldukları ifade edilebilir (Büyüköztürk, 2011). Diğer beş maddenin faktör yükleri incelendiğinde, bu maddelerin de ait oldukları okul yöneticilerine yönelik algı faktörü altında değil, genel anlamda okula

yönelik algı faktörü altında yüksek faktör yüklerine sahip oldukları görülmektedir. Bu faktör altında yer alan 6 olumsuz maddenin ise ölçekteki diğer olumsuz maddelerle birlikte ayrı bir faktör altında toplandıkları bulunmuştur. Beş faktörlü çözümlenme yapıldığında, okul yöneticilerine yönelik algı boyutunda yer alan 10 maddenin tamamının bu faktör altında 0,46 ile 0,61 arasında değişen faktör yüklerine sahip oldukları görülmektedir. Dört faktörlü çözümlenme ile benzer biçimde beş faktörlü çözümlenmede de 6 olumsuz madde okul yöneticilerine yönelik algı faktörü altında değil, ölçekteki diğer olumsuz maddelerle birlikte ayrı bir faktör altında yüksek faktör yüklerine sahip olmuştur.

Dört faktörlü çözümlenmenin sonuçları, okuldaki öğretmenlere yönelik algı faktöründe yer alan 19 olumlu maddenin aynı faktör altında 0,49 ile 0,74 arasında değişen yüklerle sahip olduğunu göstermektedir. Benzer biçimde, beş faktörlü çözümlenmenin bulguları da bu maddelerin aynı faktörde bulunduğunu ortaya koymaktadır. Beş faktörlü çözümlenmede elde edilen faktör yükleri 0,49 ile 0,73 arasında değişmektedir. Ölçekte bu faktör altında yer alan 4 olumsuz ifadenin ise bu faktör altındaki faktör yüklerinin düşük olduğu, ancak ölçekteki diğer olumsuz maddelerle birlikte oluşan faktör altındaki yüklerinin yüksek olduğu görülmektedir.

Dört ve beş faktörlü çözümlenmenin sağladığı bulgular, rehberlik hizmetlerine yönelik algı faktöründe yer alan 17 olumlu maddenin rehberlik boyutu altında yüksek faktör yüklerine sahip olduklarını göstermektedir. Maddelerin bu faktör altındaki yükleri dört faktörlü çözümlenmede 0,49 ile 0,74, beş faktörlü çözümlenmede 0,48 ile 0,75 arasında değişmektedir. Bu faktördeki 4 olumsuz madde, okul yöneticileri ve öğretmenlere yönelik algı boyutlarında olduğu gibi, ölçekteki diğer olumsuz maddelerle birlikte ayrı bir faktör altında toplanmıştır.

Dört faktörlü çözümlenmenin sonuçları incelendiğinde, genel anlamda okula yönelik algı faktöründe yer alan 18 olumlu madde için elde edilen faktör yüklerinin 0,54 ile 0,70 arasında değiştiği bulunmuştur. Beş faktörlü çözümlenmede bu maddelerin faktör yükleri 0,45 ile 0,74 arasında değişmektedir. Hem dört hem de beş faktörlü çözümlenmede genel anlamda okula yönelik algı faktöründe yer alan 2 olumsuz maddenin ise ait oldukları faktörde 0,10'un altında yüke sahip oldukları bulunmuştur. Bu maddeler, ölçekte yer alan diğer olumsuz maddelerin de bulunduğu farklı bir faktör altında yüksek bir faktör yüküne sahiptir. Ölçeğin faktör yapısının çok boyutlu madde tepki kuramıyla incelenmesi amacıyla çok boyutlu aşamalı tepki modeline dayalı olarak maddeler için ayırt edicilik parametreleri kestirilmiş ve Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2. Dört ve Beş Boyutlu Modellerde Kestirilen Madde Ayırt Edicilik Parametreleri**

Maddeler	4 Boyutlu Model			5 Boyutlu Model			Olumsuz İfade Etkisi
	Okul Yöneticileri	Okuldaki Öğretmenler	Rehberlik Hizmetleri	Genel Anlamda Okul	Okul Yöneticileri	Okuldaki Öğretmenler	
1	2,151				2,330		
2	1,624				1,795		
3	2,099				2,254		
4	-0,857						1,230
5	-1,187						1,982
6	1,697				1,770		
7	-1,140						1,748
8	-1,100						1,583

Maddeler	4 Boyutlu Model				5 Boyutlu Model				
	Okul Yöneticileri	Okuldaki Öğretmenler	Rehberlik Hizmetleri	Genel Anlamda Okul	Okul Yöneticileri	Okuldaki Öğretmenler	Rehberlik Hizmetleri	Genel Anlamda Okul	Olumsuz ifade Etkisi
9	2,079				2,196				
10	2,172				2,424				
17		2,118				2,244			
18		1,580				1,654			
19		2,579				2,781			
20		2,322				2,492			
21		2,860				3,100			
22		2,246				2,396			
23		2,433				2,552			
24		-0,966							1,536
25		1,781				1,906			
26		2,240				2,338			
41			2,317				2,458		
42			2,503				2,683		
43			2,596				2,732		
44			2,759				2,931		
45			2,974				3,181		
46			2,978				3,189		
47			2,957				3,219		
48			2,780				2,923		
49			2,352				2,517		
50			-0,798						1,326
61				2,483				2,657	
62				2,459				2,627	
63				2,847				3,022	
64				2,676				2,854	
65				3,472				3,690	
66				3,537				3,785	
67				2,864				3,046	
68				0,816				0,868	
69				1,244				1,316	
70				-0,359					0,854

Tablo 2 incelendiğinde, dört boyutlu basit yapıda, ölçekte yer alan 16 olumsuz maddenin tamamının ait oldukları boyutlarda negatif ayırt edicilik parametrelerine sahip oldukları görülmüştür. Okul yöneticilerine yönelik algı boyutunda yer alan olumsuz maddelerin bu boyuttaki ayırt edicilik parametreleri -0,857 ile -1,262 arasında değişmektedir. Okuldaki öğretmenlere yönelik algı boyutunda yer alan 4 olumsuz maddenin bu boyuttaki ayırt edicilik parametreleri -0,88 ile -1,05 olarak bulunmuştur. Okuldaki rehberlik hizmetlerine yönelik algı boyutunda yer alan 4 olumsuz maddenin ayırt edicilik parametreleri -0,79 ile -0,91 arasındadır. Genel anlamda okula yönelik algı boyutundaki 2 olumsuz madde için oldukça düşük ve negatif ayırt edicilik parametreleri bulunmuştur (-0,35 ve -0,55).

16 olumsuz madde için ayırt edicilik parametre ortalaması -0,92 olarak hesaplanmıştır. Baker'a (2001) göre 1,7'nin üzerindeki ayırt edicilik parametreleri yüksek olarak kabul edilmektedir.

Olumsuz maddelerden farklı olarak, bu boyutlarda yer alan olumlu maddelerin büyük çoğunluğu için 1,7'nin üzerinde ayırt edicilik parametreleri kestirilmiştir. Okul yöneticilerine yönelik algı boyutunda yer alan 10 olumlu maddenin ayırt edicilik parametre ortalaması, 1,81 olarak hesaplanmıştır. Öğretmenlere, rehberlik hizmetlerine ve genel anlamda okula yönelik algı boyutunda yer alan olumlu maddelerin ayırt edicilik parametre ortalamaları ise sırasıyla 2,23, 1,99 ve 2,24'tür. Bu bulgular olumsuz maddelerin ait oldukları boyutlarla negatif ve düşük düzeyde ilişkilere sahip olduklarını, ancak olumlu maddelerin ait oldukları boyutlarla ilişkilerinin yüksek olduğunu göstermektedir.

Beş boyutlu basit yapı ile maddeler için elde edilen ayırt edicilik parametre kestirimleri de dört boyutlu basit yapı için elde edilen bulguları destekler niteliktedir. Buna göre, olumsuz maddeler ifade etkisi boyutu altında modellendiğinde, bu boyutta yer alan 16 madde için ayırt edicilik parametre ortalaması 1,590 olarak bulunmuştur. Dört boyutlu basit yapı modelinde ise olumsuz maddelerin ayırt edicilik ortalaması -0,92'dir. Bu bulgu, olumsuz maddeler arasında ait oldukları boyuttan daha çok ifade etkisinden kaynaklı ilişkiler olduğuna işaret etmektedir. Ayrıca, olumsuz maddeler nedeniyle oluşan ifade etkisi modellendiğinde tüm olumlu maddelerin ayırt ediciliklerinde artış olduğu görülmüştür. Okul yöneticilerine yönelik algı boyutundaki 10 olumlu maddenin ayırt edicilik ortalaması 1,81'den 2,01'e yükselmiştir. Okuldaki öğretmenlere yönelik algı boyutundaki 19 olumlu maddenin parametre ortalaması 2,23'ten 2,363'e yükselmiştir. Okuldaki rehberlik hizmetlerine ve genel anlamda okula yönelik algı boyutlarındaki olumlu maddelerin parametre ortalamalarında sırasıyla 0,33 ve 0,19 değerinde artış olmuştur. Bu bulgular faktör analizi bulgularını destekler biçimde, veride olumsuz maddelerden kaynaklı bir ifade etkisinin olduğunu göstermiştir. Bu etki modellendiğinde tüm maddelerin ayırt edicilik parametrelerinin yükseldiği bulunmuştur. İfade etkisinin modellenmesinin model veri uyumuna anlamlı bir katkı sağlayıp sağlamadığını incelemek amacıyla dört ve beş boyutlu basit yapı için kestirilen model veri uyumu istatistikleri Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3.** Dört ve Beş Boyutlu Basit Yapı Modellerine ait Model Veri Uyumu İstatistikleri

Modeller	AIC	BIC	A-BIC
Dört Boyutlu Basit Yapı	222146,3	224272,0	222982,3
Beş Boyutlu Basit Yapı	219381,7	221528,3	220225,9

Tablo3'te verilen uyum istatistikleri modellerin olabilirlik değerlerine dayalı olarak hesaplanmıştır. Modellerde kestirilen parametre sayıları farklılık gösterdiğinden, model veri uyumları açısından karşılaştırmaların parametre sayısını göz önünde bulunduran AIC, BIC ve A-BIC uyum istatistiklerine dayalı olarak yapılması gerekmektedir (De Ayala, 2009). Tablo 3, beş boyutlu basit yapı için hesaplanan AIC, BIC ve A-BIC uyum istatistiklerinin dört boyutlu modele dayalı olarak hesaplanan istatistiklerden daha düşük olduğunu göstermektedir. Buna göre, örneklem büyüklüğü ve model parametre sayılarını göz önünde bulunduran model veri uyum istatistikleri, ifade etkisinin göz önünde bulundurulduğu beş boyutlu modelin dört boyutlu modele göre daha iyi model veri uyumu sağladığını göstermektedir.

Yerel bağımsızlık varsayımının incelenmesi için okul yöneticilerine yönelik algı boyutunda 120 farklı madde çifti için  $Q_3$  istatistiği hesaplanmıştır. Bunlardan yalnızca 13 madde çifti arasındaki istatistik değerinin 0,20'nin üzerinde olduğu görülmüştür. Bu madde çiftleri incelendiğinde 9 tanesinin bu boyutta yer alan olumsuz maddelerin oluşturduğu çiftler olduğu görülmüştür. Benzer biçimde

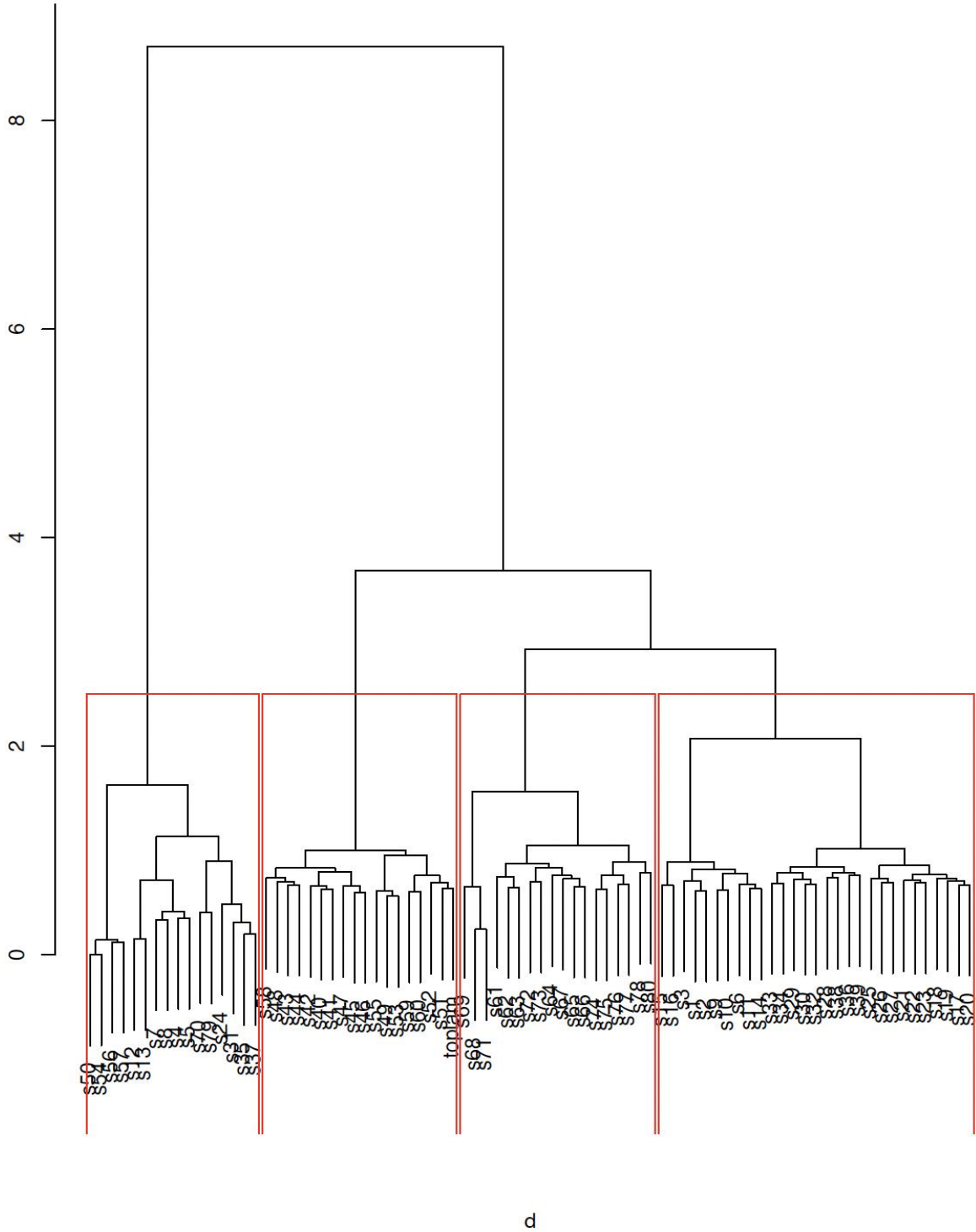
öğretmenlere yönelik algı boyutunda 0,20'den yüksek  $Q_3$  istatistiği kestirilen 8 madde çiftinden 6 tanesi bu boyutta yer alan olumsuz maddelerin oluşturduğu çiftlerdir. Rehberlik hizmetlerine ve genel anlamda okula yönelik algı boyutlarında da olumsuz madde çiftlerinin artıkları arasındaki ilişkilerin yüksek olduğu bulunmuştur.  $Q_3$  istatistiğine dayalı olarak yapılan yerel bağımsızlık incelemesi tüm boyutlarda olumsuz maddeler arasında ifade etkisinden kaynaklanan ilişkilerin olduğuna ilişkin kanıt sağlamıştır. Verinin boyutluluğunun incelenmesinde kullanılan bir diğer analiz DETECT analizidir. Açımlayıcı yaklaşımla yapılan analizde maddeler için belirlenen farklı kümeleme biçimlerine dayalı olarak kestirilen indeks değerleri Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4.** Farklı Küme Sayıları için Kestirilen DETECT İndeks Değerleri

Küme Sayısı	DETECT	ASSI	RATIO
2	6,740	0,392	0,776
3	7,462	0,670	0,859
4	7,737	0,524	0,891
5	7,341	0,606	0,845
6	6,330	0,576	0,729
7	6,188	0,554	0,713

Tablo 4'te verilen DETECT indeksi (D indeksi) verinin yapısına ve veride gözlenen çok boyutluluğun miktarına ilişkin bilgi vermektedir. Düşük bir indeks değeri toplam puana koşullu olarak elde edilen maddeler arası kovaryansların yüksek olmadığını göstermektedir. Bu da verinin basit yapıda olduğu ve maddeler arasındaki ilişkileri açıklayan baskın bir boyutun olduğu anlamına gelmektedir. 1'in üzerindeki D değeri veride güçlü birçok boyutluluğun olduğunu göstermektedir (Ackerman vd., 2003; Roussos, & Özbek, 2006; Stout vd., 1996; Tate, 2003).

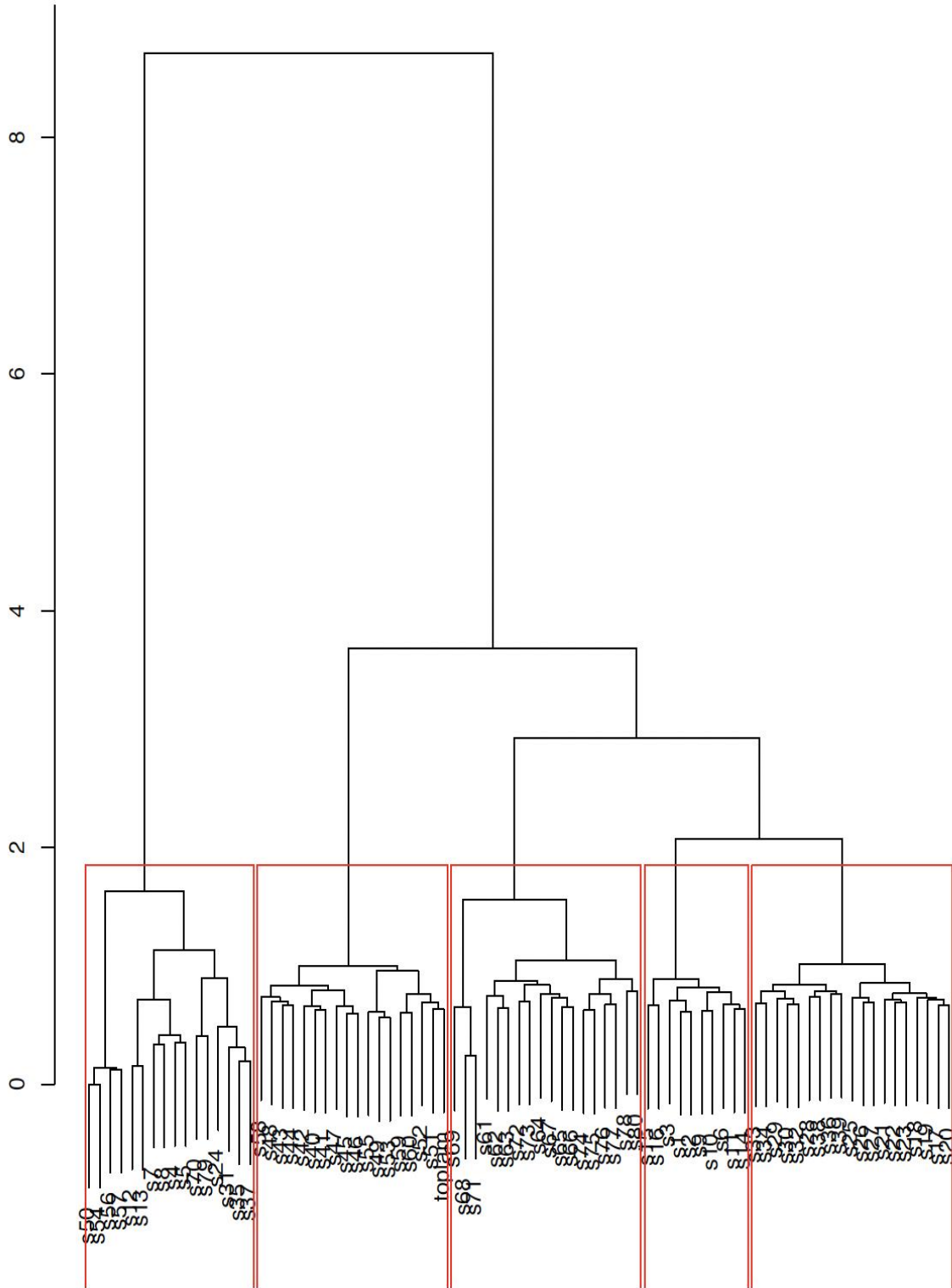
Tablo 4'te verilen değerler incelendiğinde farklı kümeleme biçimleri için elde edilen D değerlerinin tamamının 1'in üzerinde olduğu görülmektedir. Benzer biçimde, 0,25'in üzerinde ASSI, 0,36'nın üzerinde RATIO değerlerinin elde edilmesi de verinin basit yapıdan uzaklaştığı, tek boyutluluktan önemli bir sapma gösterdiği anlamına gelmektedir. Tablo 3 incelendiğinde, tüm ASSI ve RATIO değerlerinin bu sınır değerlerin üzerinde olduğu görülmektedir. DETECT bulguları, maddeler arasındaki koşullu kovaryans değerlerinin yüksek olduğunu, maddeler arasındaki ilişkileri açıklayan birden fazla boyut olduğunu ve verinin tek boyutlu olmadığını göstermektedir. Bu durumda testle ölçülen baskın boyut sayısının belirlenmesi önem kazanmaktadır. Bu karar en yüksek D indeksini veren kümelemedeki madde kümesinin sayısına dayalı olarak verilmektedir. Tablo 4'te verilen D indeksleri incelendiğinde, en yüksek indeks değerinin 4 boyutlu model için elde edildiği görülmektedir. Dört boyutlu model için açımlayıcı DETECT analizi tarafından oluşturulan madde kümeleri Şekil 1'de verilmiştir.

**Şekil 1.** DETECT Analizi ile Dört Boyutlu Model için Elde Edilen Madde Kümeleri

Şekil 1'e göre ilk kümede 16 madde (50, 54, 56, 57, 12, 13, 7, 8, 4, 5, 70, 79, 24, 31, 35, 37) yer almaktadır. Bu maddelerin neler olduğu incelendiğinde, ilk madde kümesini ölçekte yer alan olumsuz maddelerin oluşturduğu görülmüştür. İkinci kümede ise 17 madde (58, 48, 43, 44, 42, 40, 41, 47, 45, 46, 55, 49, 53, 59, 60, 52, 51) yer almaktadır. DETECT analizine göre, velilerin okulun rehberlik hizmetlerine ilişkin görüşlerini ölçmek amacıyla geliştirilmiş olumlu maddelerin tamamı bir küme altında toplanmıştır. Üçüncü kümede toplam 18 madde (69, 68, 71, 61, 62, 63, 72, 73, 64, 67, 65, 66, 74, 75, 76, 77, 78, 80) yer almaktadır. Velilerin genel anlamda okula yönelik algılarını ölçmek amacıyla

geliştirilmiş olumlu 18 maddenin tamamı bir kümede toplanmıştır. Dördüncü kümede 29 madde (15, 16, 3, 1, 2, 9, 10, 6, 11, 14, 33, 34, 29, 30, 32, 28, 38, 36, 39, 25, 26, 27, 21, 22, 23, 18, 19, 17, 20) yer almaktadır. DETECT analizi bulguları okul yöneticilerine yönelik algıyı ölçen 10 olumlu madde ile öğretmenlere yönelik algıyı ölçen 19 olumlu maddenin aynı küme altında bulunduğunu göstermektedir. Beş boyutlu model için açıklayıcı DETECT analizi tarafından oluşturulan madde kümelerini görebilmek amacıyla analiz tekrarlandığında elde edilen madde kümeleri Şekil 2’de verilmiştir.



**Şekil 2.** DETECT Analizi ile Beş Boyutlu Model için Elde Edilen Madde Kümeleri

d

Şekil 2'ye göre dört kümeli çözümlenmediği gibi ilk kümeyi ölçekte yer alan 16 olumsuz madde oluşturmaktadır. Dört kümeli çözümlenmeye benzer biçimde, rehberlik hizmetlerine yönelik görüşü ölçeği 17 olumlu madde ikinci kümede, genel anlamda okula yönelik algıyı ölçeği 18 olumlu

madde ise üçüncü kümede yer almaktadır. Dördüncü kümede toplam 10 madde (15, 16, 3, 1, 2, 9, 10, 6, 11, 14) bulunmaktadır. Beş kümeli çözümlenmeye göre, velilerin okul yöneticilerine yönelik algılarını ölçen 10 olumlu maddenin tamamı bir küme altında toplanmıştır. Beşinci kümede ise toplam 19 madde (33, 34, 29, 30, 32, 28, 38, 36, 39, 25, 26, 27, 21, 22, 23, 18, 19, 17, 20) yer almaktadır. Okuldaki öğretmenlere yönelik algıyı ölçen 19 olumlu madde aynı küme altında bulunmaktadır.

#### 4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmanın amacı, olumlu ve olumsuz madde sayısının dengeli olmadığı durumda, olumsuz maddelerin boyutluluğa ilişkin bulgular üzerinde önemli bir etki gösterip göstermeyeceğini incelemektir. Bu amaçla olumlu madde sayısının dörtte biri oranında olumsuz madde içeren bir ölçekten elde edilen veri setinin boyutluluğuna ilişkin faktör analizi, çok boyutlu madde tepki kuramı ve DETECT analizi bulguları karşılaştırılmıştır. Faktör analizi bulguları dört faktörlü çözümlenme yapıldığında, olumsuz maddelerin ait olmaları beklenen faktörlerde düşük faktör yüklerine sahip olduklarını göstermiştir. Ölçekte yer alan 16 olumsuz madde ayrı bir faktör altında toplanmaktadır. Ölçeğin deneme formunda kurgulandığı gibi dört faktörlü çözümlenme yapıldığında özellikle okul yöneticilerine yönelik algı boyutu için beklenenden farklı bulgular elde edilmiştir. Bu boyutta yer alan olumlu maddeler dört faktörlü modelde, genel anlamda okula yönelik algı ve öğretmene yönelik algı boyutlarında yüksek faktör yüklerine sahip olmuşlardır. Beş faktörlü modelde ise, bu faktörde yer alan olumlu maddelerin tamamı ait oldukları okul yöneticilerine yönelik algı faktörü altında toplanmıştır. Genel anlamda okula yönelik algı, öğretmenlere ve rehberlik hizmetlerine yönelik algı boyutlarında yer alan olumlu maddeler ise hem dört hem de beş faktörlü modelde ait oldukları faktörler altında yüksek faktör yüklerine sahip olmuştur.

Çok boyutlu madde tepki kuramına dayalı olarak maddeler için kestirilen ayırt edicilik parametreleri, faktör analizi bulgularını destekler biçimde ölçekte yer alan olumsuz maddelerin ayrı bir boyut oluşturduğunu göstermektedir. Ayrıca, beş boyutlu modelde olumsuz maddelerden kaynaklanan ifade etkisi modellendiğinde ölçekteki tüm maddelerin ayırt edicilik parametrelerinde artış olduğu görülmüştür. Dört ve beş boyutlu modellerin model veri uyumu istatistikleri de beş boyutlu modelin veriye daha iyi uyum sağladığını göstermektedir. DETECT analizine dayalı olarak elde edilen bulgular, faktör analizi ve madde tepki kuramının olumsuz maddelerin ayrı bir boyut oluşturduğu bulgusunu desteklemektedir. Hem dört hem de beş kümeli çözümlenmede, ölçekte farklı boyutlar altında yer alan olumsuz maddeler bir küme altında toplanmıştır. Dört kümeli çözümlenmede okul yöneticilerine ve öğretmenlere yönelik algıyı ölçen olumlu maddeler ortak bir küme oluştururken, beş boyutlu çözümlenme yapıldığında, okul yöneticilerine yönelik algıyı ölçen olumlu maddelerin ayrı bir küme oluşturabildiği bulunmuştur.

Üç farklı boyutluluk analizine dayalı olarak verinin boyutluluğu incelendiğinde, tüm yöntemlerde ortak biçimde olumsuz maddelerin ayrı bir boyut oluşturduğu görülmüştür. Buna göre, olumsuz maddeler arasındaki ilişkilerin yalnızca ölçekle ölçülen özellikle açıklanamayacağı, olumsuz maddeler arasındaki ilişkiler üzerinde maddelerin ifade ediliş yönünün de etkili olduğu belirtilebilir. Bu bulguyu destekler biçimde, Knight vd. (1988) tarafından yapılan araştırmada, UCLA Yalnızlık Ölçeği'nden elde edilen veri seti üzerinde faktör analizi yapıldığında olumlu maddelerin bir faktör, olumsuz maddelerin ise ayrı bir faktör altında toplandığı bulunmuştur. Benzer biçimde, Hyland vd. (2014) ve Gu vd. (2015)'in araştırmalarında, iki farklı ölçekten elde edilen veri setleri iki faktör modeline dayalı olarak incelendiğinde, olumlu maddelere göre olumsuz maddelerde ifade etkisinin daha fazla olduğu görülmüştür.

Araştırmada boyutluluğun incelenmesinde kullanılan üç farklı yöntemin bulguları, olumsuz maddeler ayrı bir faktör olarak modellendiğinde, ölçekte yer alan olumlu maddelerin faktör yapısının daha açık bir biçimde ortaya çıktığını göstermiştir. Ölçeğin faktör yapısı kurgulandığı gibi dört ana boyut ve bir olumsuz madde boyutunu içeren beş faktörlü biçimde temsil edildiğinde, tüm olumlu maddelerin kurgulandığı faktörler altında toplandığı bulunmuştur. Ancak, dört faktörlü çözümlene yapıldığında özellikle okul yöneticilerine yönelik algı boyutu için kurgulanandan farklı bulgular elde edilmiştir. Bu boyutta yer alan olumlu maddeler dört faktörlü modelde, genel anlamda okula yönelik algı ve öğretmenlere yönelik algı boyutlarında yüksek faktör yüklerine sahip olmuşlardır. Beş faktörlü modelde ise, bu faktörde yer alan olumlu maddelerin tamamı ait oldukları okul yöneticilerine yönelik algı faktörü altında toplanmıştır. Bu bulgu, ölçekle ölçülen ana boyutlarla birlikte, olumsuz madde etkisi ile oluşan boyut modelliğinde, ölçeğin faktör yapısının daha açık bir biçimde ortaya çıktığına işaret etmektedir. Bunu destekler biçimde, Zhang ve diğerleri (2020) tarafından yapılan çalışmada, Büyük Beş Faktör Kişilik Ölçeği yedi farklı ülkede uygulanmış ve tüm ülkelerde ölçekte yer alan olumsuz maddeler ayrı bir faktör altında modelliğinde, beş faktörlü yapının daha açık biçimde temsil edildiği ve model veri uyumu değerlerinde iyileşmelerin olduğu bulunmuştur. Bu bulgular, olumsuz maddeler nedeniyle oluşan ifade etkisinin ölçeğin faktör yapısına ilişkin bulguları etkilediğine kanıt oluşturmaktadır.

Bu araştırmada, benzer çalışmalardan farklı olarak olumlu ve olumsuz madde sayısının eşit olmadığı durum incelenmiştir. Bu amaçla, olumsuz madde sayısı olumlu madde sayısının dörtte biri oranında olduğu durum için boyutluluğa ilişkin inceleme yapılmıştır. Araştırmanın bulguları, ölçekte yer alan olumsuz madde sayısının, olumlu madde sayısına göre çok az olduğu durumda da ifade etkisinin boyutluluğa ilişkin bulguları etkileyebildiğini ortaya koymaktadır. Bu bulguyu destekler biçimde, İlhan ve Güler (2017) tarafından yapılan araştırmada, ölçekte yer alan olumsuz madde sayısı olumlu madde sayısının üçte biri oranında olduğu durumda ölçekte yer alan olumsuz maddelerin ayrı bir faktör altında toplandıkları bulunmuştur.

Üç yönetime göre boyutluluğa ilişkin bulguların en fazla farklılık gösterdiği alt boyut okul yöneticilerine yönelik algı boyutu olmuştur. Bu boyutta yer alan olumlu madde sayısı diğer boyutlardaki olumlu madde sayısına oranla daha az, olumsuz madde sayısı ise daha fazladır. Dolayısıyla, bu alt boyutun olumlu ve olumsuz madde sayısı açısından diğer üç alt boyuta göre daha dengeli olduğu ifade edilebilir. Okul yöneticilerine yönelik algı alt boyutunda, diğer alt boyutlara göre olumlu ve olumsuz madde sayısı daha fazla dengelenmiş olmasına rağmen, bu boyut için elde edilen faktör temsilinin diğer boyutlara göre daha kötü olduğu bulunmuştur. Yapılan çalışmaların büyük bir kısmında olumlu ve olumsuz madde sayısının dengeli olduğu durum için madde istatistikleri ve boyutluluk bulguları incelenmiştir. Bu araştırmanın, okul yöneticilerine yönelik algı alt boyutu için elde edilen bulgularıyla benzer biçimde, Suarez-Alvarez vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada eşit sayıda olumlu ve olumsuz madde içeren formda yer alan maddeler için kestirilen ayırt edicilik parametrelerinin, tüm maddelerin olumlu ya da tüm maddelerin olumsuz olduğu formlara göre daha düşük olduğu bulunmuştur. Ayrıca, olumlu olumsuz madde sayısının eşit olduğu formun doğrulayıcı faktör analizinde tek boyutlu model için sağladığı uyum indekslerinin tüm maddelerin olumlu ya da olumsuz olduğu formlara göre çok düşük olduğu görülmüştür.

Matlock ve diğerlerinin (2018) araştırmasında, olumlu maddeler olumsuz ifadelere dönüştürüldüğünde maddelere verilen yanıt örüntülerinin nasıl değiştiği madde tepki kuramına dayalı olarak incelenmiştir. Araştırmacılar tarafından maddeler olumlu ve olumsuz ifade edildiklerinde bireylerin maddelerde elde ettikleri yanıt örüntülerinin farklılaştığı bulunmuştur. Ayrıca, bu araştırmanın bulgularını destekler biçimde, yalnızca olumlu ya da yalnızca olumsuz maddeler içeren formla kıyaslandığında, en düşük ayırt edicilik parametreleri olumlu ve olumsuz madde sayısının eşit

olduğu form için elde edilmiştir. Araştırmacılar, formlardan elde edilen verilerin boyutluluğunu incelediğinde, yine olumlu ve olumsuz madde içeren formun tek boyutlu modele en kötü uyumu sağlayan form olduğunu bulmuştur. Pilotte ve Gable (1990) tarafından yapılan çalışmada en düşük güvenilirlik katsayısı olumlu ve olumsuz maddelerin birlikte kullanıldığı form için elde edilmiştir. Ayrıca, olumlu ve olumsuz maddelerin birlikte kullanıldığı durumda özgün yapısı tek boyutlu olan bir psikolojik özellik için doğrulayıcı faktör analizi sonucunda iki boyutlu bulgular elde edilmiştir. Araştırmacılar, olumlu ve olumsuz maddeler farklı örtük özellikleri ölçebildiğinden, ölçme aracı olumlu ve olumsuz maddeler içerdiğinde sonuçların dikkatli biçimde gözden geçirilmesi gerektiği sonucuna varmışlardır.

Bu araştırmada, olumlu ve olumsuz madde sayısının eşit olmadığı durumda, boyutluluk analizlerinin varsayım ve sınırlılıkları nedeniyle boyutluluğa ilişkin oluşabilecek hatalı bulguları ortadan kaldırmak için boyutluluk farklı tekniklere dayalı olarak incelenmiştir. İlgili araştırma bulguları ifade etkisinin faktör analizinin sınırlılıkları nedeniyle ortaya çıkabildiğine işaret etmektedir. Örneğin, Kula-Kartal ve Mor-Dirlik (2021) tarafından yapılan araştırmada, faktör analizine dayalı olarak olumlu ve olumsuz maddelerin ayrı faktörler altında toplandığı bulunmuştur. Ancak, araştırmacılar tarafından veri seti monotonluk varsayımında bulunmayan madde tepki kuramı modeline ve parametrik olmayan madde tepki kuramı modeline dayalı olarak incelendiğinde, verinin tek boyutlu modellere uyum sağladığı görülmüştür. Bu araştırmada ise üç farklı boyutluluk yönteminden elde edilen bulgular ortak biçimde olumsuz maddelerin yöntem etkisi nedeniyle ayrı bir faktör oluşturduğunu göstermiştir. Bu araştırmanın bulguları, veri setinde boyutluluğun incelenmesinde kullanılan tekniğin sınırlılıklarından bağımsız olarak her teknikte ortaya çıkan güçlü bir ifade etkisi olduğunu göstermiştir. Bu durum, bireylerin olumsuz maddelerde elde ettikleri yanıt örüntülerinin farklılaşabildiği, dolayısıyla olumsuz maddelere verilen yanıtları açıklayan ifade etkisi olarak adlandırılan ayrı bir boyutun oluşabildiği anlamına gelmektedir. Bu bulguya dayalı olarak, uygulayıcılara ifade etkisini modellemede daha zengin bilgi sağlayan yöntemlere dayalı olarak boyutluluğu incelemeleri önerilmektedir. Bu anlamda özellikle çok boyutlu madde tepki kuramına dayalı modellemeler (örneğin iki faktör modeli gibi), veride gözlenen ifade etkisinin gücünün belirlenmesinde önemli bilgiler sağlamaktadır (Kula-Kartal ve Kutlu, 2020).

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Örneğin, bu araştırmada veride ifade etkisinin varlığı faktör analizi, madde tepki kuramı ve DETECT analizine dayalı olarak incelenmiştir. Model karşılaştırmalarına iki faktör modeli, monotonluk varsayımında bulunmayan modeller (genelleştirilmiş aşamalı monoton olmayan model) ya da parametrik olmayan madde tepki kuramı modelleri dahil edilmemiştir. Eğitimde ve psikolojide örtük özelliklerin ölçülmesi amacıyla geliştirilen ölçeklerde olumlu ve olumsuz maddelerin birlikte kullanılması yaygın bir uygulamadır. Bu nedenle, araştırmacıların veri setlerinin boyutluluğunu incelerken ifade etkisinin farkında olması ve bu etkinin uygun biçimde modellenmesini sağlayan ölçme modellerine dayalı olarak boyutluluğu incelemeleri önerilmektedir. Bu nedenle, olumlu ve olumsuz maddelerin birlikte kullanıldığı durumda ifade etkisine ilişkin çalışma yapmak isteyen araştırmacılara, bu modelleri de dahil ederek boyutluluğa ilişkin bulguları karşılaştırmaları önerilmektedir.

### Kaynaklar

Ackerman, T. A. (1992). A didactic explanation of item bias, item impact, and item validity from a multidimensional perspective. *Journal of Educational Measurement*, 29, 67-91.

- Ackerman, T. A., Gierl, M. A., & Walker, C. M. (2003). Using multidimensional item response theory to evaluate educational and psychological tests. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 22, 37-53.
- Baker, F. B. (2001). *The basics of item response theory*. ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation.
- Barnette, J. J. (2000). Effects of stem and Likert response option reversals on survey internal consistency: If you feel the need, there is a better alternative to using those negatively worded stems. *Educational and Psychological Measurement*, 60(3), 361-370.
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory factor analysis for applied research*. The Guilford Press.
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi.
- Chalmers, R. P. (2012). A multidimensional item response theory package for the R environment. *Journal of Statistical Software*, 48(6), 1-29.
- Checa, I., & Espejo, B. (2018). Method effects associated with reversed items in the 29 items Spanish version of Ryff's Well-Being Scales. *Neuropsychiatry*, 8(5), 1533-1540.
- Chen, Y., Rendina-Gobioff, G., & Dedrick, R. F. (2007). *Detecting effects of positively and negatively worded items on a self-concept scale for third and sixth grade elementary students*. Paper presented at the 52<sup>nd</sup> Annual Meeting of the Florida Educational Research Association.
- Curry, K.A & Holter, A. (2019) The Influence of Parent Social Networks on Parent Perceptions and Motivation for Involvement. *Urban Education*, 54(4), 535-563.
- Davison, M. (1977). On a metric, unidimensional unfolding model for attitudinal and developmental data. *Psychometrika*, 42, 523-548.
- De Ayala, R. J. (1994). The influence of multidimensionality on the graded response model. *Applied Psychological Measurement*, 18(2), 155-170.
- De Ayala, R. J. (2009). De Ayala, R. J. (2009). *The theory and practice of item response theory*. The Guilford Press.
- DiStefano, C., & Motl, R. W. (2009). Personality correlates of method effects due to negatively worded items on the Rosenberg Self-Esteem scale. *Personality and Individual Differences*, 46, 309–313.
- Embretson, S. E., & Reise, S.P.(2000). *Item response theory for psychologists*. Lawrence Erlbaum Associate, Inc.
- Gable, R., Murphy, C. A., Hall, C., & Clark, A.E., (1986) *The Development of the Pilot Form of the Parent Attitudes toward School Effectiveness (PATSE) Questionnaire*. Paper presented at the annual meeting of the American Educational Research Association, San Francisco.
- Gu, H., Wen, Z., & Fan, X. (2015). The impact of wording effect on reliability and validity of the Core Self-Evaluation Scale (CSES): A bi-factor perspective. *Personality and Individual Differences*, 83, 142-147.
- Ho, R. (2006). *Handbook of Univariate and Multivariate Data Analysis and Interpretation with SPSS*. Taylor& Francis Group, LLC.

- Hyland, P., Boduszek, D., Dhingra, K., Shevlin, M., & Egan, A. (2014). A bifactor approach to modelling the Rosenberg Self Esteem Scale. *Personality and Individual Differences, 66*, 188-192.
- İlhan, M., & Güler, N. (2017). The number of response categories and the reverse scored item problem in Likert-type scales: A study with the Rasch model. *Journal of Measurement and Evaluation in Education and Psychology, 8*(3), 321-343.
- Immekus, J., & Imbrie, P. K. (2008). Dimensionality assessment using the full information item bifactor analysis for graded response data an illustration with the State Metacognitive Inventory. *Educational and Psychological Measurement, 68*(4), 695-709.
- Kim, H. R. (1994). *New techniques for the dimensionality assessment of standardized test data* (Doctoral dissertation, University of Illinois at Urbana-Champaign).
- Knight, R. G., Chisholm, B. J., Marsh, N. V., & Godfrey, H. P. D. (1988). Some normative, reliability and factor analytic data for the Revised UCLA Loneliness Scale. *Journal of Clinical Psychology, 44*(2), 203-206.
- Kula-Kartal, S., & Kutlu, Ö. (2020). Analyzing the dimensionality of Academic Motivation Scale based on the item response theory models. *Eurasian Journal of Educational Research, 86*, 157–174.
- Kula-Kartal, S., & Mor-Dirlik, E. (2021). Examining the dimensionality and monotonicity of an attitude dataset based on the item response theory models. *International Journal of Assessment Tools in Education, 8*(2), 296-309.
- Kula-Kartal, S. (2021). Examining scale items in terms of method effects based on the bifactor item response theory model. *Kastamonu Education Journal, 29*(1), 201-209.
- Li, Y., Jiao, H., & Lissitz, R. W. (2012). Applying multidimensional item response theory models in validating test dimensionality: An example of K–12 large scale science assessment. *Journal of Applied Testing Technology, 13*(2), 2-27.
- Liu, J. (2007). *Comparing multidimensional and unidimensional computer adaptive strategies in psychological and health assessment* (Doctoral dissertation). Retrieved from <http://d-scholarship.pitt.edu/>.
- Matlock K. L., Turner, R. C., & Gitche, W. D. (2018). A study of reverse worded matched item pairs using the generalized partial credit and nominal response models. *Educational and Psychological Measurement, 78*(1), 103-127.
- Melnick, S. A. & Fiene, R. (1989) *Parent Attitudes toward School Effectiveness in the Harrisburg City School District's Elementary Division*. Final Report. Reports – Research / Technical (143). Pennsylvania State Univ., Middletown. Capitol Campus.
- Merritt, S.M. (2012). The two-factor solution to Allen and Meyer's (1990) affective commitment scale: Effects of negatively worded items. *Journal of Business and Psychology, 27*(4), 421-436.
- Paek, I., & Cole, K. (2020). *Using R for item response theory model applications*. Routledge Taylor & Francis Group.
- Paulhus, D. L. (1991). *Measurement and control of response bias*. In J. P. Robinson, P. R. Shaver, & L. S. Wrightsman (Eds.), *Measures of personality and social psychological attitudes* (Vol. 1, pp. 17-59). San Diego, CA: Academic Press.



- Pilotte, W. J., & Gable, R. K. (1990). The impact of positive and negative item stems on the validity of a computer anxiety scale. *Educational and Psychological Measurement, 50*, 603-610.
- Reckase, M. D. (2009). *Multidimensional item response theory*. New York: Springer.
- Reise, S. P., & Revicki, D. A. (2015). *Handbook of item response theory modeling*. Taylor & Francis Group.
- Rennie, K. M. (1997). *Exploratory and Confirmatory Rotation Strategies in Exploratory Factor Analysis*. Annual Meeting of the Southwest
- Robitzsch, A. (2018). *sirt: Supplementary item response theory models*. R package version 2.4-20. <https://CRAN.R-project.org/package=sirt>
- Roszkowski, M.J., & Soven, M. (2010). Shifting gears: Consequences of including two negatively worded items in the middle of a positively worded questionnaire. *Assessment & Evaluation in Higher Education, 35*(1), 113-130.
- Roussos, L. A., & Özbek, Ö. Y. (2006). Formulation of the DETECT population parameter and evaluation of detect estimator bias. *Journal of Educational Measurement, 43*(3), 215–243.
- Salazar, M. S. (2015). The dilemma of combining positive and negative items in scales. *Psicothema, 27*(2), 192-199.
- Schriesheim, Chester A., Regina J. Eisenbach, & Kenneth D. Hill (1991). The Effect of negation and polar opposite item reversals on questionnaire reliability and validity: An experimental investigation. *Educational and Psychological Measurement, 51*(1), 67-78.
- Spector, P. E., Katwyk, P. T., Brannick, M. T., & Chen, P. Y. (1997). When two factors don't reflect two constructs: How item characteristic can produce artifactual factors. *Journal of Management, 23*(5), 659-677.
- Stevens, J. (2002). *Applied Multivariate Statistics for Social Sciences*. (4th ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Stout, W., Habing, B., Douglas, J., Kim, H. R., Roussos, L., & Zhang, J. (1996). Conditional covariance-based nonparametric multidimensionality assessment. *Applied Psychological Measurement, 20*(4), 331-354.
- Stout, W., Nandakumar, R., & Habing, B. (1996). Analysis of latent dimensionality of dichotomously and polytomously scored test data. *Psychometrika, 23*(1), 37-65.
- Suarez-Alvarez, J., Pedrosa, I., Lozano, L. M., Garcia-Cueto, E., Cuesta, M., & Muniz, J. (2018). Using reversed items in Likert scales: A questionable practice. *Psicothema, 30*(2), 149-158
- Şeker, H. (2011) Developing a questionnaire on attitude towards school. *Learning Environments Research, 14*(3), 241-261.
- Tate, R. (2003). A comparison of selected empirical methods for assessing the structure of responses to test items. *Applied Psychological Measurement, 27*, 159–203.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Yayın Dağıtım.
- Thissen, D., & Wainer, H. (2001). *Test scoring*. Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

- Tomas, J. M., & Oliver, A. (1999) Rosenberg's self-esteem scale: Two factors or method effects. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6(1), 84-98.
- Van Schuur, W. H., & Kiers, H. A. L. (1994). Why factor analysis often is the incorrect model for analyzing bipolar concepts, and what model to use instead. *Applied Psychological Measurement*, 18(2), 97-110.
- Wang, J., Siegal, H. A., Falck, R. S., & Carlson, R. G. (2001) Factorial structure of Rosenberg's Self-Esteem Scale among crack-cocaine drug users. *Structural Equation Modeling*, 8(2), 275-286.
- Weijters, B., & Baumgartner, H. (2012). Misresponse to reversed and negated items in surveys: A review. *Journal of Marketing Research*, 59(5), 737-747.
- Wong, N., Rindfleisch, A., & Burroghs, J. E. (2003). Do reversed worded items confound measures uncross cultural consumer research? The case of material values scale. *Journal of Consumer Research*, 30(1), 72-91.
- Zhang, B., Luo, J., Chen, Y., Roberts, B., Drasgow, F. (2020). *The road less traveled: A cross-cultural study of the negative wording factor in multidimensional scales.* <https://doi.org/10.31234/osf.io/2psyq>
- Zhang, J., & Stout, W. (1999). The theoretical DETECT index of dimensionality and its application to approximate simple structure. *Psychometrika*, 64(2), 213-249.

### Extended Abstract

#### Introduction

Psychological constructs generally cannot be observed directly because of their abstract nature. Therefore, indirect assessment procedures are applied based on the individuals' reactions to the psychological tests to get information regarding the nature of a psychological construct. The main condition for obtaining accurate findings from an indirect assessment process is to utilize measurement tools that meet the necessary psychometric qualities such as validity and reliability (Immekus & Imbrie, 2008).

The validity of the results attained from the measurement tools depends on whether test-takers' responses to the items are affected only by the targeted psychological traits with the measurement instrument or not. Any factor affecting examinees' responses but irrelevant to the intended traits leads to low validity. One of these factors is the wording effect. The wording effect occurs when the relations among items are caused by the wording directions of the items rather than the targeted traits (Brown, 2006; DiStefano & Motl, 2009; Gu et al., 2015; Paulhaus, 1991). For example, the statistical analyses conducted on the results obtained from a scale measuring attitude towards a specific object may indicate that the negatively worded items of the scale assess a psychological construct different than the one measured by the positively worded items. Thus, one should consider that test-takers' responses to scale items are affected by their attitude levels and the loading of the wording.

The analyses conducted at item level reveal that individuals' responses to the negatively worded items differ from the positively worded items. Hence, they yield different item scores from negatively or positively worded items. The researchers accept these findings as evidence of examinees following different response processes at the negative or positive items. In addition, the findings of research on item statistics bring out that negatively worded items mostly have lower item-total



correlations and discriminations (Chen et al., 2007; Roszkowski & Soven, 2010; Schriesheim et al., 1991). The results of the related studies indicate that although negatively worded items can allow test-takers to answer the scale items in a more controlled and objective way, they may sometimes lead to measurement problems such as complex factor structure.

Some researchers studying wording effect suggest including both negatively and positively loaded items in the scales to statistically examine the existence of wording effect variance confounding with the targeted trait variance (Weijters & Baumgartner, 2012). However, the studies on this issue indicate that a negatively worded item may not always be a reversed version of a positively worded item, and they may be semantically different. Therefore, individuals may interpret the positively and negatively worded items differently and draw different meanings from them (Barnette, 2000). This situation leads to lower total item correlations, item discriminations, internal consistency coefficients and complex factor structures. Furthermore, the results obtained from scales including an equal number of positively and negatively worded items suggest that the wording direction of the items may influence the dimensionality of a dataset (Suarez-Alvarez et al., 2018; Matlock et al., 2018). Hence, it is necessary to consider that wording effect may cause spurious factors. If the existence of a spurious factor is suspected, it must be remembered that this factor may be due to the restrictive assumptions of the dimension reduction technique utilized to analyze dimensionality of the data.

It is important to conduct both parametric and non-parametric dimension reduction techniques to investigate dimensionality of a dataset obtained from a scale including reversed items to determine whether the spurious factor is a result of the wording effect or the failure of the statistical technique in modelling the data because of its strict assumptions. Accordingly, the current study aims to analyze dimensionality of a dataset obtained from a scale including both negatively and positively worded items based on the different dimension reduction techniques which are the factor analysis, multidimensional item response theory and the DETECT analysis conducted with an exploratory approach.

## **Method**

The study group includes parents whose children are studying at the elementary, middle and high levels of the public schools during the fall term of the 2019-2020 academic year. The scale was implemented on 1,658 parents; however, 270 parents were excluded from the data after the extreme value analysis. The analyzes were conducted on the data obtained from 1,388 parents. The data was collected by implementing a scale measuring parents' perceptions towards their children's schools. Before the item writing process, the researchers investigated the related studies on parents' perceptions towards schools (Curry & Holter, 2019; Gable et al., 1986; Melnick & Fiene, 1989; Şeker, 2011). Furthermore, thanks to the interviews conducted with parents, necessary information that contributed on the item writing process was attained from the parents whose children were studying at different grade levels of the public schools. The scale included 80 items measuring parents' perceptions towards school leaders, teachers working at the schools, guidance and counselling services, and school. The number of the negatively worded items was 16, while 64 out of 80 items were positively worded. The exploratory factor analysis was carried out on the SPSS statistical program. The multidimensional item response theory and DETECT analyses were conducted by using the "mirt" (Chalmers, 2012) and "sirt" (Robitzsch, 2018) packages on the R program.

## Results

The results of the factor analysis brought out that the negatively worded items had low factor loadings on the factors they were expected to belong. In addition, all negative items formed a different factor than the four main factors designed by the researchers. The findings of the four-factor model indicated that items measuring perceptions towards school leaders have high factor loadings on the two factors assessing perceptions towards teachers and the school. However, when the factor analysis was replicated for the five-factor model, it was found that all positively worded items have high loadings on the factor they were expected to belong.

The item discrimination parameters estimated based on the multidimensional item response theory yielded results supporting the findings of the factor analysis. More precisely, the item response theory estimations evidenced that the negative scale items form a separate dimension from the four main dimensions designed by the researchers. The DETECT analyses also provided results supporting the findings of the factor analysis and item response theory. To be more precise, the DETECT analysis was implemented for the four and five factor model, and the results revealed that the negatively worded items form a different cluster than the four main factors designed by the researchers. The four-cluster model of the DETECT analysis indicated that the items assessing perceptions toward school leaders and teachers form a common cluster. However, when the analysis repeated for the five-cluster model, it was found that the items could form two separate clusters assessing perceptions towards school leaders and teachers as designed by the scale developers.

The dimensionality of the dataset was examined based on the item response theory, DETECT and factor analyzes which were all applied with an explanatory approach. The results of the three methods commonly revealed that the negatively worded items formed a separate cluster. Based on this finding, it can be stated that no matter what dimension reduction technique was used to analyze the data, the study results evidenced the existence of a strong wording effect in the data set.

## Conclusion, Suggestions and Recommendations

In the current study, the dimensionality of the dataset was examined based on the different dimension reduction techniques. Since the findings of the related studies indicate that the factor analysis may sometimes provide erroneous results regarding the factor structure of a scale because of its restrictive assumptions (Kula-Kartal & Mor-Dirlik, 2021), in the present study, both parametric and nonparametric dimension reduction techniques were used together to yield more accurate evidence for existence of a wording effect in the data.

The dimensionality of the dataset obtained from the scale was examined based on the item response theory, DETECT and factor analyzes which were all applied with an explanatory approach. The results of the three methods commonly revealed that the negatively worded items formed a separate cluster. Based on this finding, it can be stated that relations among the negatively worded items cannot only be explained by the intended trait with the scale, and that the wording of the items also affects the relations among the negatively worded items. This finding indicates that test-takers may give different responses to the negatively worded items than the positively worded ones. As a result, the negatively worded items may form a separate dimension because of the wording effect.

Including both negatively and positively worded items in the scales is a prevalent practice of scale developers in education and psychology. Therefore, researchers are recommended to be aware of possible wording effects that may exist in the data and utilize more sophisticated and complex

measurement models and statistical techniques to model the variance caused by the intended traits and wording effect.

In the current study, all dimension reduction techniques were carried out with an exploratory approach. The three analyses commonly provided results evidencing the existence of the wording effect in the data. It is important and necessary to specify the measurement model that yields the best model-data fit statistics when a researcher obtain results supporting the existence of a wording effect from different dimension reduction techniques. Hence, researchers should also examine the dimensionality of the data set with a confirmatory approach if they find evidence of wording effect in their data. Such studies could compare models that account for wording effect with those that do not to decide on the model that provides the best fit to the data.

#### **Yayın Etiği Beyanı**

Bu araştırmanın verileri 1 Ocak 2020 tarihinden önce toplanmıştır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

#### **Araştırmacıların Katkı Beyanı**

Birinci yazar problemin belirlenmesi konusunda katkı sağlamıştır. Tüm yazarlar literatür taraması, veri analizi, bulguların yorumlanması, raporlama ve makalenin son kontrolüne katkıda bulunmuştur.

#### **Çatışma Beyanı**

Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.



## Öğretmen Adaylarının Uzaktan Eğitime Yönelik Algılarının Metaforlar Yoluyla Belirlenmesi<sup>1</sup>

### Determining the Perceptions of Pre-Service Teachers toward Distance Education through Metaphors

Yiğit Emrah TURGUT

Doç. Dr. ◆ Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi ◆ [yigitemrah.turgut@erdogan.edu.tr](mailto:yigitemrah.turgut@erdogan.edu.tr) ◆ OrcID: 0000-0002-6306-4090

Muhammet YILDIRIM

Yüksek Lisans Öğrencisi ◆ Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi ◆ [muhammet\\_yildirim20@erdogan.edu.tr](mailto:muhammet_yildirim20@erdogan.edu.tr) ◆ OrcID: 0000-0003-4566-1155

#### Özet

Bu çalışmada, pandemi nedeniyle tüm derslerini uzaktan eğitim ile sürdüren öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik metaforik algılarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik oluşturdukları metaforların cinsiyet, öğrenim görülen bölüm ve daha önce uzaktan eğitim ile ders alma durumlarına göre farklılaşarak farklılaşmadığı incelenmiştir. Araştırma bir üniversitesinin eğitim fakültesinin farklı bölümlerinde öğrenim görmekte olan 100 öğretmen adayıyla gerçekleştirilmiştir. Olgubilim deseninde yürütülen çalışmada elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilerek temalar oluşturulmuştur. Yapılan analiz sonucunda, oluşturulan metaforların "imkân", "erişim", "öz düzenleme", "yetersizlik", "tükenmişlik", "kalite", "ihtiyaç", "işlevsellik", "sosyal izolasyon", "çevresel faktörler", "yapaylık" ve "tekdüzelik" olmak üzere toplam 12 tema altında toplandığı görülmüştür. Bu temalar altında yer alan metaforlar ve gerekçeleri incelendiğinde bazı katılımcıların uzaktan eğitime yönelik olumlu görüş bildirdiği bazı katılımcıların ise olumsuz görüşe sahip oldukları belirlenmiştir. Sonuç olarak oluşturulan metaforların cinsiyete göre farklılık gösterdiği, öğrenim görülen bölüme ve daha önce uzaktan eğitim ile ders alma durumuna göre ise herhangi bir farklılık göstermediği ortaya çıkmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Acil uzaktan eğitim, Algı, Metafor, Öğretmen adayları.

#### Abstract

The study aims to determine the metaphorical perceptions of pre-service teachers towards the distance education they received due to the pandemic. In this context, it was examined whether the metaphorical perception of pre-service teachers towards distance education changed according to gender, department of education and whether they had taken courses with distance education before. The study was carried out with 100 pre-service teachers who were studying in different departments of the Faculty of Education of a state university. The data obtained in the research carried out in the phenomenological design were analyzed with the content analysis and themes were created. Findings showed that metaphors could be gathered under 12 themes, including "opportunity", "access", "self-regulation", "insufficiency", "burnout", "quality", "need", "functionality", "social isolation", "environmental factors", "artificialism", and "uniformity". When the metaphors under these themes and their justifications were examined, it was determined that some participants had a positive opinion about distance education and some had a negative opinion. As a result, it was revealed that metaphors differed according to gender, and there was no difference according to the department, or previous experience of distance education.

**Keywords:** Emergency distance education, Perception, Metaphor, Pre-service teachers.

<sup>1</sup> 1Bu çalışma Congress on Open Learning and Distance Education (ICOLDE 2021) adlı uluslararası bir kongrede sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

## 1. Giriş

Son yıllarda büyük bir gelişim gösteren, eğitim de kullanımı yaygınlaşan bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağladığı olanaklar ile eğitim faaliyetlerinin geleneksel ortamlardan çevrimiçi ortamlara taşınması kolaylaşmıştır. Yaşanan bu gelişmeler eğitimsel açıdan zengin öğrenme ortamlarının oluşmasında ve uzaktan eğitim gibi öğrenme sistemlerinin gelişmesinde önemli rol oynamıştır. Uzaktan eğitimin kitlesel anlamda az maliyetle fazla öğrenciye eğitim vermek, fırsat eşitliğini sağlamak, erişimi desteklemek, eğitimde kolaylık ve esneklik sağlamak amaçlarıyla kullanılması; yaygınlaşmasının ve yeni bir yöntemden ziyade eğitim sürecinin önemli bir parçası olarak görülmesinin önünü açmıştır (Abbasi vd., 2020; Das & Biswas, 2018; Neroni vd., 2019). Bu kapsamda COVID-19 salgını gibi beklenmedik bir durumda eğitimde devamlılığın sağlanması için uzaktan eğitime zorunlu olarak geçilmiştir.

2020 yılında dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgını nedeniyle karantina gibi önlemlerin alınması dünya genelinde eğitimin kısa süreliğine aksamasına ve ülkelerin uzaktan eğitim uygulamalarına geçmesine neden olmuştur (Moser vd., 2021). Küresel ölçekte yaşanmakta olan ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilen olağanüstü durum karşısında toplam 191 ülkede eğitim kurumlarında yüz yüze eğitime ara verilmiştir (UNESCO, 2020a). Bu süreçte dünya genelinde 1,5 milyardan fazla öğrenci eğitimin kesintiye uğramasından etkilenmiştir (UNESCO, 2020b). Birçok ülkede olduğu gibi Türkiye'de de yüz yüze eğitim kesintiye uğramış ve kısa sürede uzaktan eğitime geçiş yapılarak eğitimin devamlılığı sağlanmıştır (YÖK, 2020). Bu süreçte eğitimin sürdürülebilmesi ve geniş kitlelere taşınması için uzaktan eğitim geniş bir perspektif sunmuştur (Abbasi vd., 2020).

Pandeminin getirdiği zorunluluk ve teknolojik gelişmelerin uzaktan eğitime sağladığı avantajlar ile uzaktan eğitime talep artmaktadır (Krishnamurthy, 2020). Artan taleple birlikte uzaktan eğitim ile ilgili farklı yöntemlerin kullanıldığı, farklı değişkenlerin ele alındığı çalışmalar yapılmaktadır (Armstrong Mensah vd., 2020; Aslan, vd., 2021; Bakhov vd., 2021; Baran & Sadık, 2021; Chang vd., 2022). Bu çalışmalar arasında eğitim paydaşlarının uzaktan eğitime yönelik algılarının incelendiği çalışmalar büyük önem taşımaktadır. Çünkü uzaktan eğitimde başarıya ulaşmak ve sistemin benimsenmesi için öğretmenler ve öğrencilerin olumlu bir uzaktan eğitim algısına ve tutuma sahip olmaları oldukça önemlidir (Kaban, 2021; Sukendro vd., 2020). Nitekim alanyazında öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik algılarını incelemek için pandemi öncesinde ve sonrasında gerçekleştirilen çalışmalar mevcuttur (Bozdağ & Dinç, 2020; Çokyaman & Ünal, 2021; Hussein vd., 2020; Karal vd., 2011; Rad vd., 2021). Bu çalışmalardan bazılarında olumsuz algıların nedeni olarak öğrencilerin uzaktan eğitim sürecine aniden geçiş yapmaları, teknik aksaklıklar nedeniyle kötü deneyime sahip olmaları (Bozdağ & Dinç, 2020), motivasyon eksikliği (Fidalgo vd., 2020), artan ödev yükü, dikkat dağınıklığı, yetersiz destek ve iletişim eksikliği belirtilmektedir (Hussein vd., 2020). Öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik olumlu algıya sahip oldukları sonucuna ulaşan çalışmalar da bulunmaktadır (Baçzek vd., 2021; Çivril vd., 2018; Çokyaman & Ünal, 2021; Genç vd., 2020; Rad vd., 2021). Bu çalışmalarda, öğrenciler; uzaktan eğitimin yaşam boyu öğrenmeyi desteklediğini, esneklik sağladığını, ekonomik olduğunu, duyuşsal açıdan doyum sağladığını (Çivril vd., 2018), eğitime ulaşmayı kolaylaştırdığını (Genç vd., 2020, Baçzek vd., 2021, Çokyaman & Ünal, 2021), öğretmenler ile iletişimi hızlandırdığını (Rad vd., 2021) ve kendi öğrenmeleri üzerinde daha fazla kontrole sahip olduklarını (Baçzek vd., 2021) belirtmişlerdir.

İlgili literatürde öğretmen ve öğrencilerin uzaktan eğitim algılarının belirlenmesinde genellikle ölçek ve anket kullanıldığı görülmektedir (Baçzek vd., 2021; Başar vd., 2019; Fidalgo vd., 2020; Gonçalves vd., 2020). Bununla beraber anket ve ölçek ile geniş kitlelerden veri elde edilen çalışmalar gerçekleştirilmiş olsa bile toplanan verilerin deneyimi, duyguları ve düşünceleri ölçmede birtakım

sınırlılıkları bulunabilmektedir (Wilson & Elliot 2016). Nitekim açık uçlu sorular içeren anketlerde katılımcıların yönlendirilmeden çeşitli cevaplar vermesi sağlansa da bu durum araştırmalarda amacından uzak yanıtların verilmesine ve eksik veri elde edilmesine yol açabilmektedir (Reja vd., 2003). Öğrencilerin konu ile ilgili algısı hakkında detaylı bilgiye sahip olmak adına metaforların tercih edilebileceği ifade edilmektedir (Yılmaz & Güven, 2015).

Öğrencilerin mevcut eğitim sistemine yönelik algıları ve görüşlerinin öğrenmelerini ve akademik performanslarını etkilediği bilinmektedir (Guo, 2018). Bu kapsamda COVID-19 salgını nedeniyle eğitim-öğretimde uzaktan eğitim faaliyetlerine zorunlu geçiş öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik düşüncelerinin yeniden incelenmesini gerekli kılmıştır (Kaban, 2021). Nitekim uzaktan eğitim ve acil uzaktan eğitim kavramları ve sistemleri arasında farklılıklar bulunmaktadır (Sezgin, 2021). Uzaktan eğitimde planlı ve programlı bir şekilde öğrenme-öğretme faaliyetleri devam ettirilirken (Baran & Sadık, 2021) acil uzaktan eğitimde acil durum veya kriz sırasında ihtiyaca yönelik geçici öğretimsel destek sunulmaktadır (Bakhov vd., 2021). Bu kapsamda COVID-19 öncesinde öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algılarını belirlemeye yönelik yapılan çalışmalara ilave olarak pandemi döneminde yeni çalışmalar yürütülüp literatüre katkı sağlanabilir. Mevcut eğitim faaliyetlerini uzaktan eğitim yöntemi ile gerçekleştiren, geleceğin uzaktan eğitim uygulayıcıları olarak öğretmen adaylarının uzaktan eğitim hakkındaki görüşlerinin ve yaklaşımlarının anlaşılması; uzaktan eğitim uygulaması hakkında bilinen yanlışların ortaya çıkarılmasına, olumsuz algılara yönelik gerekli önlemler alınmasına ve gelecekte daha da yaygınlaşacak olan uzaktan eğitimin iyileştirilmesine yardımcı olacaktır (Başar vd., 2019). Bu sebeplerle öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik metaforik algılarının betimlenmesi, sürecin iyileştirilmesi ve anlamlandırılması açısından fayda sağlayacaktır (Tuncay & Özçınar, 2009).

İlgili alanyazında öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik algılarının metaforlar yoluyla incelendiği, pandemi öncesinde ve sonrasında gerçekleştirilen çalışmalar mevcuttur (Atik, 2020; Bozdağ & Dinç, 2020; Taş vd., 2016; Yılmaz & Güven, 2015). Bu çalışmalar incelendiğinde öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik oluşturdukları metaforların farklılık gösterdiği, bazı öğretmen adayları uzaktan eğitime yönelik olumlu metaforlar ile olumlu görüş belirtirken bazılarının olumsuz metaforlar ile memnuniyetsizliklerini dile getirdikleri görülmektedir. Çalışmalarda öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik oluşturdukları olumlu metaforlarda çoğunlukla uzaktan eğitimin zaman ve mekân esnekliği sağlayarak eğitimin sürdürülmesi için imkân ve kolaylık oluşturduğuna değindikleri belirtilmektedir (Atik, 2020; Bozdağ & Dinç, 2020; Taş vd., 2016). Olumsuz metaforlarda ise öğretmen adaylarının ağırlıklı olarak uzaktan eğitimde etkileşim eksikliğinden (Yılmaz & Güven, 2015), teknik problemler yaşanmasından (Atik, 2020) ve uzaktan eğitimin gelişimine fayda sağlamamasından (Taş vd., 2016) şikayetçi oldukları ifade edilmektedir. Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik algılarındaki bu farklılık nedeniyle konu ile ilgili daha fazla çalışma gerçekleştirilerek literatürün zenginleştirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Nitekim pandemi öncesinde öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik algılarının metaforlar aracılığıyla incelendiği çalışmaların bazılarında bazı katılımcıların sınırlı uzaktan eğitim deneyimine sahip oldukları bazılarının ise daha önce uzaktan eğitim deneyimi yaşamadıkları belirtilmektedir (Taş vd., 2016; Yılmaz & Güven, 2015). Pandemi döneminde gerçekleştirilen çalışmaların ise tek bir öğretmenlik bölümüne odaklanılarak demografik bilgiler ele alınmadan gerçekleştirildiği görülmektedir (Bozdağ & Dinç, 2020; Atik, 2020). Bu araştırma; pandemi döneminde gerçekleştirilmesi, mevcut eğitimlerini uzaktan eğitim ile devam ettiren birden fazla öğretmenlik bölümünden öğrenci ile yürütülmesi, kapsamı ve değişkenleri açısından farklılık göstermektedir. Bu kapsamda öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik algılarının tespit edilmesi; uzaktan eğitime yönelik bakış açılarını olumlu yönde etkilemek, deneyimlerini kaliteli hale getirmek ve uzaktan eğitimin niteliğinin artırmak için yapılması gerekenler noktasında yol gösterici olabilir.



Pandeminin getirdiği zorunluluk ile eğitim faaliyetlerini uzaktan eğitim ile sürdüren öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik olumlu algıya sahip olmaları mevcut eğitimlerine katkı sağlayabileceği gibi meslek hayatlarında uzaktan eğitim kullanma tercihlerini de etkileyecektir. Bu doğrultuda araştırma, öğretmen adaylarının ileride meslek hayatlarında uzaktan eğitime yer verme eğilimlerinin betimlenmesi açısından önem taşımaktadır. Bu kapsamda araştırmada ... Üniversitesi Eğitim Fakültesinde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik metaforik algılarının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Böylece öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik algıları tespit edilerek mevcut ve gelecekteki rollere nasıl baktıklarına dair önemli çıkarımlarda bulunulabilecektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Öğretmen adayları uzaktan eğitime yönelik algılarını hangi metaforlar aracılığıyla açıklamaktadırlar?
2. Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik metaforik algıları hangi kavramsal kategoriler altında toplanabilir?
3. Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik algılarının oluşturduğu kavramsal kategoriler;
  1. Cinsiyet,
  2. Öğrenim görülen bölüm,
  3. Daha önce uzaktan eğitim yoluyla ders alma durumudeğişkenlerine göre değişiklik göstermekte midir?

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırma Deseni

Olgubilim deseni farkında olduğumuz ancak ayrıntılı bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanan ve deneyimi esas alan bir desendir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Katılımcıların bir olguyu nasıl deneyimlediğini öznel olarak yaşadığı haliyle inceleyerek deneyimin nasıl algılandığını belirlemek amacıyla kullanılabilir (Christensen vd., 2015). Metaforlar ise katılımcıların algılarının, anlayışlarının ve deneyimlerinin iç dünyasını açıklamak amacıyla tercih edilebilir (Jensen, 2006). Nitel araştırmaların doğasından kaynaklı olarak sağladığı karmaşık anlamlı yapılar içeren bilgilerin karmaşıklığından arındırılıp açıkça yapılandırılması için metaforlar kullanılabilir (Schmitt, 2005). Metaforlar insanların herhangi bir konudaki duygu, düşünce ve tutumlarını belirlemek için kullanılan geleneksel veri toplama tekniklerinden olan gözlem ve görüşme gibi tekniklere göre daha kolay ve kullanışlıdır (Güneş & Fırat, 2016). Gözlem tekniğinde insan duygu, düşünce ve davranışlarını nedenleriyle ayrıntılı bir şekilde incelemek güçtür (Türnüklü, 2000). Görüşmeler ise insanların görüş ve düşünceleri hakkında perspektif sunsa da katılımcının duygularını her yönüyle dile getirme zorluğu nedeniyle olaylar, davranışlar ve daha derin güdülenmelerin tartışılması açısından sınırlıdır (Berg & Lune, 2019). Bu doğrultuda pandemi sürecinde uzaktan eğitim ile eğitim faaliyetlerini sürdüren öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algılarını belirlemek amacıyla çalışmada olgubilim deseni tercih edilerek metaforlar kullanılmıştır.

### 2.2. Evren ve Örneklem

Olgubilim araştırmalarında araştırma kapsamında ele alınan olguya dair yaşantıya sahip olan ve bu olguyu yansıtabilecek kişi ya da gruplardan veriler elde edilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu nedenle araştırmada katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Ölçüt örnekleme, daha önce belirlenen ve aynı ölçütleri karşılayan durumları çalışmak için kullanılmaktadır (Patton, 2014). Bu kapsamda araştırma için katılımcıların pandemi sürecinde eğitim alması, eğitim fakültesinde öğrenim görmesi ve farklı



bölümlerden olması temel ölçüt olarak kabul edilmiştir. Bu doğrultuda araştırma 2020-2021 akademik yılı bahar döneminde bir üniversitenin eğitim fakültesinin farklı bölümlerinde öğrenim gören ve eğitimlerini uzaktan eğitim ile devam ettiren 100 öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubuna ait demografik bilgiler Tablo 1’de sunulmuştur.

**Tablo 1. Çalışma Grubuna Ait Demografik Özellikler**

Bölüm	Cinsiyet				Daha Önce Uzaktan Eğitim İle Ders Alma Durumu			
	Kadın		Erkek		Evet		Hayır	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Fen Bilgisi Öğretmenliği	13	13,00	1	1,00	5	5,00	9	9,00
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	8	8,00	4	4,00	3	3,00	9	9,00
Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik	10	10,00	2	2,00	4	4,00	8	8,00
Resim - İş Öğretmenliği	10	10,00	4	4,00	4	4,00	10	10,00
Sınıf Öğretmenliği	14	14,00	2	2,00	8	8,00	8	8,00
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	12	12,00	1	1,00	4	4,00	9	9,00
Türkçe Öğretmenliği	14	14,00	5	5,00	7	7,00	12	12,00
<b>Toplam</b>	<b>81</b>	<b>81,00</b>	<b>19</b>	<b>19,00</b>	<b>35</b>	<b>35,00</b>	<b>65</b>	<b>65,00</b>

Katılımcıların uzaktan eğitim deneyimleri öğrencilerin eğitimlerini sürdürdükleri üniversitenin pandemi döneminde aldığı kararlar doğrultusunda şekillenmiştir. Üniversite yönetiminin aldığı karar doğrultusunda dersler eşzamanlı canlı dersler şeklinde yürütülmüştür. Canlı dersler Google Meet aracılığı ile bir ders saati 40 dakika olarak işlenmiştir. Ayrıca öğretim elemanlarından canlı dersleri işlemekle birlikte haftalık olarak her konu için sunu veya ders notu gibi ders materyalini ve dersin video kaydını sanal sınıf uygulaması olan Google Classroom’a yükleyerek öğrencilerle paylaşmaları istenmiştir. Bu bağlamda, öğrenciler pandemi sürecinde Google Meet ile canlı derslere katılım sağlayıp dersle ilgili dokümanlara da Google Classroom’dan erişim sağlayarak eğitim-öğretim faaliyetlerini gerçekleştirmişlerdir.

### 2.3. Veri Toplama Araçları

Anketler araştırma katılımcılarının fikir, algı ve öznel bakış açıları hakkında bilgi edinmek amacıyla kullanılabilir (Christensen vd., 2015). Bu nedenle araştırmada öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik metaforik algılarının belirlenmesi amacıyla veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından geliştirilen anket formu kullanılmıştır. Anket formu ile ilgili Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanından iki uzmanın görüşleri alınmıştır. Alınan bilgiler doğrultusunda anket formu düzenlenerek son hali verilmiştir. Anket formunun yönergesinde katılımcılar araştırma ile ilgili bilgilendirilmiştir. Formun ilk bölümünde katılımcıların demografik durumlarının belirlenmesine yönelik cinsiyet, öğrenim gördükleri bölüm ve daha önce uzaktan eğitim yoluyla ders alma durumları ile ilgili soruları cevaplamaları istenmiştir. Katılımcıların metafor cümlesini tamamlama biçimi hakkında bilgi sahibi olmaları için akıllı telefonlar ile ilgili “Akıllı telefon ilk yardım çantası gibidir; çünkü yerinde kullanıldığında can kurtarabiliyor.” şeklinde bir örnek sunulmuş ve uzaktan eğitime yönelik metafor

oluşturmaları için “Uzaktan eğitim ..... gibidir, çünkü .....” ifadesini kendi düşüncelerine göre tamamlamaları istenmiştir.

#### 2.4. Veri Toplama Süreci ve Verilerin Analizi

İçinde bulunulan pandemi süreci nedeniyle verilerin Web ortamında toplanması uygun görülmüştür. Bu bağlamda Google Formlar ile hazırlanan anket formu aracılığıyla veriler 01.04.2021 ve 10.05.2021 tarihleri arasında gönüllülük esasına dayalı olarak toplanmıştır. Bu süreçte bazı katılımcıların oluşturdukları metaforlar eksik olduğu ve uygun formatta oluşturulmadığı için çıkarılmış ve geçerli metafor sayısı uygun seviyeye ulaşincayakadar veri toplanmıştır. Sonuç olarak araştırmaya toplamda 185 öğretmen adayı katılım göstermiş, uygun olmayan ve gerekçeleri ifade edilmeyen 85 metafor elenerek nihai çalışma grubunu 100 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmaya katılım sağlayan öğretmen adayları K-1, K-2, K-3, ..... K-100 şeklinde kodlanarak bulgular kısmında katılımcıların ifadelerinden doğrudan alıntı yapılmıştır.

Araştırmada anket ile elde edilen veriler içerik analizi kullanılarak çözümlenmiştir. İçerik analizi, bilimsel yöntemler kullanılarak metinlerden tekrarlanabilir ve geçerli çıkarımlar yapmak için tercih edilen bir araştırma tekniğidir (Krippendorff, 2018). İçerik analizi ile büyük miktarda veri belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilerek daha anlaşılır bir biçimde sunulabilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu nedenle daha sağlıklı sonuçlara ulaşılması ve anlaşılır yorumlar yapılması için oluşturulan metaforlar temalar halinde bir araya getirilmeden önce uygun olmayan metaforlar çalışma dışında bırakılmıştır. Araştırmaya dahil edilecek metaforlar belirlendikten sonra araştırmacılar bireysel olarak, metaforların açıklanması için sunulan gerekçeleri inceleyerek kodlar oluşturmuş ve bu kodlar arasındaki ortak yönleri belirleyerek temalar meydana getirmişlerdir. Ardından araştırmacılar bir araya gelerek fikir ayrılığı olan kod ve temalar hakkında görüşerek fikir birliğine varılmıştır. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik oluşturdukları metaforlar 12 temaya ayrılmıştır.

#### 2.5. Geçerlik, Güvenirlik ve Etik

Güvenirliğin artırılması amacıyla veri analizi farklı zamanlarda tekrarlanmış, oluşturulan metaforlar alanında uzman kişiler tarafından kodlanmış ve kodlayıcılar arası uyum yüzdesine bakılmıştır. Uzmanlar tarafından yapılan kodlama ile araştırmacıların yaptığı kodlamanın karşılaştırılması ve uzman görüşleri ile güvenilirliği sağlamak amacıyla Miles & Huberman (2016)'ın, formülü (Güvenirlik= görüş birliği sayısı/ [toplam görüş birliği + görüş ayrılığı sayısı] X 100) kullanılarak kodlayıcılar arası uyum hesaplanmıştır. Karşılaştırma sonucunda güvenilirlik %92 olarak bulunmuştur. Bu sonuç yapılan kodlamaların güvenilir olduğunun bir göstergesidir. Buna ek olarak araştırma bulgularının desteklenmesi ve verilerin geçerliliğinin artırılması için bulgular bölümünde katılımcıların görüşlerinden doğrudan alıntı yapılmıştır. Araştırmanın etik ilkelere uygunluğu Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'nun 30/03/2021 tarihli, 2021/83 sayılı toplantısında değerlendirilmiş ve etik kurul izni verilmiştir. Katılımcılar çalışmanın amacı, kişisel bilgilerin gizliliği ve verilerinin çalışma dışında kullanılmayacağı konusunda bilgilendirilerek gönüllülük esasına dayalı olarak çalışmaya katılım sağlamışlardır.

### 3. Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik oluşturdukları metaforlar ve bu metaforların yer aldığı temalar sunulmuştur. Aynı zamanda oluşturulan temaların

cinsiyete, öğrenim görülen bölüme daha önce uzaktan eğitim yoluyla ders alma durumuna göre dağılımları incelenmiştir.

### 3.1. Uzaktan Eğitime Yönelik Metaforlar

Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik algılarına göre oluşturdukları metaforlar Tablo 2'de sunulmuştur.

**Tablo 2. Uzaktan Eğitime Yönelik Metaforlar**

No	Metafor	f	No	Metafor	f	No	Metafor	f
1	Can simidi	3	31	Çips paketi	1	61	Not defteri	1
2	Hapishane	3	32	Covid-19	1	62	Overlok makinesi	1
3	Çiçek	2	33	Çanta	1	63	Özgürlük	1
4	Çöl	2	34	Çölde bir bardak su bulmak	1	64	Performans Ödevi	1
5	Hızır	2	35	Deplasman maçı	1	65	Platonik aşk	1
6	Güneş	2	36	Dilsiz yemek yemek	1	66	Promosyon bilet	1
7	İşkence	2	37	Dipsiz kuyu	1	67	Ramazan orucu	1
8	Kahve	2	38	El feneri	1	68	Satranç	1
9	Kaset	2	39	Enstrüman	1	69	Sihirli değnek	1
10	Acı biber	1	40	Fırtına	1	70	Sokak lambaları	1
11	Acil numaralar	1	41	Fiziksel Engel	1	71	Su içmek	1
12	Ağaç	1	42	Görüntülü arama	1	72	Suni teneffüs	1
13	Akşamdan kalma yemek	1	43	Hazır bilgi	1	73	Uçak simülatörü	1
14	Ambulans	1	44	Işık	1	74	Uzak gözlüğü	1
15	Anlık haber programı	1	45	Işınlanma	1	75	Uzaktan kumanda	1
16	Anne	1	46	İçeriği kalitesiz kitap	1	76	Üniversitem	1
17	Aperatif yemek	1	47	İlaç	1	77	Verimsiz toprak Yağmurdan	1
18	Asgari ücret	1	48	İnternet ağı	1	78	kaçarken doluya tutulmak	1
19	Ay	1	49	İnternet alışverişi	1	79	Yanan kibrit	1
20	Ayna	1	50	Kadın çantası	1	80	Yangın alarmı	1
21	Baba	1	51	Kazanılmış zaman	1	81	Yangın söndürme aleti	1
22	Besin	1	52	Kış günündeki güneş	1	82	Yara bandı	1
23	Bilgisayardan kitap okumak	1	53	Krematoryum	1	83	Yedek lastik	1
24	Bomba	1	54	Kurtarıcı	1	84	Yedek oyuncu	1
25	Boş kutu	1	55	Kuru ekmek	1	85	Yedi kilitli hazine kapısı	1
26	Boş kuyu	1	56	Kutu	1	86	Yemek	1
27	Buzdolabı	1	57	Kütüphane	1	87	Yetersiz okul	1
28	Camın önüne konan kuş	1	58	Labirent	1	88	Yokuşu olan yol	1
29	Cankurtaran	1	59	Lezzetli olmayan yemek	1	89	Yol	1

30	Cep	1	60	Metafor	1			
							TOPLAM	100

Tablo 2 incelendiğinde, öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik 100 adet metafor oluşturdukları görülmektedir. Oluşturulan metaforlardan en sık tekrar edilenlerin Can simidi (3), Hapishane (3), Çiçek (2), Çöl (2), Hızır (2), Güneş (2), İşkence (2), Kahve (2) ve Kaset (2) metaforları olduğu belirlenmiştir.

### 3.2. Uzaktan Eğitime Yönelik Metaforların Yer Aldığı Temalar

Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik oluşturdukları metaforlar imkân, erişim, öz düzenleme, yetersizlik, tükenmişlik, kalite, ihtiyaç, işlevsellik, sosyal izolasyon, çevresel faktörler, yapaylık ve tekdüzelik olmak üzere toplam 12 tema altında toplanmıştır. Tablo 3'te bu temalarda yer alan metaforlar ve metaforların frekans değerleri yer almaktadır.

**Tablo 3.** Uzaktan Eğitime Yönelik Metaforların Yer Aldığı Temalar

Temalar	No	Metafor	f	No	Metafor	f	No	Metafor	f
<i>İmkân</i>	1	Can simidi	2	2	Güneş	2	3	Hızır	2
	4	Acil numaralar	1	5	Ambulans	1	6	Ay	1
	7	Besin	1	8	Cankurtaran	1	9	Hazır bilgi	1
	10	Kazanılmış zaman	1	11	Kurtarıcı	1	12	Kütüphane	1
	13	Sihirli değnek	1	14	Uzak gözlüğü	1	15	Yangın söndürme aleti	1
	16	Yedek lastik	1	17	Yedek oyuncu	1	18	Yol	1
<i>Erişim</i>	1	Anlık haber programı	1	2	Buzdolabı	1	3	Cep	1
	4	Çanta	1	5	Görüntülü arama	1	6	Işınlanma	1
	7	İnternet alışverişi	1	8	Kutu	1	9	Not defteri	1
	10	Overlok makinesi	1	11	Özgürlük	1	12	Promosyon bileti	1
	13	Uzaktan kumanda	1	14	Üniversitem	1			
<i>Öz Düzenleme</i>	1	Çiçek	2	2	Acı biber	1	3	Ayna	1
	4	Bomba	1	5	Camın önüne konan kuş	1	6	Enstrüman	1
	7	İlaç	1	8	Kahve	1	9	Performans ödevi	1
	10	Ramazan orucu	1	11	Satranç	1	12	Yangın alarmı	1
	13	Yemek	1						
<i>Yetersizlik</i>	1	Aperatif yemek	1	2	Asgari ücret	1	3	Can simidi	1
	4	Cips paketi	1	5	Çölde bir bardak su bulmak	1	6	Dipsiz kuyu	1
	7	El feneri	1	8	Kış günündeki güneş	1	9	Kuru ekmek	1
	10	Metafor	1	11	Sokak lambaları	1	12	Yanan kibrit	1
	13	Yetersiz okul	1						
<i>Tükenmişlik</i>	1	Boş kuyu	1	2	Fırtına	1	3	Fiziksel engel	1
	4	İşkence	1	5	Krematoryum	1	6	Labirent	1
	7	Yağmurdan kaçarken doluya tutulmak	1	8	Yokuşu olan yol	1			

Kalite	1	Çöl	2	2	Akşamdan kalma yemek	1	3	Boş kutu	1
	4	Dilsiz yemek yemek	1	5	İçeriği kalitesiz kitap	1	6	Verimsiz toprak	1
İhtiyaç	1	Anne	1	2	Baba	1	3	Deplasman maçı	1
	4	Su içmek	1	5	Suni teneffüs	1	6	Yara bandı	1
İşlevsellik	1	Ağaç	1	2	Işık	1	3	Kadın çantası	1
	4	Kahve	1	5	Lezzetli olmayan yemek	1			
Sosyal İzolasyon	1	Hapishane	3	2	Covid-19	1			
Çevresel Faktörler	1	İnternet ağı	1	2	İşkence	1	3	Yedi kilitli hazine kapısı	1
Yapaylık	1	Bilgisayardan kitap okumak	1	2	Platonik aşk	1	3	Uçak simülatörü	1
Tekdüzelik	1	Kaset	2						

Tablo 3 incelendiğinde uzaktan eğitimin gerekli zamanlarda kolaylıklar sağladığını, eğitimin devam ettirilebilmesi için imkân ve olanak sunduğunu belirten metaforların “imkân” temasının altında toplandığı görülmüştür. 21 metafor ile imkân temasının en fazla metaforu içerdiği tespit edilmiştir. Bu tema altında ikişer katılımcının uzaktan eğitimi can simidine, güneşe ve Hızır’a benzettiği belirlenirken diğer 15 metaforun tekrarlanmadığı görülmüştür. Bu doğrultuda uzaktan eğitimi *güneşe* benzeten öğrencilerden biri (K-97) gerekçesini “Olduğumuz karanlıktan bir nebze aydınlığa çıkmamızı sağlayan bir yoldur.” şeklinde belirtmiştir. Benzer şekilde K-42 uzaktan eğitimi *can simidine* benzeterek “Zor zamanların kurtarıcısıdır.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

Uzaktan eğitimin zaman ve mekân bağımsızlığı sağladığını, bilgiye her an elinin altındaymış gibi hızlı ve kolay bir şekilde erişildiğini belirten 14 adet metafor “erişim” temasında toplanmıştır. Bu tema altında yer alan metaforların tekrar etmediği görülmüştür. Bu temada K-57 uzaktan eğitimi *ışınlanmaya* benzeterek gerekçesini “Zamanı mekânı aşmayı sağlar.” şeklinde belirtmiştir. Benzer şekilde K-53 “Elimi attığımda ulaşabiliyorum.” şeklinde gerekçe sunarak uzaktan eğitimi *cebe* benzetmiştir.

Bireylerin seçimlerinin ve bilinçli davranmalarının uzaktan eğitimin etkililiğini ve verimini farklılaştırabileceğini belirten metaforlar “öz düzenleme” teması altında toplanmıştır. Bu tema altında toplamda 13 metafor olduğu ve sadece çiçek metaforunun tekrarlandığı (f=2) tespit edilmiştir. Bu doğrultuda uzaktan eğitimi *çiçeğe* benzeten K-27 “Sulamadıkça, önem vermedikçe açmaz, başarı sağlamaz.” şeklinde görüş belirtirken *aynaya* benzeten K-34 “Ne kadar güzel ve temiz kullanırsan o kadar güzel gösterir.” şeklinde gerekçe sunmuştur.

Uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime göre kısıtlı olduğunu, ihtiyacı karşılamada yetersiz kaldığını ve tatmin etmediğini belirten 13 metafor “yetersizlik” teması altında toplanmıştır. Bu tema altında yer alan metaforların tekrar etmediği görülmüştür. Bu temada K-28 “Bizi dersler konusunda aydınlatır fakat okul kadar ısıtamaz.” şeklindeki görüşüyle uzaktan eğitimi *kış günündeki güneşe* benzetirken, K-71’de “Temel düzeyde bilgi veriyor ama tatmin etmiyor.” şeklinde görüşü ile *kuru ekmeğe* benzetme yapmıştır.

Öğrenme sürecinde zorluklar ile karşılaştığını, davranışsal ve duygusal olarak umutsuzluğa ve çaresizliğe neden olduğunu belirten 8 metafor “tükenmişlik” teması altında toplanmıştır. Bu tema altında yer alan metaforların tekrar etmediği tespit edilmiştir. Tükenmişlik temasında uzaktan eğitimi *krematoryuma* benzeten K-86 “Küllerimiz oluşuna kadar yakmaya devam ediyor.” şeklinde görüş belirtirken, *labirente* benzeten K-69 “Bir türlü eyleme geçemiyor yönümü bulamıyorum.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

Uzaktan eğitimin herhangi bir faydası olmadığını, verimsiz ve kullanışsız olduğunu belirten metaforlar “kalite” teması altında toplanmıştır. Bu tema altında toplamda 7 metafor bulunduğu ve sadece çöl metaforunun tekrarlandığı (f=2) tespit edilmiştir. Bu doğrultuda uzaktan eğitimi *çöle* benzeten K-64 “Sağlıklı bir verimi yoktur” şeklinde görüş belirtirken *verimsiz toprağa* benzeten K-19 “O toprağa ne yaparsan yap ot da büyümeyiz çiçek de.” şeklinde gerekçe sunmuştur.

Eğitimin aksadığı süreçte eğitim faaliyetlerinin devamlılığı ve ihtiyacın giderilmesi için uzaktan eğitimin gerekli olduğunu belirten 6 metafor “ihtiyaç” teması altında toplanmıştır. Bu tema altında yer alan metaforların tekrar etmediği görülmüştür. Bu temada K-45 uzaktan eğitimi *su içmeye* benzeterek gerekçesini “Yaşam için gereklidir.” şeklinde ifade etmiştir. Benzer şekilde K-21 uzaktan eğitimi *yara bandına* benzeterek “Eğitimdeki şu an açıklığı kapatır ve sarar.” şeklinde görüş belirtmiştir.

Uzaktan eğitimin birçok ihtiyacı karşılayabildiğini ve faydalı sonuçlar sağladığını belirten 5 metafor “işlevsellik” teması altında toplanmıştır. Bu tema altında yer alan metaforların tekrar etmediği tespit edilmiştir. Bu temada K-63 “Edindiğimiz bilgilerle bizi aydınlatır.” şeklinde görüşüyle uzaktan eğitimi *ışığa* benzetirken, K-25’ de “İçinde hangi dersten ne ararsan bir şey bulunur.” şeklinde görüşü ile *kadın çantasına* benzetme yapmıştır.

Uzaktan eğitimin bireyleri fiziksel olarak toplumdan uzaklaştırdığını, yalnızlık hissi oluşturduğunu, iletişim ve gerçek zamanlı etkileşimde azalmaya neden olduğunu belirten metaforlar “sosyal izolasyon” teması altında toplanmıştır. Bu tema altında toplamda 4 metafor bulunduğu ve üç katılımcının uzaktan eğitimi hapisaneyeye benzettiği belirlenmiştir. Bu doğrultuda uzaktan eğitimi *hapishaneyeye* benzeten katılımcılardan biri olan K-4 “Öğrenciler toplumu görmüyor.” şeklinde görüş ifade ederken *COVID-19’a* benzeten K-38 “Çünkü insanları birbirinden uzaklaştırıyor.” şeklinde gerekçe sunmuştur.

Uzaktan eğitimin dış etkenlerden etkilendiğini ve bu dış etkenlerin verimliliğini azalttığını belirten 3 metaforun “çevresel faktörler” teması altında toplandığı ve bu metaforların tekrarlanmadığı tespit edilmiştir. Çevresel faktörler temasında K-52 uzaktan eğitimi *işkenceye* benzeterek “Evde internet ya da elektrik kesintisi stresi olma ihtimali işkenceden başka bir şey olamaz. Özellikle sınavlarda stresi ona katlar.” şeklinde görüş belirtirken, K-77 *internet ağına* benzetme yaparak “Alt yapısı ne kadar iyiyse o kadar verim alırız.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

Uzaktan eğitimin yüz yüze eğitimin yerini tutmadığını, gerçekliğinin düşük olduğunu, doğal ve olağan olmadığını belirten 3 metaforun “yapaylık” teması altında toplandığı ve bu metaforların tekrarlanmadığı belirlenmiştir. Yapaylık teması altında K-6 uzaktan eğitimi *uçak simülatörüne* benzeterek gerekçesini “Hiçbir zaman bir normal uçak havası vermez.” şeklinde ifade etmiştir. Benzer şekilde K-24 uzaktan eğitimi *platonik aşka* benzeterek “Görüyorsun ama dokunamıyorsun.” şeklinde görüş belirtmiştir.

Uzaktan eğitimin hep aynı düzende işlediğini ve sürekli aynı şeylerin tekrarlandığını belirten 2 metafor “tekdüzelik” teması altında yer almıştır. Bu temada sadece kaset metaforunun bulunduğu ve bu metaforun iki kez tekrar ettiği görülmüştür. Bu doğrultuda uzaktan eğitimi *kasete* benzeten öğrencilerden K-13 “İçinde kayıtlı olan her şey aynı şekilde tekrar eder.” şeklinde görüş belirtirken, K-96 “Kapasitesi sınırlıdır. İçindeki şarkılar bittiğinde durur. Yani sadece içindekilerle yetiniriz.” şeklinde gerekçe sunmuştur.

### 3.3. Metaforik Temaların Cinsiyet, Bölüm ve Daha Önce Uzaktan Eğitim ile Ders Alma Durumu Değişkenlerine Göre Dağılımı

Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik algılarına ilişkin oluşturdukları temalar cinsiyete, öğrenim gördükleri bölüme ve daha önce uzaktan eğitim ile ders alma durumuna göre Tablo 4'te sunulmuştur.

**Tablo 4.** Metaforik Temaların Cinsiyet, Bölüm ve Daha Önce Uzaktan Eğitim ile Ders Alma Durumu Değişkenlerine Göre Dağılımı

Temalar	Öz											
	İmkân	Erişim	Düzenleme	Yetersizlik	Tükenmişlik	Kalite	İhtiyaç	İşlevsellik	Sosyal İzolasyon	Çevresel Faktörler	Yapaylık	Tekdüzelik
<b>Cinsiyet</b>												
Kadın	16 (%19,8)	11 (%13,6)	11 (%13,6)	12 (%14,8)	8 (%9,9)	5 (%6,2)	5 (%6,2)	4 (%4,9)	4 (%4,9)	2 (%2,5)	1 (%1,2)	2 (%2,5)
Erkek	5 (%26,3)	3 (%15,8)	3 (%15,8)	1 (%5,3)		2 (%10,5)	1 (%5,3)	1 (%5,3)		1 (%5,3)	2 (%10,5)	
<b>Bölümler</b>												
Fen Bilgisi Öğretmenliği	4 (%28,6)	1 (%7,1)	3 (%21,4)	2 (%14,3)	2 (%14,3)	1 (%7,1)						1 (%7,1)
İlköğretim Matematik Öğretmenliği	4 (%33,3)	3 (%25,0)	1 (%8,3)				1 (%8,3)		1 (%8,3)	2 (%16,7)		
Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik	2 (%16,7)		1 (%8,3)	4 (%33,3)	1 (%8,3)	2 (%16,7)	1 (%8,3)	1 (%8,3)				
Resim - İş Öğretmenliği	2 (%14,3)	2 (%14,3)	1 (%7,1)	2 (%14,3)	2 (%14,3)	2 (%14,3)		1 (%7,1)	1 (%7,1)	1 (%7,1)		
Sınıf Öğretmenliği	1 (%6,3)	2 (%12,5)	5 (%31,3)	2 (%12,5)	2 (%12,5)	1 (%6,3)	1 (%6,3)	1 (%6,3)			1 (%6,3)	
Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	3 (%23,1)	3 (%23,1)	3 (%23,1)	2 (%15,4)			1 (%7,7)		1 (%7,7)			
Türkçe Öğretmenliği	5 (%26,3)	3 (%15,8)		1 (%5,3)	1 (%5,3)	1 (%5,3)	2 (%10,5)	2 (%10,5)	1 (%5,3)		2 (%10,5)	1 (%5,3)
<b>Daha Önce Uzaktan Eğitim ile Ders Alma Durumu</b>												
Evet	5 (%14,7)	8 (%23,5)	6 (%17,6)	7 (%20,6)	2 (%5,9)	1 (%2,9)	1 (%2,9)	2 (%5,9)		1 (%2,9)	1 (%2,9)	1 (%2,9)
Hayır	16 (%24,2)	6 (%9,1)	8 (%12,1)	6 (%9,1)	6 (%9,1)	6 (%9,1)	5 (%7,6)	3 (%4,5)	4 (%6,1)	2 (%3,0)	2 (%3,0)	1 (%3,0)



Tablo 4 incelendiğinde hem kadın (%19,8) hem de erkek (%26,3) öğretmen adaylarının en fazla metaforu “imkân” teması altında oluşturdukları belirlenmiştir. Öğretmen adaylarının oluşturdukları metaforların %46’sının olumlu, %40’ünün olumsuz ve %14’ünün ne olumlu ne de olumsuz olduğu tespit edilmiştir. Erkek öğretmen adaylarının oluşturdukları metaforların %52,7’si olumlu temalarda (imkân, erişim, ihtiyaç ve işlevsellik), %31,6’sı olumsuz temalarda (yetersizlik, tükenmişlik, kalite, sosyal izolasyon, çevresel faktörler, yapaylık ve tekdüzelik) toplanırken; kadın öğretmen adaylarının oluşturdukları metaforların %44,5’i olumlu, %42’si olumsuz temalarda toplanmıştır. Aynı zamanda erkek öğretmen adaylarının oluşturdukları metaforların %15,8’inin olumlu ya da olumsuz olarak sınıflandırılmayan “öz düzenleme” temasında yer aldığı, kadınlarda bu oranın %13,6 olduğu tespit edilmiştir. “Tükenmişlik”, “sosyal izolasyon” ve “tekdüzelik” gibi olumsuz temalarda erkek öğretmen adayların metafor oluşturmadıkları belirlenmiştir.

“imkân” teması altında her bölümden en az bir öğrencinin bulunduğu tespit edilmiştir. Fen bilgisi öğretmenliği ve ilköğretim matematik öğretmenliği bölümündeki öğretmen adaylarının en fazla metaforu (4) “imkân” temasında, Psikolojik danışmanlık ve rehberlik öğretmenliği bölümündeki öğretmen adaylarının en fazla metaforu (4) “yetersizlik” temasında, Resim-İş öğretmenliği bölümündeki öğretmen adaylarının en fazla metaforu (2) “imkân”, “erişim”, “yetersizlik”, “tükenmişlik” ve “kalite” temalarında, Sınıf öğretmenliği bölümündeki öğretmen adaylarının en fazla metaforu (5) “öz düzenleme” temasında, Sosyal bilgiler öğretmenliği bölümündeki öğretmen adaylarının en fazla metaforu (3) “imkân”, “erişim” ve “öz düzenleme” temalarında, Türkçe öğretmenliği bölümündeki öğretmen adaylarının en fazla metaforu (5) “imkân” temasında oluşturdukları belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğunun (%66) daha önce uzaktan eğitim ile ders almadıkları ve bu öğretmen adaylarının büyük bir kısmının (%24,2) uzaktan eğitimi imkân sağlayıcı olarak algıladıkları belirlenmiştir. Uzaktan eğitim deneyimi olan öğrencilerin ise çoğunlukla (%23,5) “erişim” teması altında metafor oluşturdukları görülmüştür. Ayrıca uzaktan eğitimin yalnızlık hissi oluşturduğunu ve etkileşimi azalttığını savunan öğretmen adaylarının tümünün (4) daha önce uzaktan eğitim ile ders almadıkları tespit edilmiştir.

#### 4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırma kapsamında oluşturulan metaforlar, metaforlara yönelik gerekçeler ve temalar göz önünde bulundurulduğunda öğretmen adaylarının olumlu görüşleri olduğu kadar olumsuz görüşlerinin de bulunduğu belirlenmiştir. Bu kapsamda ortaya çıkan temalardan dördünün (imkân, erişim, işlevsellik ve ihtiyaç) olumlu, yedisinin (yetersizlik, tükenmişlik, kalite, sosyal izolasyon, çevresel faktörler, yapaylık ve tekdüzelik) olumsuz ve birinin (öz düzenleme) kullanıma göre olumlu ve olumsuz olabileceğini belirten metaforlar içerdiği görülmüştür.

Araştırma kapsamında belirlenen temalar incelendiğinde öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik metaforlarının en fazla “imkân” ve “erişim” temaları altında toplandığı görülmüştür. Bu durum katılımcıların uzaktan eğitim ile zamandan ve mekândan bağımsız olarak öğrenme ortamlarına kolay erişim sağladıklarını ve uzaktan eğitimin öğrencilerin zorlu süreçte eğitim faaliyetlerini sürdürmek için önlerindeki engelleri kaldırarak imkân oluşturduğunu göstermektedir. Özellikle imkân teması altında birçok katılımcının mevcut durumda uzaktan eğitimin uygun bir alternatif olduğunu ve öğrenmeyi desteklediğini belirttikleri görülmüştür. Katılımcıların bu temalar altında oluşturdukları metaforlar ve gerekçeleri göz önünde bulundurulduğunda uzaktan eğitime yönelik bu tür algılara sahip olmaları uzaktan eğitimin sağladığı kullanım esnekliğinden, öğrenme hedeflerine ulaşmayı kolaylaştırmasından ve eğitimin aksadığı dönemde kurtarıcı rolünü üstlenmesinden kaynaklanmış olabilir. Nitekim alanyazın incelendiğinde de uzaktan eğitimin hem

erişim kolaylığı sağladığına (Atik, 2020; Bączek vd., 2021; Rad vd., 2021) hem de zorlu süreçte eğitimin sürdürülmesi için destek sunduğuna ve imkân oluşturduğuna (Genç vd., 2020; Kaban, 2021; Rad vd., 2021) ilişkin öğrencilerin görüş belirttikleri benzer bulgulara rastlamak mümkündür. Bu kapsamda hem kadın hem de erkek öğretmen adaylarının en fazla metaforu olumlu olarak nitelendirilen “imkân” teması altında oluşturdukları ve “imkân” teması altında her bölümden en az bir öğrencinin metafor oluşturduğu da göz önünde bulundurularak uzaktan eğitime yönelik olumlu algı geliştirilmesinde uzaktan eğitimin sağladığı imkânların önemli olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda öğrencilerin uzaktan eğitim deneyimleri sırasında ve öncesinde uzaktan eğitimin sağladığı imkânlara ve kolaylıklara yönelik bilgilendirilmeleri olumlu algı geliştirmeleri ve olumlu uzaktan eğitim deneyimi yaşamaları açısından faydalı olabilir.

Öğretmen adaylarının oluşturdukları diğer olumlu metaforlar “işlevsellik” ve “ihtiyaç” temaları altında toplanmıştır. Bu temalar altında toplanan metaforlarda öğretmen adayları uzaktan eğitimin çeşitli şekillerde fayda sağladığını, birçok ihtiyacı karşılayabildiğini, eğitimin sürdürülmesi için gerekli ve önemli olduğunu belirtmişlerdir. Uzaktan eğitim öğrencilerin istek ve ilgi alanları için geniş bir seçim yelpazesi sunmakta ve acil durumlarda eğitim hizmeti sunulması için destek sağlamaktadır (Domenici, 2020; Gonçalves vd., 2020). Uzaktan eğitimin bu özelliklerine vurgu yapan katılımcılar ihtiyaç temasında oluşturdukları metaforlar ve gerekçeleri ile uzaktan eğitimin gerekliliğine ve önemine dikkat çekmişlerdir. İşlevsellik temasında ise farklı amaçlar için kullanılabilirliğine ve iş görme yetisine sahip olduğuna vurgu yapmışlardır.

Tüm bu olumlu temalar ve kapsadıkları metaforlar katılımcıların uzaktan eğitimi faydalı, etkili, kullanışlı, erişimi destekleyici ve gerekli olarak algıladıklarının göstergesidir. Alanyazın incelendiğinde öğrencilerin olumlu uzaktan eğitim algılarında uzaktan eğitimin eğitimde esneklik ve özerklik sağlamasının, eğitime ve eğitim kaynaklarına kolay erişimi desteklemesinin, fakülteye gitme zorunluluğunu ortadan kaldırarak diğer aktiviteler için daha fazla zaman sağlamasının etkili olabileceği belirtilmektedir (Armstrong Mensah vd., 2020; Atik, 2020; Gonçalves vd., 2020).

Öğretmen adaylarının en fazla metafor ürettikleri bir diğer tema olan “öz düzenleme” temasında oluşturulan metaforlar incelendiğinde uzaktan eğitimin bilinçli kullanılması gerektiği, gerekli zaman ve çaba harcanması durumunda verimli olabileceğinin belirtildiği görülmüştür. Bu durum öğretmen adaylarının uzaktan eğitim kullanımında öz düzenlemenin önemini farkında olduklarını göstermektedir. Öğrencilerin hedeflere ulaşmak için kendi öğrenme deneyimlerini yönlendirmeleri beklendiğinden (Zimmerman & Schunk, 2011) öğrenci öz düzenlemesinin çevrimiçi öğrenme ortamlarında önemli olduğu belirtilmektedir (Cho & Shen, 2013). Bu kapsamda öğretmen adaylarının anında destek almaktan yoksun oldukları ve kendilerini sosyal olarak yalıtılmış hissettikleri uzaktan eğitim ortamlarında kendi öğrenmelerini düzenlemeleri bilincinde olmaları ve bunun için çaba sarf etmeleri öğrenme sonuçlarını ve akademik başarılarını iyileştirecektir (Cho & Shen, 2013; Wang vd., 2013). Bu doğrultuda uzaktan eğitim ortamlarının ve öğrenme faaliyetlerinin öğrencilerin öz düzenleyici öğrenme davranışlarını teşvik edecek şekilde düzenlenmesi akademik başarı ve uzaktan eğitimin etkililiği açısından faydalı olabilir.

Araştırmada uzaktan eğitimi olumlu olarak algılayan öğrencilerin yanı sıra olumsuz yönlerine dikkat çeken ve memnuniyetsizliklerini ifade eden öğrencilerin de bulunduğu görülmüştür. Bu kapsamda ortaya çıkan temalardan biri olan “yetersizlik” temasında öğrenciler uzaktan eğitimin yüz yüze eğitimin yerini tutmamasından, en az seviyede verim alınmasından ve tek başına ihtiyacı karşılamamasından şikayetçi oldukları belirlenmiştir. Bu durum katılımcıların uzaktan eğitimi yetersiz ve tatmin etmeyen bir eğitim sistemi olarak algıladıklarının göstergesidir. Nitekim katılımcıların uzaktan eğitimi yüz yüze eğitim ile karşılaştırdıkları ve yüz yüze eğitime göre yetersiz olarak görüş belirttikleri

çalışmalara alanyazında da rastlamak mümkündür (Bozdağ & Dinç, 2020; Kaban, 2021; Tuma vd., 2021). Bu kapsamda uzaktan eğitim ortamlarının öğrencilerin hedefleri, istekleri, kişisel ve sosyal özellikleri dikkate alınarak ihtiyaçlarına hitap edecek şekilde daha nitelikli hale getirilmesi ve yüz yüze eğitim ortamlarında sahip oldukları olanaklara alternatifler üretilmesi için teknolojinin avantajlarından yararlanılarak etkileşimli ortamlar ve etkinlikler tasarlanması uzaktan eğitim faaliyetlerinin verimliliğini ve öğrenci memnuniyetini artırabilir. Olumsuz metaforlar içeren bir diğer tema olan “tükenmişlik” temasında ise katılımcılar uzaktan eğitimin öğrenme sürecini zorlaştırdığından, umutsuzluk ve çaresizliğe yol açtığından şikâyet etmektedir. Bu temada oluşturulan metaforlar ve gerekçeleri incelendiğinde katılımcıların zorunlu uzaktan eğitim sürecinin yıpratıcı olmasından, strese yol açmasından ve yorgunluk hissi oluşturmasından kaynaklı olarak tükenmişlik duygusuna kapıldıkları söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde katılımcıların uzaktan eğitim ile ilgili bu tür algı ve düşüncelere sahip olmalarında pandemi nedeniyle uzaktan eğitime ani geçiş yapılmasının, uzun süre çevrimiçi ortamlara maruz kalmalarının, görev ve sorumluluklarının artmasının etkili olabileceği belirtilmektedir (Bhaumik & Priyadarshini, 2020; Genç vd., 2020).

Olumsuz ifadeler içeren bir diğer tema ise “sosyal izolasyon” temasıdır. Bu temada oluşturulan metafor ile katılımcılar uzaktan eğitimin yalnızlık hissi oluşturduğunu, duygu ve düşünceleri aktarma konusunda yetersiz kaldığını, gerçek zamanlı etkileşimde azalmaya neden olduğunu ve sosyalleşmeyi engellediğini belirttikleri görülmüştür. Uzaktan eğitimin başarıya ulaşması ve öğrencilerin öğrenmeleri için etkileşim ve iletişimin önemli bir etken olduğu belirtilmektedir (Bergdahl vd., 2020; Mercer vd., 2019). Aynı zamanda Fedynich ve arkadaşları (2015) uzaktan eğitim ortamlarında öğrenci ve öğretici arasındaki etkileşimin memnuniyet üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu ileri sürmektedir. Bu kapsamda öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik olumsuz eğilim gösterme nedenlerinden biri olarak iletişim ve etkileşimsel problemler yaşamaları gösterilebilir. Nitekim alanyazında öğrencilerin olumsuz uzaktan eğitim algısına ve deneyimine sahip olmalarının nedenleri arasında iletişim ve sosyal etkileşim eksikliğinin belirtildiği çalışmalar mevcuttur (Bozkurt, 2020; Fidan, 2017; Kedraka & Kaltsidis, 2020). Yaşanan iletişim ve etkileşim eksikliği tükenmişliğe yol açabilir, akademik performansı etkileyebilir, öğrencilerin öğrenme deneyimi ve mesleki gelişimi için sorunlar oluşturabilir (Sani vd., 2020). Bu nedenle öğrencilerin öğreten ve diğer öğrenciler ile etkileşimini artırıp algıladıkları sosyal izolasyonu azaltmak için teknolojinin potansiyellerinden faydalanmak ve destek sunmak bu tema altında yer alan olumsuz algıların ortadan kaldırılması için faydalı olabilir.

Öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algıları cinsiyet açısından incelendiğinde hem kadın hem de erkek öğretmen adaylarının uzaktan eğitimi çoğunlukla imkân ve fırsat sağlayıcı olarak algıladıkları görülmüştür. Buna rağmen erkek öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik oluşturdukları metaforların kadın öğretmen adaylarına göre daha olumlu olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla erkek öğretmen adaylarının uzaktan eğitimi kadın öğretmen adaylarına göre daha olumlu algıladıkları söylenebilir. Alanyazında bu bulgu ile paralellik gösteren çalışmalar (Altıntaş vd., 2020; Başar vd., 2019; Boz, 2019) olduğu gibi cinsiyete göre uzaktan eğitim algısının değişiklik göstermediğini belirten çalışmalar da mevcuttur (Fidan, 2017; Kırallı & Alıcı, 2016). Bu bulgunun kaynağı olarak öğretmen adaylarının duyuşsal ve sosyal özelliklerinin farklılığı gösterilebilir. Kadın ve erkek fark etmeksizin tüm öğrencilerin pandeminin getirdiği zorunluluk ile uzaktan eğitim sürecine dahil olduğu ve tüm derslerini uzaktan eğitim ile sürdürdüğü süreçte bu eşit koşullara rağmen erkek öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algılarının daha olumlu olması erkeklerin teknoloji kabul düzeylerinin, teknoloji ve bilgisayara yönelik tutumlarının kadınlara göre daha yüksek olmasından kaynaklı olabilir. Nitekim Zhang ve arkadaşları (2014) erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre teknoloji kabul düzeylerinin daha yüksek olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde erkek öğrencilerin bilgisayar ve teknoloji kullanımına yönelik

tutumlarının kadın öğrencilerden daha yüksek olduğunu belirten çalışmalar da mevcuttur (Cai, 2017; Tondeur vd., 2016). Bu kapsamda kadın öğrencilerin teknoloji kabul düzeylerini artıracak faktörlerin belirlenip bilgisayar ve teknoloji tutumlarını olumlu yönde etkileyecek, uzaktan eğitim kullanımına teşvik edecek seminer ve konferanslar düzenlenmesi uzaktan eğitim algılarını olumlu yönde etkilemek açısından faydalı olabilir. Aynı zamanda cinsiyet açısından uzaktan eğitim algısının değişiklik göstermesinin alt boyutlarını inceleyen çalışmaların yapılması bu değişikliğin çeşitli nedenlerini ortaya çıkarmak ve bu kapsamda gerekli çalışmalar yapmak açısından katkı sağlayabilir.

Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik algıları öğrenim gördükleri bölümler açısından incelendiğinde algıların bölümlere göre değişiklik göstermediği tespit edilmiştir. Fen bilgisi, ilköğretim matematik ve Türkçe öğretmenliği bölümleri başta olmak üzere bütün bölümlerdeki öğretmen adaylarının “imkân” teması altında en az bir metafor oluşturdukları belirlenmiştir. Bu bulguya göre farklı bölümlerde öğrenim görmekte olan öğretmen adaylarının uzaktan eğitimi eğitim-öğretim faaliyetlerinin sürdürülmesi için imkân sağlayıcı ve öğrenmeyi destekleyici olarak benimsedikleri görülmüştür. Geleceğin öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik bu tür olumlu algıları uzaktan eğitim uygulamalarını mesleki yaşantılarında tercih edebileceklerini göstermektedir. Nitekim alanyazında da öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik algı ve deneyimlerinin gelecekteki öğrenmelerinde ve mesleki hayatlarında uzaktan eğitimi tercih etmeleri açısından önemli olduğu belirtilmektedir (Abbasi vd., 2020; Altıntaş vd., 2020).

Araştırma kapsamında öğretmen adaylarının büyük bir kısmının daha önce uzaktan eğitim ile ders almadıkları ve bu öğretmen adaylarının oluşturdukları metaforların çoğunlukla “imkân” teması altında toplandığı belirlenmiştir. Uzaktan eğitim deneyimi olan öğrencilerin ise oluşturdukları metaforların büyük bir kısmının “erişim” teması altında yer aldığı tespit edilmiştir. Daha önce uzaktan eğitim ile ders alma durumunun uzaktan eğitime yönelik algı üzerinde bir etkisinin olmadığı görülmüştür. Bu kapsamda elde edilen bulgulara göre daha önce uzaktan eğitim ile ders alan öğrenciler ile uzaktan eğitim deneyimi olmayan öğrencilerin algılarının birbirine benzer olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Pandemi öncesinde ve sonrasında yapılan bazı çalışmalar bu bulguyu destekler nitelikte uzaktan eğitim deneyiminin uzaktan eğitim algısını etkilemediğini belirtmişlerdir (Altıntaş vd., 2020; Başar vd. 2019; Fidalgo vd., 2020). Önceden uzaktan eğitim deneyimi yaşayan öğrenciler ile ilk kez bu ortamda yer alan öğrencilerin benzer algılara sahip olmaları öğrencilerin önceki uzaktan eğitim deneyimlerinden tam olarak verim alamamalarından ve uzaktan eğitim programlarının yetersiz kalmasından kaynaklanmış olabilir. Bu kapsamda öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik deneyimlerinin iyileştirilmesi için eğitim faaliyetlerinin planlanıp düzenli şekilde hayata geçirilmesi, uyum sağlamlarına yönelik oryantasyon çalışmaları yapıp bilgilendirilmeleri ilerideki uzaktan eğitim kullanımlarını ve uzaktan eğitime bakış açılarını farklılaştırabilir.

Tüm bu sonuç ve bulgular doğrultusunda öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik olumlu algı geliştirmek ve mesleki hayatlarında uzaktan eğitimi tercih etmelerine yönelik isteklerini artırmak için uzaktan eğitim ortamları özerklik ve esneklik sağlayacak, bireysel hedef ve ihtiyaçları karşılayacak şekilde tasarlanabilir. Aynı zamanda öğrencileri öğrenme sürecinde aktif kılabilecek, sanal ortamdaki kaynaklı izolasyon duygusunu en aza indirecek ve iletişim problemlerine çözüm olacak etkinlikler ve stratejiler geliştirilebilir. Böylece uzaktan eğitim faaliyetlerinin etkililiği ve öğrenci memnuniyeti artırılabilir. Öğretmen adaylarının pandemi sırasında ve sonrasında yaşayacakları olumlu ve olumsuz deneyimlerin uzaktan eğitimin geleceği için önemli olduğu göz önünde bulundurularak öğretim sürecinde ve mesleki yaşantılarında uzaktan eğitim platformlarını etkili kullanabilmeleri adına bireysel yeterliklerini artıracakları eğitimler verilebilir. Pandemi döneminde yoğun bir şekilde uzaktan eğitim alan öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algılarının incelendiği bu araştırmaya ek olarak farklı

dönemlerde öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algılarının incelendiği çalışmalar gerçekleştirilerek karşılaştırma yapılması ileride meslek hayatlarında uzaktan eğitimi benimsemelerinin yorumlanması açısından fayda sağlayabilir.

### Kaynaklar

- Abbasi, S., Ayoob, T., Malik, A., & Memon, S. I. (2020). Perceptions of students regarding E-learning during Covid-19 at a private medical college. *Pakistan journal of medical sciences*, 36(COVID19-S4), S57–S61. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.COVID19-S4.2766>
- Altıntaş, S. & Göçen Kabaran, G. & Uşun, S. (2020). Pre-Service teachers' perceptions on distance education. *Turkish Studies - Education*, 15(6), 3959-3970. <https://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.46000>
- Armstrong Mensah, E., Ramsey White, K., Yankey, B., & Self Brown, S. (2020). COVID-19 and Distance Learning: Effects on Georgia State University School of Public Health Students. *Frontiers in Public Health*, 8, 547. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.576227>
- Aslan, S.A., Turgut, Y.E. & Aslan, A. (2021). Teachers' views related the middle school curriculum for distance education during the COVID-19 pandemic. *Educ Inf Technol* 26, 7381–7405. <https://doi.org/10.1007/s10639-021-10587-z>
- Atik, A. D. (2020). Fen Bilimleri öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algısı: Bir metafor analizi. *Uluslararası Eğitim Araştırmacıları Dergisi*, 3(2), 148-170.
- Bączek, M., Zagańczyk-Bączek, M., Szpringer, M., Jaroszyński, A., & Woźakowska-Kapłon, B. (2021). Students' perception of online learning during the COVID-19 pandemic: a survey study of Polish medical students. *Medicine*, 100(7). <https://doi.org/10.1097/MD.00000000000024821>
- Bakhov, I., Opolska, N., Bogus, M., Anishchenko, V., & Biryukova, Y. (2021). emergency distance education in the conditions of COVID-19 pandemic: Experience of Ukrainian Universities. *Education Sciences*, 11(7), 364.
- Baran, A. & Sadık, O. (2021). COVID-19 sürecinde sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan öğretim tecrübelerinin ve görüşlerinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34 (2), 813-854. <https://doi.org/10.19171/uefad.882291>
- Başar, M., Arslan, S., Günsel, E., & Akpınar, M. (2019). Öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algısı. *Journal of Multidisciplinary Studies in Education*, 3(2), 14-22.
- Berg, B. L., & Lune, H. (2019). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Eğitim Yayınevi.
- Bergdahl, N., Nouri, J., Fors, U., & Knutsson, O. (2020). Engagement, disengagement and performance when learning with technologies in upper secondary school. *Computers & Education*, 149, 103783. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103783>
- Bhaumik, R., & Priyadarshini, A. (2020). E-Readiness of Senior Secondary School Learners to Online Learning Transition Amid COVID-19 Lockdown. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 244-256. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3891822>
- Boz, A. (2019). *Öğretmen adaylarının teknoloji kabullenme ve kullanımı bağlamında uzaktan eğitim algılarının incelenmesi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

- Bozdağ, B. & Dinç, F. (2020). The Perceptions Of Physical Education Teacher Candidates Towards The Concept Of Distance Education In The Covid-19 Process: A Metaphor Study. *International Journal of Eurasian Education and Culture*, 11, 1954-1980.
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemisi sırasında ilköğretim öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik imge ve algıları: bir metafor analizi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6 (2), 1-23. <https://doi.org/10.29065/usakead.777652>
- Cai, Z., Fan, X., & Du, J. (2017). Gender and attitudes toward technology use: A meta-analysis. *Computers & Education*, 105, 1-13. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.11.003>
- Chang, C. Y., Chung, M. H., & Yang, J. C. (2022). Facilitating nursing students' skill training in distance education via online game-based learning with the watch-summarize-question approach during the COVID-19 pandemic: A quasi-experimental study. *Nurse education today*, 109, 105256. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105256>
- Cho, M. H., & Shen, D. (2013). Self-regulation in online learning. *Distance Education*, 34(3), 290-301. <https://doi.org/10.1080/01587919.2013.835770>
- Christensen, L. B., Johnson, R. B. ve Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri desen ve analiz*. (Aypay A., Çev. Ed.). Anı Yayıncılık.
- Çivril, H., Aruğaslan, E., Özyayın Özkara, B. (2018). Uzaktan eğitim öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik algıları: bir metafor analizi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 8(1), 39-59. <https://doi.org/10.17943/etku.310168>
- Çokyaman, M. & Ünal, M. (2021). Öğrenci ve öğretmenlerin Covid-19 salgını dönemindeki uzaktan eğitim algısı: Bir metafor analizi. *OPUS International Journal of Society Researches, Administration & Organization Special Issue*, 1684-1715. <https://doi.org/10.26466/opus.913396>
- Das, M., & Biswas, P. K. (2018). ICT for learner support services in ODL system in developing countries: Challenges and the road ahead. *In Technology for Efficient Learner Support Services in Distance Education* (pp. 259-275). [https://doi.org/10.1007/978-981-13-2300-3\\_14](https://doi.org/10.1007/978-981-13-2300-3_14)
- Domenici, V. (2020). A Course of History of Chemistry and Chemical Education Completely Delivered in Distance Education Mode during Epidemic COVID-19. *Journal of Chemical Education*, 97(9), 2905-2908. <https://doi.org/10.1021/acs.jchemed.0c00739>
- Fedynich, L., Bradley, K. S., & Bradley, J. (2015). Graduate Students' Perceptions of Online Learning. *Research in Higher Education Journal*, 27.
- Fidalgo, P., Thormann, J., Kulyk, O., & Lencastre, J. A. (2020). Students' perceptions on distance education: A multinational study. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17, 1-18. <https://doi.org/10.1186/s41239-020-00194-2>
- Fidan, M. (2017). Metaphors of Blended Learning Students Regarding the Concept of Distance Education. *International Online Journal of Educational Sciences*, 9(1). <http://dx.doi.org/10.15345/iojes.2017.01.017>
- Genç, S.Z., Engin, G. & Yardım, T. (2020). Pandemi (Covid-19) sürecindeki uzaktan eğitim uygulamalarına ilişkin lisansüstü öğrenci görüşleri, *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 134-158.



- Guo, J. (2018). Building bridges to student learning: perceptions of the learning environment, engagement, and learning outcomes among Chinese undergraduates. *Studies in Educational Evaluation*, 59, 195–208. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2018.08.002>
- Güneş, A. & Fırat, M. (2016). Açık ve uzaktan öğrenmede metafor analizi araştırmaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 2(3), 115-129.
- Gonçalves, S. P., Sousa, M. J., & Pereira, F. S. (2020). Distance learning perceptions from higher education students - the case of Portugal. *Education Sciences*, 10(12), 374. <https://doi.org/10.3390/educsci10120374>
- Hussein, E., Daoud, S., Alrabaiah, H., & Badawi, R., (2020). Exploring undergraduate students' attitudes towards emergency online learning during COVID-19: A case from the UAE. *Children and Youth Services Review*, 119. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2020.105699>
- Jensen, D. (2006). Metaphors as a bridge to understanding educational and social contexts. *International Journal of Qualitative Methods*, 5(1), 36-54. <https://doi.org/10.1177/160940690600500104>
- Kaban, A. (2021). Determining teachers', students', and parents' perceptions of distance education through metaphors. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 7(1), 245-264. <https://doi.org/10.46328/ijres.1316>
- Karal, H., Çebi, A., & Turgut, Y. E. (2011). Perceptions of students who take synchronous courses through video conferencing about distance education. *The Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10(4), 276-293.
- Kedra, K., & Kaltsidis, C. (2020). Effects Of The Covid-19 Pandemic On University Pedagogy: Students'experiences And Considerations. *European Journal of Education Studies*, 7(8). <http://dx.doi.org/10.46827/ejes.v7i8.3176>
- Kıralı, F. N., & Alcı, B. (2016). Üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitim algısına ilişkin görüşleri. *İstanbul Aydın Üniversitesi Dergisi*, 8(30), 55-83.
- Krippendorff, K. (2018). *Content analysis: An introduction to its methodology*. Sage Publications.
- Krishnamurthy, S. (2020). The future of business education: A commentary in the shadow of the COVID-19 pandemic. *Journal of Business Research*, 117 (1) 1-5. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.05.034>
- Mercer, N., Hennessy, S., & Warwick, P. (2019). Dialogue, thinking together and digital technology in the classroom: Some educational implications of a continuing line of inquiry. *International Journal of Educational Research*, 97, 187-199. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2017.08.007>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2016). *Genişletilmiş bir kaynak kitap: Nitel veri analizi*. (S. Akbaba Altun & A. Ersoy, Çev. Ed.). Pegem Akademi.
- Moser, K. M., Wei, T., & Brenner, D. (2021). Remote teaching during COVID-19: Implications from a national survey of language educators. *System*, 97, 102431. <https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102431>



- Neroni, J., Meijs, C., Gijsselaers, H. J., Kirschner, P. A., & de Groot, R. H. (2019). Learning strategies and academic performance in distance education. *Learning and Individual Differences, 73*, 1-7. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2019.04.007>
- Rad, F. A., Otaki, F., Baqain, Z., Zary, N., & Al-Halabi, M. (2021). Rapid transition to distance learning due to COVID-19: Perceptions of postgraduate dental learners and instructors. *Plos one, 16*(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0246584>
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (M. Bütün & S. B. Demir, Çev. Ed.). Pegem Akademi.
- Reja, U., Manfreda, K. L., Hlebec, V., & Vehovar, V. (2003). Open-ended vs. close-ended questions in web questionnaires. *Developments in applied statistics, 19*(1), 159-177.
- Sani, I., Hamza, Y., Chedid, Y., Amalendran, J., & Hamza, N. (2020). Understanding the consequence of COVID-19 on undergraduate medical education: Medical students' perspective. *Annals of medicine and surgery, 58*, 117-119. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.08.045>
- Schmitt, R. (2005). Systematic metaphor analysis as a method of qualitative research. *The Qualitative Report, 10*(2), 358-394. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2005.1854>
- Sezgin, S. (2021). Acil uzaktan eğitim sürecinin analizi: Öne çıkan kavramlar, sorunlar ve çıkarılan dersler. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 21*(1), 273-296.
- Sukendro, S., Habibi, A., Khaeruddin, K., Indrayana, B., Syahrudin, S., Makadada, F.A. & Hakim, H. (2020). Using an extended Technology Acceptance Model to understand students' use of e-learning during Covid-19: Indonesian sport science education context. *Heliyon. Nov 3; 6*(11). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05410>
- Taş, H., Yavuzalp, N., & Güner, M. D. (2016). BÖTE Bölümü öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik algılarının metaforlar yoluyla belirlenmesi. *IV. International Instructional Technologies & Teacher Education Symposium*, (pp. 670-676). Firat University, Elazig.
- Tondeur, J., Van de Velde, S., Vermeersch, H., & Van Houtte, M. (2016). Gender differences in the ICT profile of university students: A quantitative analysis. *DiGeSt. Journal of Diversity and Gender Studies, 3*(1), 57-77. <https://doi.org/10.11116/jdivegendstud.3.1.0057>
- Tuma, F., Nassar, A. K., Kamel, M. K., Knowlton, L. M., & Jawad, N. K. (2021). Students and faculty perception of distance medical education outcomes in resource-constrained system during COVID-19 pandemic. A cross-sectional study. *Annals of Medicine and Surgery, 62*, 377-382. <https://doi.org/10.1016/j.amsu.2021.01.07>
- Tuncay, N., & Özçınar, Z. (2009). Distance education students' "metaphors". *Procedia-Social and Behavioral Sciences, 1*(1), 2883-2888. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2009.01.513>
- Türnüklü, A. (2000). Eğitim bilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilecek nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi, 24*(24), 543-559.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2020a). *School closures caused by Coronavirus (Covid-19)*. Erişim adresi: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2020b). *Startling digital divides in distance learning emerge*. Erişim adresi: <https://en.unesco.org/news/startling-digital-divides-distance-learning-emerge>
- Wang, C. H., Shannon, D. M., & Ross, M. E. (2013). Students' characteristics, self-regulated learning, technology self-efficacy, and course outcomes in online learning. *Distance Education*, 34(3), 302-323. <https://doi.org/10.1080/01587919.2013.835779>
- Wilson, E. J., & Elliot, E. A. (2016). Brand meaning in higher education: Leaving the shallows via deep metaphors. *Journal of Business Research*, 69(8), 3058-3068. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.01.021>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, G. K., & Güven, B. (2015). Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik algılarının metaforlar yoluyla belirlenmesi. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 6(2), 299-322.
- Yüksek Öğretim Kurumu (2020). *Uzaktan eğitime yönelik değerlendirme*. Erişim adresi: <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/uzaktan-egitime-yonelik-degerlendirme.aspx>
- Zhang, L., Nyheim, P. ve S. Mattila, A. (2014), The effect of power and gender on technology acceptance. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 5(3), 299-314. <https://doi.org/0.1108/JHTT-03-2014-0008>
- Zimmerman, B. J., & Schunk, D. H. (2011). Self-regulated learning and performance: An introduction and an overview. In B. J. Zimmerman & D. H. Schunk (Eds.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* (pp. 1–12). Routledge.

### Extended Abstract

#### Introduction

Social isolation and quarantine measures that were taken within the scope of the Covid-19 epidemic resulted in educational activities being moved from traditional to online environments, and education being carried out through distance education activities. Thus, examining students' perceptions of distance education has gained importance. Given that teacher candidates are the distance education practitioners of the future, understanding the views of teacher candidates who experienced online teacher education will help reveal the weaknesses in how distance education was conducted. This will inform us on how to take necessary precautions against negative perceptions and improve distance education, which will become more widespread in the future (Başar et al., 2019). Accordingly, describing teacher candidates' metaphorical perceptions of distance education will be beneficial in terms of improving and interpreting the process (Tuncay & Özçınar, 2009). When the studies conducted in this context are examined, it is seen that scales and questionnaires are generally used to determine teachers' and students' perceptions of distance education (Gonçalves et al., 2020; Başar et al., 2019; Fidalgo et al., 2020; Bączek et al., 2021). However, it is known that data collected using questionnaires and scales have some limitations in measuring experience, feelings, and thoughts (Wilson & Elliot 2016).

For this reason, it is stated that metaphors can be preferred to have detailed information about students' perceptions of the subject (Yılmaz & Güven, 2015). Thus, the current study aimed to

determine the metaphorical perceptions about distance education of teacher candidates who received distance education due to the COVID-19 pandemic.

### **Method**

The current study adopted a phenomenological design, and metaphors were used to determine the distance education perceptions of the teacher candidates who continued their teacher education through distance education during the COVID-19 pandemic. Study participants were 100 teacher candidates studying in different departments of the Faculty of Education of a state university who were purposefully sampled via the criterion sampling method. The data were collected through an online survey form using Google Forms. Some of the participants' metaphors were omitted because they were incomplete or were not created in an appropriate format. Data were collected until the number of acceptable metaphors reached saturation. The obtained data were analyzed by content analysis. The metaphors that teacher candidates created for distance education were divided into 12 themes.

### **Results**

Findings of the content analysis showed that the teacher candidates created 100 metaphors for distance education. The most frequently repeated metaphors were: Lifebuoy (3), Prison (3), Flower (2), Desert (2), Hızır (2), Sun (2), Torture (2), Coffee (2), and Cassette (2). It was observed that the metaphors created were gathered under 12 themes including "opportunity", "access", "self-regulation", "incompetence", "burnout", "quality", "need", "functionality", "social isolation", "environmental factors", "artificiality" and "monotony".

Findings related to gender revealed that the metaphors created by male teacher candidates for distance education were more positive than those created by female teacher candidates. Also, it was determined that male teacher candidates did not create any metaphors under negative themes, such as "burnout", "social isolation" or "monotony". It was observed that the teacher candidates mainly created metaphors under the theme of "opportunity", and there was at least one student from each department under this theme. Moreover, it was determined that the majority of the participants had not previously taken any courses through distance education. A large part of these teacher candidates perceived distance education as something enabling. It was found that teacher candidates who had previous experience in distance education mostly created metaphors under the theme of "access".

Considering the metaphors created within the scope of the research, the reasons for the metaphors and the themes, the teacher candidates had negative and positive opinions. In this context, it was seen that four of the themes (opportunity, access, functionality, and need) included positive metaphors, seven themes (inadequacy, burnout, quality, social isolation, environmental factors, artificiality, and monotony) included negative metaphors. One theme (self-regulation) could be positive or negative according to the context of its use.

### **Conclusion, Suggestion and Recommendations**

When the themes emerging in the research were examined, it was seen that the metaphors which the teacher candidates created for distance education could be gathered under the themes of "opportunity" and "access". This situation suggests that the participants had easy access to learning environments, regardless of time and place due to distance education. Distance education also creates

an opportunity for students to continue their educational activities during difficult times by removing obstacles. Especially under the theme of opportunity, it was seen that many participants stated that distance education is a suitable alternative and supports learning in the current situation. Such positive themes and the metaphors they cover indicate that participants perceive distance education as favourable, useful, supportive and necessary.

Examination of the “self-regulation” theme showed that the participants stated that distance education should be used consciously and it that can be productive if the necessary time and effort are spent. This shows that teacher candidates are aware of the importance of self-regulation in the use of distance education. Indeed, it is stated that learner self-regulation is important in online learning environments (Cho & Shen, 2013) as students are expected to direct their own learning experiences in order to achieve goals in distance education environments (Zimmerman & Schunk, 2011).

In the current study, it was observed that there were students who drew attention to the negative aspects of distance education and expressed their dissatisfaction and students who perceived it positively. When the metaphors created for the theme of “burnout”, which is one of the themes including the most negative metaphors are examined, it can be said that the participants have a feeling of burnout because the compulsory distance education process was tiring, caused stress and created a feeling of fatigue.

Another theme that includes negative statements is the theme of “social isolation”. With the metaphor created in this theme, it was seen that the participants stated that distance education creates a feeling of loneliness, is insufficient in conveying feelings and thoughts, causes a decrease in real-time interaction and prevents socialization. It is stated that interaction and communication are important factors for the success of distance education and the learning of students (Bergdahl et al., 2020; Mercer et al., 2019). In addition, Fedynich et al. (2015) argue that the interaction between the learner and the instructor in distance education environments significantly affects satisfaction. In this context, it can be stated that one of the reasons for the students’ negative tendency towards distance education could be because they experienced communicational and interactional problems.

In terms of gender, it was seen that both female and male teacher candidates perceived distance education as providing opportunities. Despite this, it was determined that the metaphors created by male teacher candidates for distance education were more positive than those created by female teacher candidates. Therefore, it can be said that the teacher candidates’ perceptions of distance education differ according to gender, and female teacher candidates did not lean as positively towards distance education as male teacher candidates did. In the literature, studies reveal the results that show similarities with this finding (Başar et al., 2019; Boz, 2019; Altıntaş et al., 2020), as well as studies which indicate that the perception of distance education did not differ according to gender (Fidan, 2017; Kırallı & Alcı, 2016). The difference in affective and social characteristics of teacher candidates can be cited as the source of this finding.

Regarding department of study, findings indicate that teacher candidates in all departments, especially the science, primary school mathematics and Turkish language teaching, created at least one metaphor under the theme of “opportunity”. Teacher candidates studying in different departments consider distance education as something enabling and supporting learning to continue education and training activities. Such positive perceptions of prospective teachers about distance education show that they may prefer distance education applications in their professional lives.

According to the findings obtained regarding previous experience with distance education, the perceptions of the students who previously took some classes through distance education were similar to those who did not have any such experience. Supporting this finding, some studies conducted

before and after the pandemic stated that the distance education experience did not affect the perception of distance education (Altıntaş et al., 2020; Başar et al., 2019; Fidalgo et al., 2020). The fact that students who have previously experienced distance education and those who are in this environment for the first time have similar perceptions may be because the former did not benefit fully from their previous distance education experiences.

In line with the research results, distance education environments should be designed to provide autonomy and flexibility and meet individual goals and needs. Teachers should develop a positive perception of distance education and increase their willingness to use distance education in their professional lives. Also, activities and strategies should be developed to make students active in the learning process, minimize the feeling of isolation caused by the virtual environment, and solve communication problems. Thus, the effectiveness of distance education activities and learner satisfaction can be increased. It should not be forgotten that teacher candidates' positive and negative experiences during and after the pandemic are important for the future of distance education. In this context, studies conducted for teacher candidates to have a positive experience and develop a positive perception will also benefit the future position of distance education.

#### **Yayın Etiği Beyanı**

Bu araştırmanın, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi kurumu tarafından 30/03/2021 tarihinde 2021/83 sayılı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

#### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Bu çalışmanın gerçekleşmesinde yazarlar eşit katkı sağlamış olduklarını beyan ederler.

#### **Çatışma Beyanı**

Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.



## Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Geliştirdikleri Ders Planlarındaki Günlük Yaşamla İlişkilendirme Durumları: Hücre Örneği

### Associating Lesson Plans of Pre-Service Science Teachers with Daily Life: The Cell Example

**Bestami Buğra ÜLGER**

Dr. Öğr. Üyesi ◆ Hakkâri Üniversitesi ◆ b.bugra84@gmail.com ◆ OrcID: 0000-0003-2898-5625

**Ümmühan ORMANCI**

Doç. Dr. ◆ Bursa Uludağ Üniversitesi ◆ ummuhan45@gmail.com ◆ OrcID: 0000-0003-3669-4537

**Salih ÇEPNİ**

Prof. Dr. ◆ Bursa Uludağ Üniversitesi ◆ cepnisalih@uludag.edu.tr ◆ OrcID: 0000-0003-2343-8796

#### Özet

Günlük yaşam ile ilişkilendirilen bir kavramın, yaşamla ilgili bir problemin çözümünde kullanılması ile daha derinlemesine ve kalıcı bir öğrenme sağlanmaktadır. 21.yy becerileri gelişimini temel alan öğretim programlarında sıkça vurgu yapılmaktadır. Bu nedenle öğretmenlerin ve öğretmen adayların sınıf içi uygulamalarda günlük yaşamla ilişkilendirme konusunda belirli bir bilgi birikimine ve kültüre ihtiyaç duydukları söylenebilir. Yapılan çalışma ile öğretmen adaylarının fen konularını günlük yaşamla ilişkilendirme durumlarının kazanım odaklı olarak ders planları kapsamında ortaya çıkarılmasının hem öğretmenler hem de alan yazında çalışan araştırmacılar açısından önemli olacağı düşünülmektedir. Araştırmada fen bilimleri öğretmen adaylarının hücre konusu kazanımları temelinde günlük yaşamla ilişkilendirme durumları ders planları kapsamında ortaya çıkarmak amaçlanmaktadır. Araştırma betimsel bir araştırma olup, çalışma grubunu Fen Bilgisi Öğretmenliği ABD öğrenim gören 114 fen bilimleri öğretmen adayı oluşturmaktadır. Veri toplama aracı kullanılan anket formunda hücre konusuna yönelik programda yer alan üç kazanım verilmiş ve katılımcılardan verilen kazanımlara bağlı olarak ders planları oluşturmaları istenmiştir. Veriler, ders planı değerlendirme rubriğine uygun olarak analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, öğretmen adaylarının kavramları günlük yaşamla ilişkilendirme boyutunda zayıf kaldıkları, günlük yaşamdan örnek verme boyutunda ise ilişki kurma boyutuna göre daha iyi oldukları ama yine eksiklikleri bulunduğu belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, öğretmen adaylarının, hücre konusunda günlük yaşamla ilişkilendirme düzeylerinin genel olarak düşük olduğu; ders planlarında daha çok günlük yaşamdan örnekler verdikleri; ders planlarının genel olarak kazanıma yönelik hazırladıkları; ders planı oluşturma basamaklarının yani giriş-süreç-sonuç bölümlerinde genel olarak düşük ancak diğer faktörlere göre daha yüksek olduğudur.

**Anahtar Kelimeler:** Fen eğitimi, Öğretmen adayları, Günlük yaşamla ilişkilendirme, Hücre kavramı, Ders planları.

#### Abstract

A more in-depth and permanent learning is provided by using a concept associated with daily life in solving a problem related to life. This is frequently emphasized in curricula based on 21st century skills development. Therefore, it can be said that teachers and pre-service teachers need a certain knowledge and culture about associating with daily life in classroom practices. With this study, it is thought that it will be important for both teachers and researchers working in the literature to reveal the situation of pre-service teachers' associating science concepts with daily life within the scope of outcome-oriented lesson plans. In the study, it is aimed to reveal the relation of science teacher candidates with daily life on the basis of cell subject outcomes within the scope of lesson plans. The research planned as a descriptive study and the study group consists of 114 pre-service science teachers. In the questionnaire form using as the data collection tool,



three outcomes in the program for the cell subject were given and the participants were asked to create lesson plans depending on the outcomes given. The data were analyzed in accordance with the lesson plan evaluation rubric. According to the findings, it was concluded that pre-service teachers were weak in associating concepts with daily life and they were better in giving examples from daily life compared to the dimension of establishing relationships, but still had deficiencies. According to the results obtained, the pre-service teachers' level of associating the cell with daily life is generally low; they mostly give examples from daily life in their lesson plans; that the lesson plans generally prepared according to the acquisitions; lesson plan formation steps, namely in the introduction-process-result sections, are generally low but higher than other factors.

**Keywords:** Science education, Preservice teachers, Association with daily life, Cell concept, Lesson plans.

## 1. Giriş

Günlük yaşamla ilişkilendirme, bir konu, kavram veya olguya yönelik günlük yaşam olaylarından örnekler verilmesi ve bağlantı kurulması olarak tanımlanabilir. Bilginin günlük yaşamla ilişkilendirilmesi veya günlük yaşam olayının bilgiyle ilişkilendirilmesi, öğrencilere bilginin öğrenilmesi için bir gerekçe olduğu için, kalıcılığını da artırmaktadır (Avargil, Herscovitz, & Dori, 2012; Coştu, Ünal & Ayas, 2007). Günlük yaşama transfer odaklı yapılan bir öğrenmenin daha kalıcı ve verimli olduğu bilinmektedir (Doğan, Kıvrak & Baran, 2004; Fortus, Krajcik, Dershimer, Marx & Mamlok-Naaman, 2005; Pekdağ, Azizoğlu, Topal, Ağalar & Oran, 2013). Balkan Kıyıcı & Aydoğdu (2011) günlük yaşam ile ilişkilendirilen bir kavramın, yaşamla ilgili bir problemin çözümünde kullanılması ile daha derinlemesine bir öğrenimin sağlanacağını belirtmiştir. Ancak, fen eğitimi araştırmacıları, bireylerin gündelik kararlar vermek için bilmesi gerekenleri ve yapabileceklerini tartışmaya devam etmelerine ve bilim eğitimi yoluyla bilimsel okuryazarlık teşvik etme çabalarına rağmen, fen eğitiminin günlük bağlamlarda yararlılığına ilişkin endişeler devam etmektedir (Sharon & Baram-Tsabari, 2020). Aikenhead (2006) yaptığı kapsamlı araştırmada öğrencilerin öğrendikleri bilimsel içerikleri anlamlı öğrenmediklerini, günlük yaşamla ilişkilendirmeyi çok fazla tercih etmediklerini belirtmiştir. Ayrıca Feinstein, Allen ve Jenkins (2013) günümüz fen eğitimine getirdikleri eleştiride, öğrencilerin (i) karmaşık, gerçek dünya sorunları bağlamında bilime erişmeleri ve bunları yorumlamaları, (ii) bilimsel iddiaların güvenilirliğini hem sosyal hem de epistemik ipuçlarına dayanarak yargılamalı, (iii) resmi müfredattan alıkoysa bile, bilime derin ve kalıcı katılım sağlamaları gerektiği sonucuna varmışlardır (s.316). Bu bağlamda öğretmenlerin fen konularını işlerken günlük yaşamla ilişkilendirmeleri daha derinlemesine ve anlamlı bir öğrenme için önem arz etmektedir. Birçok kuruluş ve araştırmacı fen eğitiminin ilerleyişi ve bilimsel okuryazarlığı merkeze alan raporlar yayınlamışlar ve günlük yaşam ve fenni bir araya getiren uygulamaların önemine vurgu yapmıştır (Bybee, 2013; Mostafa Echazarra & Guillou, 2018; NRC, 2009; PISA, 2015). Belirtmek gerekir ki, günlük yaşamla ilişkilendirmenin en büyük avantajlarından birisi, fen derslerinde yer alan, anlaşılması zor, soyut kavramların öğretiminde kalıcı ve anlamlı öğrenmenin sağlanabilmesidir (Akgün, Tokur & Duruk, 2016; Çelikler & Kara, 2016).

Günlük yaşamla ilişkilendirmenin önemi ve uygulamaya dönük olarak elde edilen kazanımların öğrencilerin 21. yy becerileri açısından gelişimlerinde önemli bir basamak olduğu görülmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin ve öğretmen adayların sınıf içi uygulamalarda günlük yaşamla ilişkilendirme konusunda belirli bir bilgi birikimine ve kültüre ihtiyaç duydukları söylenebilir. Alanyazında yer alan çalışmalar incelendiğinde, Luft, Ortega, ve Wong-Kavas (2009) Amerika'da yapılan geniş çaplı bir tarama çalışmasında fen öğretmenlerinin yüksek bir oranla, fen eğitiminin günlük yaşamla ilişki düzeyini artırmak için daha gerçek dünya konularının sınıfa dâhil edilmesini kuvvetle desteklemektedir. Nitekim Güngör Cabbar ve Şenel (2020) yapılan içerik analizi çalışmasında günlük yaşamı temele alan



deneysel araştırmalar incelenmiş ve genel olarak öğrencilerin başarı ve motivasyonundaki pozitif gelişimi işaret etmişlerdir. Bu bağlamda alanyazının yaşam temelli sınıf ortamını desteklediğini belirtmek yanlış olmaz. Sınıf ortamında fen dersleri ile öğrencilere sadece derslerde kullanabilecekleri teorik bilgiler değil, aynı zamanda günlük hayatta karşılaşılabilecekleri sorunlara mantıklı ve yapıcı çözümler üretmeleri için beceriler kazandırılmaya çalışılmaktadır (Coştu, Ünal & Ayas, 2007). Son yıllarda yapılan birçok çalışmada ise öğrencilerin ve öğretmen adaylarının farklı alanlardaki ve konulardaki fen konularını, günlük yaşamla ilişkilendirme düzeyleri araştırılmış, pozitif ve negatif ilişkilendirmeler bulunmuştur (Bayrak, 2020; Bodur & Şahin, 2017; Mercan, Gürten & Köseoğlu, 2018; Ormancı, Çepni & Ülger, 2020; Özay Köse & Gül, 2016; Uğraş, Aydemir & Asiltürk, 2017). Ülkemizde yapılan çalışmalarda elde edilen farklı sonuçlar günlük yaşamla ilişkilendirme konusunda halen bir gelişim içerisinde olduğumuzu gösteriyor olabilir. Öğrencilerin okul bilgileri ile günlük yaşam arasında ilişki kurmaları temel ve istenen bir eğitim hedefi olarak görünmekte, ancak karmaşıklığı ve zorluğu bilinen bir hedeftir (Cajas, 1999). Belirtilen hedefin kazanılmasında öğrenciler kadar öğretmenlere de büyük görev düşmektedir. Geleceğin öğretmeni olan öğretmen adaylarının günlük yaşamla ilişkilendirme kavramını öğretmenlik yaşantılarında ne derecede kullanabileceklerine ilişkin bilgi düzeylerini, uygulama boyutunda ortaya çıkarmanın önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda öğretmenlerin /öğretmen adaylarının fen bilgisi derslerinde öğrencilerinin günlük yaşam becerilerini geliştirmek için hangi aktivitelerde bulunabilecekleri ve aktiviteleri nasıl uygulamaya koyacaklarına ilişkin planları merak konusu olmuştur. Çalışmada öğretmen adaylarının günlük yaşamla ilişkilendirme durumları, öğrenciler tarafından anlaşılması soyut bir kavram olduğundan zor olan, hücre konusu üzerinden irdelenmiştir. Öğretmen adaylarının ne derecede ilişkilendirme yapabilecekleri ve buldukları örneklerin hücre konusu ile ilişkisinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Bu bağlamda öğretmen adaylarının hücre konusunda ders planları oluşturmaları ve geliştirdikleri ders planlarındaki günlük yaşamla ilişkilendirme durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın problem cümlesi; “Öğretmen adaylarının hücre konusuna ait kazanımlara ilişkin hazırladıkları ders planlarındaki günlük yaşamla ilişkilendirme durumları nasıldır?” şeklindedir. Çalışmada araştırılan alt problemler;

1. Öğretmen adayları, ders planlarında günlük yaşamla ilişkilendirmenin hangi boyutuna ne derece değindiler?
2. Öğretmen adayları, sınıf düzeyine göre günlük yaşamla ilişkilendirmeye hangi boyutta ne derece değindiler
3. Öğretmen adaylarının günlük yaşamla ilişkilendirme açısından sınıf düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

## 2. Yöntem

Çalışma nicel betimsel araştırma yöntemlerinden tarama modeline uygun olarak yapılandırılmıştır. Betimsel çalışmalar genel olarak verilen bir durumu aydınlatmak, standartlar doğrultusunda değerlendirmeler yapmak ve olaylar arasında olası ilişkileri ortaya çıkarmak için yürütülmektedir (Çepni, 2010). Bu çalışmada ise öğretmen adaylarının hücre kavramını günlük yaşamla ilişkilendirme durumları ortaya çıkarılmaya çalışılmıştır.

### 2.1. Çalışma Grubu

Çalışma, Marmara Bölgesi'nde bulunan bir üniversitenin Eğitim Fakültesi'nde 2018 yılında gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya 14 dördüncü sınıf, 48 üçüncü sınıf ve 52 ikinci sınıf olmak üzere 114 fen bilimleri öğretmen adayı katılmıştır. Çalışmaya 1. sınıflar dahil edilmemiştir. 1. Sınıfların henüz ders planı oluşturma, günlük yaşam ve hücre konusu gibi fen eğitimi kavramları hakkında yeterli bilgilerinin

olmaması ve verilen kavramlara ilişkin herhangi bir ders almamaları dahil edilmemelerinde etkili olmuştur.

## 2.2. Verilerin Toplanması ve Veri Toplama Aracı

Veri toplama aracı olarak “Günlük Yaşam Ders Planı Oluşturma Anket Formu” kullanılmıştır. Açık uçlu olarak yapılandırılan formda, hücre konusuna yönelik programda yer alan üç kazanım verilmiş ve katılımcılardan verilen kazanımlara bağlı olarak ders planları oluşturmaları istenmiştir. Verilen kazanımlar aşağıdaki gibidir: “(F.7.2.1.3) Hücre-doku-organ-sistem-organizma ilişkisini açıklar, (F.7.2.1.2.) Geçmişten günümüze, hücrenin yapısı ile ilgili görüşleri teknolojik gelişmelerle ilişkilendirerek tartışır, (F.7.2.1.1.) Hayvan ve bitki hücrelerini, temel kısımları ve görevleri açısından karşılaştırır.” Öğretmen adaylarına ders planı oluşturma sürecinde hücre konusunun günlük yaşama transferi ile ilgili herhangi bir yönerge verilmemiş, öğretmen adayları ders planı yapılandırılmasında serbest bırakılmıştır. Bunun temel nedeni öğretmen adaylarının kendi doğal düşünce süreçleri içerisinde günlük yaşamla ilişkilendirmeye yer verip vermeyeceğinin merak konusu olmasıdır. Öğretmen adaylarının formları doldurması ve ders planlarını oluşturmaları için bir saatlik süre verilmiş, isteyen öğretmen adayına ek süre verilmiştir. Toplam veri toplama süreci min. 60, max. 90 dakika sürmüştür. Verilerin toplanması sürecinde etik ilkelere uygunluğuna dikkat edilmiş ve veriler katılımcılardan gönüllülük esasına uygun olarak toplanmıştır. Aynı zamanda katılımcılara, araştırmanın amacı, verilerin toplanması ve sonrasındaki yayım süreci, verilerin sadece araştırma için kullanılacağı ve verilerin ve katılımcı bilgilerinin gizli kalacağı hakkında bilgilendirme yapılmıştır.

## 2.3. Verilerin Analizi

Verilerin analizinde araştırmacılar tarafından geliştirilen rubrik kullanılmıştır. Rubriğin geliştirilmesi sürecinde, günlük yaşama transfer, günlük yaşamdan örnekler, kazanım kapsayıcılığı ve ders planlama süreçleri dikkate alınmıştır. Literatürde günlük yaşamla ilişkilendirme ve günlük yaşam olaylarının ne içermesi gerektiği ile ilgili temel kavramlar üzerinden yola çıkılmıştır (Fortus vd., 2005; PISA, 2015; Schudel, Le Roux, Lotz-Sisitka, Loubser, O'Donoghue & Shallcross 2008; Ürek, ve Dolu, 2013; Yılmaz, 2008). Ayrıca öğrenmenin kavramsal olarak sağlanması gerekliliğinden yola çıkarak, ders planının kazanımı kapsayıcılığı rubriğe eklenmiştir. Son olarak, bir ders planında yer alması gereken bölümler ve çıktılar göz önüne alınarak analitik bir rubrik hazırlanmıştır. Hazırlanan rubrik araştırmacılar tarafından incelenmiş ve uzman görüşüne başvurulmuştur. Gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra rubriğe son hali verilmiştir. Aşağıdaki tabloda günlük yaşam ders planı analiz rubriği verilmiştir.

**Tablo 1 Ders Planları Analiz Rubriği**

Tema/Puan	0 (Düşük)	1 (Orta)	2 (Yüksek)
Günlük yaşamla ilişki / transfer	Yer verilmemiş	Kavramla ilgili transfer yapılacağına/ilişki kurulacağına dair sözel olarak belirtilmiş	İlgili kavramla ilgili transfer yapmak/ilişki kurmak için etkinliğe ders planında yer verilmiş
Günlük yaşamdan örnek	Yer verilmemiş	Kavramla ilgili günlük yaşamdan örneklere sözel olarak yer verilmiş	Kavramla ilgili günlük yaşamdan örneklere etkinliğe dersin ve etkinliğin içerisinde yer verilmiş

Kazanım kapsayıcılığı	Yer verilmemiş	Kazanımlar tam olarak verilmemiş	Kazanımlara tam olarak ders planında yer verilmiş
Ders planı bölümleri/yapısı	Yer verilmemiş	Ders bölümlere ayrılmış fakat geçişler öğretim yaklaşımına uygun değil	Ders bölümlere ayrılmış ve geçişler tam olarak yapılmış

Analiz aşamasında rubriğin her bir boyut 0-1-2 şeklinde puanlanmış olup, 0 puan düşük, 1 puan orta ve 2 puan yüksek olarak değerlendirilmiştir. Toplam puanlardan elde edilen ortalama değerler ise her dört madde için de 0-2 arası düşük, 3-5 arası orta ve 6-8 arası yüksek olarak nitelendirilmiştir. Bulguların sunumunda da her bir boyut ve toplam puanlara yönelik olarak yorumlar yapılmıştır. Analizlerden elde edilen puanlar tablolaştırılarak, frekans ve yüzde değerleri betimsel olarak verilmiştir. Analiz sürecinde elde edilen bulguların doğruluğu tüm araştırmacılar tarafından onaylanmıştır. Aynı zamanda tutarlılık için, analizi yapan araştırmacı dışında diğer araştırmacı tarafından analizler kontrol edilmiş, tartışılmış ve analizlere son hali verilmiştir. Her bir boyut için yapılan güvenilirlik analizinde Cronbach-alfa katsayısı 0,637 bulunmuştur. Can (2016) Cronbach-Alfa katsayısının 1'e yaklaştıkça güvenilirliğin arttığını ve  $0,60 < \alpha < 0,90$  arası değerlerin "oldukça güvenilir" olduğunu belirtmiştir (s.391). Bu durumda rubriğin güvenilir olduğu ve verilen son haliyle kullanılabileceğine karar verilmiştir.

### 3. Bulgular

Bu bölümünde elde edilen verilere dayalı olarak bulgular, araştırma soruları paralelinde açıklanmıştır. Öncelikle yapılan analizlere yönelik olarak ön koşul kabul edilen normallik testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 2'de verilmiştir.

**Tablo 2** Günlük Yaşamla İlişkilendirme Normallik Testi Sonuçları

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Toplam	,177	114	,000	,939	114	,000
Ders planı bölümleri/yapısı	,315	114	,000	,756	114	,000
Kazanım kapsayıcılığı	,303	114	,000	,778	114	,000
Günlük yaşamdan örnek	,398	114	,000	,666	114	,000
Günlük yaşamla ilişki / transfer	,473	114	,000	,522	114	,000

Tablo 2'de görüldüğü üzere verilerin normal dağılmadığı ( $p > 0.05$ ) bulunmuş ve nonparametrik testler uygulanmıştır (Can, 2016).

#### 3.1. "Öğretmen Adayları Ders Planlarında Günlük Yaşamla İlişkilendirmenin Hangi Boyuta Ne Derece Değindiler?" Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının oluşturdukları ders planlarından elde edilen bulgulara göre, ders planlarında boyutlara göre aldıkları puanlara sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir.

**Tablo 3** Öğretmen Adaylarının Boyutlara Göre Aldıkları Puanların Betimsel Analizi

Boyutlar/Puan	0		1		2		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Günlük yaşamla ilişki/ transfer	90	78,9	15	13,2	9	7,9	114	100
Günlük yaşamdan örnek	74	64,9	30	26,3	10	8,8	114	100
Kazanım kapsayıcılığı	14	12,3	64	56,1	36	31,6	114	100
Giriş, süreç ve sonuç bölümleri	42	36,8	63	55,3	9	7,9	114	100
Toplam	220	48,3	172	37,7	64	14,0	456	100

Tablo 3'e göre günlük yaşamla ilişkide %78.9 oranında hiç değinilmediği, %13.2 oranında sözel olarak değinildiği ve %7.9 oranında kavramla ilgili etkinliklerde günlük yaşamla ilişkiye yer verildiği görülmektedir. Frekans değerlerinin büyük oranda yetersiz olmasından dolayı öğretmen adaylarının günlük yaşamla ilişki kurma veya günlük yaşamla ilgili örnek vermede, hücre konusu için, yetersiz oldukları görülmektedir. Kazanım kapsayıcılığının orta ve iyi düzeyde olduğu, ders planı bölümlerine ise çok fazla dikkat edilmediği genel olarak söylenebilir. Günlük yaşamdan örnek vermenin, günlük yaşamla ilişki kurmadan biraz daha fazla olduğu görülmektedir.

### 3.2. "Öğretmen Adaylarının Sınıf Düzeyine Göre Günlük Yaşamla İlişkilendirmeye Hangi Boyutta Ne Derece Değindiler?" Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Öğretmen adaylarının ders planlarından elde edilen bulgulara göre ders planlarında sınıf düzeylerine göre hangi boyuta ne kadar değindiklerine ilişkin sonuçlar Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4 2. Sınıf Öğretmen Adayları Hangi Boyutta Ne Derece Değindiler**

2. Sınıf	N	Toplam Puan	Ort.	SS.
Günlük yaşamla ilişki/ transfer	52	14,0	,27	,564
Günlük yaşamdan örnek	52	21,0	,40	,634
Kazanım kapsayıcılığı	52	54,0	1,04	,656
Giriş süreç ve sonuç bölümleri	52	31,0	,59	,534
Toplam	52	120	,57	,597

Tablo 4'te görüldüğü üzere 2. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının günlük yaşamla ilişki ve örnek verme puanları oldukça düşüktür. Her iki boyuttan da öğrencilerin yetersiz oldukları ifade edilebilir. Öğrencilerin yaklaşık yarısı kazanım kapsayıcılığına dikkat ederken, ders planı bölümlerinde ortalamanın altında bir doğruluk göze çarpmaktadır. Toplam puanlara baktığımızda ,57 olduğu ve ikinci sınıf öğretmen adaylarının günlük yaşamla ilişkilendirmede düşük yani yetersiz düzeyde oldukları ifade edilebilir.

**Tablo 5 3. Sınıf Öğretmen Adayları Hangi Boyuta Ne Derece Değindiler**

3. Sınıf	N	Toplam Puan	Ort.	SS.
Günlük yaşamla ilişki/transfer	48	10,0	,21	,544
Günlük yaşamdan örnek	48	20,0	,42	,647
Kazanım kapsayıcılığı	48	62,0	1,29	,544
Giriş süreç ve sonuç bölümleri	48	34,0	,71	,617
Toplam	48	96,0	,50	,588

Tablo 5'te 3. sınıfa devam eden öğretmen adaylarının aldıkları puanlar görülmektedir. Buna göre 3. sınıf öğretmen adayları günlük yaşamla ilişki kurma ve örnek verme konularında düşük puan almışlardır. Kazanım kapsayıcılığı ortalamasının üzerindedir ve ders planı bölümlerinde ortalamasının altında bir doğruluk göze çarpmaktadır. Genel puanlara baktığımızda ise üçüncü sınıf öğretmen adaylarının ortalama ,50 puan aldıkları ve günlük yaşamla ilişkilendirmede yetersiz oldukları ifade edilebilir.

**Tablo 6 4. Sınıf Öğretmen Adayları Hangi Boyuta Ne Derece Değindiler**

4. Sınıf	N	Toplam Puan	Ort.	SS.
Günlük yaşamla ilişki/transfer	14	9,0	,64	,842
Günlük yaşamdan örnek	14	9,0	,64	,745
Kazanım kapsayıcılığı	14	20,0	1,43	,756
Giriş süreç ve sonuç bölümleri	14	16,0	1,14	,663
Toplam	14	54,0	,96	,751

Tablo 6, 4. sınıf öğretmen adaylarının günlük yaşamla ilişki ve örnek verme boyutlarında ortalamasının altında – düşük puanda - olduğu ve her iki boyuta da aynı derecede değinildiği görülmektedir. Kazanım kapsayıcılığı ve ders planı bölümlerinde ortalamasının üstünde puan almışlardır. Toplam puanlar açısından ise, ortalama ,96 puan aldıkları ve dördüncü sınıf öğretmen adaylarının orta düzeyde oldukları ifade edilebilir.

**Tablo 7 Öğretmen Adayları Toplam Olarak Hangi Boyuta Ne Derece Değindiler**

Öğretmen adayı	N	Toplam Puan	Ort.	SS.
Günlük yaşamla ilişki/transfer	114	33,0	,29	,606
Günlük yaşamdan örnek	114	50,0	,44	,652
Kazanım kapsayıcılığı	114	136,0	1,19	,636
Giriş süreç ve sonuç bölümleri	114	81,0	,71	,606

Toplam	114	300,0	,66	,625
--------	-----	-------	-----	------

Tablo 7’de öğretmen adaylarının aldığı toplam puanlar birlikte verilmiştir. Buna göre ders planlarındaki kazanım kapsayıcılığının kabul edilebilir seviyede olduğu söylenebilir. Ders planı bölümleri ortalamasının altı bir seviyededir. Ancak günlük yaşamla ilgili örnek verme ve günlük yaşamla ilişkilendirme puanları düşüktür. Öğretmen adaylarının toplam puanlarının düşük olduğu söylenebilir.

### 3.3. “Öğretmen Adaylarının Günlük Yaşamla İlişkilendirme Açısından Sınıf Düzeyleri Arasında Anlamlı Bir İlişki Var mıdır?” Araştırma Sorusuna Yönelik Bulgular

Elde edilen verilerden ortaya çıkarılan bir diğer bulgu sınıf düzeyleri arasındaki ilişkidir. Sınıf düzeylerinde yapılan analizde 4. sınıflarda günlük yaşamla ilişkilendirme ve örnek verme diğer iki sınıf düzeyine göre yüksek bulunmuştur. Ortaya çıkan farka ilişkin yapılan analizde, 4. sınıfların diğer sınıf düzeyleri ile anlamlı derecede farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Ancak üç sınıf düzeyi arasındaki toplu analizde anlamlı farkın olmadığı belirlenmiştir.

**Tablo 8** Sınıf Düzeylerinin Günlük Yaşam Ders Planları Arasındaki İlişki

Sınıf Düzeyi	N	Sıra Ort.	sd	X <sup>2</sup>	p	Anlamlı Fark
2. Sınıf	48	58,83				2-4
3. Sınıf	52	50,91	2	7,46	,024	3-4
4. Sınıf	14	77,39				

Tablo 8’de üç sınıf düzeyi arasındaki ilişkiyi incelemek için, normal olmayan dağılım sebebiyle, yapılan Kruskal-Wallis testine göre, sınıflar arasında anlamlı fark gözlenmiştir ( $X^2=7.46$ ,  $p<.05$ ). Ancak Bonferroni düzeltilmeli Mann-Whitney U testi ile yapılan çoklu karşılaştırmada bu farkın anlamlı olmadığı sonucuna varılmıştır ( $p>.0167$ ). Can (2016) çoklu karşılaştırma analizlerinde Bonferroni düzeltilmesinin yapılmasını önermektedir. Değerlere bakıldığında farkın çok küçük olduğu, etki değerinin de buna paralel olarak orta düzey çıktığı gözlenmiştir. Hesaplanan etki büyüklüğü ( $d = .48$ )’dir. 4. Sınıfların diğer sınıflar ile yapılan karşılaştırması anlamlı çıkarken diğer sınıf düzeylerinin arasında anlamlı fark olmaması bir diğer neden olabilir.

Bu araştırma problemi ile bağlantılı olduğu düşünüldüğü için yapılan bir diğer analizde, öğretmen adaylarının ders planı oluştururken “günlük yaşamla ilişki kurma” ve “günlük yaşamdan örnek verme” maddeleri arasında bir ilişkinin olup olmadığı incelenmiştir. Bu nedenle yapılan Spearman sıra farkları işlemi sonucunda, ilişki kurma ve örnek verme arasında pozitif yönde ve anlamlı bir düzeyde ilişki olduğu bulunmuştur ( $r=.584$ ,  $p<0.01$ ). Yani günlük yaşamla ilişki kurma düzeyi arttıkça, örnek verme düzeyi de artmıştır.

## 4. Tartışma ve Sonuç

Elde edilen sonuçlara göre, öğretmen adaylarının hücre konusunda günlük yaşamla ilişkilendirme düzeylerinin genel olarak düşük olduğu görülmektedir. Alanyazında yapılan farklı konulardaki araştırmalarda da temel sonuç farklı konularda günlük yaşamla ilişkilendirme düzeylerinin düşük olduğudur (Akgün, Tokur & Duruk, 2016; Dede Er, Şen, Sarı & Çelik, 2013; Hürcan, Gürler & Önder, 2014; Ürek & Dolu, 2013). Öğretmen adayları çalışmada esas alınan hücre konusu için de günlük yaşamla ilişkilendirme düzeyleri düşük olmuştur. Ayrıca Ay (2008) çalışmasında; öğrencilerin günlük hayatta karşılaşılan olayları açıklamada çok yetersiz olduğunu, Yıldırım ve Birinci Konur (2014) öğrencilerin genel olarak ders kitaplarında veya öğretim sürecinde karşılaştıkları olaylara benzer

durumları daha kolay açıklayabilirken, farklı örnekler karşısında yeterli açıklamayı yapamadıkları sonuçlarını bulmuşlardır. Bu anlamda öğretmen adaylarının günlük yaşamla ilişkilendirme konusunda bir kültüre ihtiyaç duydukları açıktır. Günlük yaşamla ilişkilendirme kültürünün oluşması için ilk olarak günlük yaşam örnekleri üzerinden, daha sonra da ilişkilendirme boyutunda bir gelişim sağlamaları gerektiği düşünülmektedir. Teorik ağırlıklı ders işlenmesi transfer bağlamında öğretmen adaylarının kendini geliştirmesi açısından engel teşkil etmektedir (Çoğaltay, 2015; Kara, Demir, Arcagök & Şahin, 2018; Şahin & Kartal, 2013; Yeşilyurt & Karakuş, 2011).

Elde edilen sonuçlardan bir diğeri, öğretmen adaylarının ders planlarında daha çok günlük yaşamdan örnekler vermeleridir. Akgün, Çinici, Yıldırım ve Köprübaşı (2015) öğrencilerin konuları günlük hayatla ilişkilendirme oranının düşük olduğu ve verilen örneklerin genellikle ders kitabında verilen örnekler olduğudur. Bu bağlamda öğretmen adaylarının öğrenciler ile benzer şekilde daha önce ders kitaplarında veya başka bir kaynaktan karşılaştıkları örnekleri vermeleri doğaldır. Ancak yeni örnekler oluşturmak ve daha sonraki süreçte ilişkilendirme yapmak öğretmen adayları için zor olarak görülmüştür. Erduran Avcı & Selçuk (2021) öğretim elemanlarının çağın gerekliliklerine yönelik kendilerini geliştirmeleri, Peker Ünal (2019) günlük yaşam örneklerinin derslerde farklı şekillerde kullanıldığını belirtmesi, öğretim süreçlerinde öğretim elemanlarının düzenlemelere gidebileceğinin göstergesi olabilir. Dolayısıyla örnek vermek, hem daha önce karşılaşılan hem de kaynak kitaplarda görüldüğünden, daha kolay bir süreç olarak yorumlanabilir.

Araştırma sonuçlarından bir diğeri de ders planlarının genel olarak kazanıma yönelik hazırlandığıdır. Öğretmen adayları belirtilen kazanımlara uygun ders planları oluşturabilmişlerdir. Farklı olarak Kızılay ve Saylan Kırmızıgül (2020) çalışmalarında öğretmen adaylarının kazanımlara yönelik olarak farkındalıklarını düşük bulmuşlardır. Yapılan çalışmada ise öğretmen adaylarının verilen kazanımlarla ilişkili etkinlik ve içerikleri oluşturdukları görülmüştür. Kızılay ve Saylan Kırmızıgül (2020) çalışmasından farklı olarak öğretmen adaylarına kazanım dışına çıkmamaları gerektiği belirtildiği için kazanıma dönük plan oluşturma puanlarının diğer faktörlere göre daha yüksek çıktığı söylenebilir. Yapılan çalışmada kazanımlar öğretmen adaylarına verildiğinden ve öğretmen adayları ders planı hazırlama sürecine hakim olduklarından bu aşamada başarılı oldukları ifade edilebilir.

Varılan bir diğer sonuç ise, öğretmen adaylarının ders planı oluşturma basamaklarının yani giriş-süreç-sonuç bölümlerinde genel olarak düşük ancak diğer faktörlere göre daha yüksek olduğudur. Ültay, Ültay ve Dönmez Usta (2018) öğretmen adaylarının ders planlarında günlük yaşam bağlamlarından örnek verme ve günlük yaşama transfer konularında zorluk yaşadıklarını ancak planların genel olarak yeterli düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Ancak Tatar ve Ceyhan (2018) ise yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının ders planı hazırlamada genellikle öğretmen merkezli uygulamaları tercih ettikleri ve eksiklikleri olduğu sonucuna varmışlardır. Ancak verilen eğitim ile eksiklik ve yanlışlarını giderdiklerini eklemişlerdir. Yine Aşıroğlu ve Koç Akran'ın (2018) yapmış oldukları çalışmada öğretmen adaylarının ders planı hazırlamadaki performansları orta seviye olarak nitelendirilmiş, ders planı basamaklarını tam olarak gerçekleştiremedikleri görülmüş ancak farklı tasarımlar ortaya koymaya çabaladıkları belirtilmiştir. Bu bağlamda verilen kazanıma odaklı ders planı hazırlayan öğretmen adaylarının ihtiyaç duydukları yönlendirme ve eğitim ile ders planı geliştirmede başarılı olacakları söylenebilir.

Çalışmadan elde edilen son sonuç ise öğretmen adaylarının sınıf düzeyi arttıkça günlük yaşamla ilişkilendirme düzeylerinin arttığıdır. Baran, Doğan ve Yalçın (2002) çalışmalarında birinci sınıftan son sınıfa doğru gidildikçe derslerde edinilen bilgilerle günlük hayat arasında ilişki kurabilme düzeyinde bir artış olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Özellikle 2. ve 3. sınıf düzeyinde düşüklük göze çarparken, 4. sınıf düzeyinde günlük yaşamla ilişkilendirme düzeyleri biraz daha fazladır. Öğretmen adaylarının fakülte



süreçleri boyunca elde ettiği kazanımlar ile fen okuryazarlığında bir artış olabileceği düşünüldüğünde, günlük yaşamla daha fazla ilişkilendirme yapabilmeleri beklenen bir sonuçtur. Can ve Çelik (2019) tarafından yapılan kapsamlı araştırmada 4. sınıf fen bilimleri öğretmen adaylarının fen okuryazarlık düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuç, yapılan çalışmada 4. sınıfların genel olarak daha yüksek puan elde etmeleri sonucu ile tutarlık göstermektedir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre aşağıda bazı öneriler verilmiştir.

### 5. Öneriler

Öğretmen adaylarının günlük yaşamla ilişkilendirme düzeylerine arttırmaya yönelik çalışmalar yapılmalıdır. Özellikle fen öğretimi, özel öğretim yöntemleri gibi alan eğitimi derslerinde, ders planı oluşturma ve öğrencilerin uygulamalı etkinlikleri süreçlerinde günlük yaşamla ilişkilendirmeye yer verilebilir. Ayrıca teorik ders süreçlerinde (Fizik, Kimya, Biyoloji) daha fazla örnek ve günlük yaşamla ilişkilendirme yapılabilir. Örneğin, fizikte mekanik konularının işlendiği süreçte günlük yaşamdaki dinamik örnekleri üzerinden ilişkilendirme yapılabilir. Öğretmen adaylarının mesleki gelişim ve alan eğitimi ders içeriklerinin de günlük yaşamla ilişkilendirme boyutunda öğretim üyeleri tarafından öğretim süreçlerinde revizyon yapılabilir. Ancak daha büyük ölçekli değişimler de düşünülebilir.

Sınavlarda sorulmak üzere günlük yaşamla ilişkilendirme soruları ve ders sürecinde kullanılmak üzere günlük yaşam ilişkilendirme etkinlikleri hazırlanarak öğretmen ve öğretmen adaylarına rehber materyaller oluşturulabilir. Yadigaroğlu, Demircioğlu ve Demircioğlu (2017) ülkemizdeki sınav ve öğretim süreçlerine vurgu yaparak, nitelik eksikliği, öğretim yöntemleri, öğretmen eksiklikleri ve sınav sistemi gibi merkezi olgulara eleştiri getirmişler, her kademedeki öğrenci için eksiklik yarattığını dile getirmişlerdir. Bu bağlamda değerlendirildiğinde, öğretim süreçlerindeki sorgulama ve bilimsel okuryazarlık odağında gerçekleşecek gelişmelerin ve merkezi sınavlardaki soru stillerinin daha fazla günlük yaşam-bilim ilişkisi ekseninde hazırlanacağı varsayıldığında öğretimin niteliğini artıracığı düşünülmektedir.

### Kaynaklar

- Akgün, A., Çinici, A., Yıldırım, N., & Köprübaşı, M. (2015). Investigation of how eight grade students associate scientific concepts with the ones they encounter in their daily lives. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 11(4), 1356-1368.
- Akgün, A., Tokur, F., & Duruk, Ü. (2016). Associating conceptions in science teaching with daily life: Water chemistry and water treatment. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 6(1), 161-178.
- Aikenhead, G. S. (2006). *Science education for everyday life: Evidence-based practice*. Teachers College Press.
- Aşıroğlu, S., & Koç Akran, S. (2018). Öğretmen adaylarının ders planlarının ve öğretim uygulamalarının incelenmesi. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(3), 1-13.
- Avargil, S., Herscovitz, O., & Dori, Y. J. (2012). Teaching thinking skills in context based learning: Teachers' challenges and assessment knowledge. *Journal of Science Education and Technology*, 21(2), 207-225.
- Ay, S. (2008). *Lise seviyesinde öğrencilerin günlük yaşam olaylarını açıklama düzeyi ve buna kimya bilgilerinin etkisi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

- Balkan-Kıyıcı, F., & Aydoğdu, M. (2011). Determination of pre-service science teachers' levels of relating the scientific knowledge to their daily lives. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science and Mathematics Education*, 5(1), 43-61.
- Baran, Ş., Doğan, S., & Yalçın, M. (2002). The levels of university biology students making connection between the knowledge gained during their educations and daily life. *Journal of Erzincan Education Faculty*, 4(1), 89-96.
- Bayrak, R. (2020). The levels of fifth grade students' associating what they learned in the "matter and change" unit in science course with daily life. *European Journal of Education Studies*, 7(2), 218-225.
- Bodur, Ş., & Şahin, Ç. (2017). Ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin öğrenme stilleri ile fen konularını günlük yaşamla ilişkilendirme becerileri arasındaki ilişki. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 65-79.
- Burns, A. (2017). A cross Canada inventory: Evidence of 21st century educational reform in Canada. *Interchange*, 48, 283-292.
- Bybee, R. W. (2013). *Translating the NGSS for classroom instruction*. NSTA Press, National Science Teachers Association.
- Cajas, F. (1999). Public understanding of science: Using technology to enhance school science in everyday life. *International Journal of Science Education*, 21(7), 765-773.
- Can, A. (2016). *SPSS ile Nicel veri analizi* (4. Baskı). Pegem Akademi.
- Can, Ş., & Çelik, C. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının türkiye istatistik bölge birimlerine göre evrensel fen okuryazarlık düzeyi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 49, 112-133.
- Carter, L. (2012). Globalisation and science education: Global information culture, post-colonialism and sustainability. In *Second international handbook of science education* (pp. 899-912). Springer.
- Coştu, B., Ünal, S. ve Ayas, S. (2007). Günlük yaşamdaki olayların fen bilimleri öğretiminde kullanılması. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 8(1), 197-207.
- Çalık, M., Ayas, A. & Ebenezer, J. V. (2005). A review of solution chemistry studies: insights into students' conceptions. *Journal of Science Education and Technology*, 14(1), 29-50.
- Çelikler, D., & Kara, F. (2016). Ortaokul 5. sınıf öğrencilerinin "maddenin değişimi" ünitesindeki bilgilerini günlük yaşamla ilişkilendirebilme düzeyleri açısından hazırbulunuşluklarının belirlenmesi. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17, 21-39.
- Çepni, S. (2010). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Celepler Matbaacılık.
- Çepni, S., Ülger, B. B., & Ormancı, Ü. (2017). Pre-service science teachers' views towards the process of associating science concepts with everyday life. *Journal of Turkish Science Education*, 14(4), 1-15.
- Çoğaltay, N. (2015). Eğitim fakültelerinde okutulan öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin etkililiğine ilişkin öğrenci görüşleri: nitel bir araştırma. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi: Teori ve Uygulama*, 6(2), 51-66.

- Dede Er, T., Şen, Ö. F., Sarı, U., & Çelik, H. (2013). İlköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersi bilgilerini günlük hayatla ilişkilendirme düzeyleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 209-216.
- Dillon, J. (2009). On Scientific Literacy and Curriculum Reform. *International Journal of Environmental and Science Education*, 4(3), 201-213.
- Doğan, S., Kıvrak, & Baran, Ş. (2004). Lise öğrencilerinin biyoloji derslerinde edindikleri bilgileri günlük hayatla ilişkilendirme düzeyleri. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 57-63.
- Erduran Avcı, D. ve Selçuk, A. M. (2021). Öğretim elemanları penceresinden yaşam becerileri eğitimi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 42-85.
- Feinstein, N. W., Allen, S., & Jenkins, E. (2013). Outside the pipeline: Reimagining science education for nonscientists. *Science*, 340(6130), 314-317.
- Fortus, D., Krajcik, J., Dershimer, R. C., Marx, R. W., & Mamlok-Naaman, R. (2005). Design-based science and real-world problem-solving. *International Journal of Science Education*, 27(7), 855-879.
- Güngör Cabbar, B., & Şenel, H. (2020). Content Analysis of Biology Education Research That Used Context-Based Approaches: The Case of Turkey. *Journal of Educational Issues*, 6(1), 203-218.
- Hürcan Gürler, N., & Önder, İ. (2014). 7. sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji dersinde öğrendikleri "bakteri ve virüs" kavramlarını günlük yaşamla ilişkilendirme durumlarının belirlenmesi. İ Güleç, H İ Sağlam, Ö E Akgün (Ed.) *III. Sakarya'da Eğitim Araştırmaları Kongresi Bildiriler Kitabı* (s. 80-86), Sakarya Üniversitesi Basımevi.
- Luft, J., Ortegaz, I., & Wong-Kavas, S. (2009). *NSTA's state of science education survey*. NSTA Reports.
- Kara, N. Demir, M. K. Arcagök, S., & Şahin, Ç. (2018). Sınıf öğretmenlerinin mesleki gelişimleri açısından sınıf eğitimi lisans programının yeterliliği. *Electronic Turkish Studies*, 13(19), 1061-1082.
- Kızılay, E., & Saylan Kırmızıgül, A. (2020). Sınıf Öğretmeni Adaylarının Fen Bilimleri Dersi Kazanımları ile ilgili Farkındalıkları. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 174-183.
- Kurnaz, M. A., & Çalık, M. (2009). A thematic review of 'energy' teaching studies: focuses, needs, methods, general knowledge claims and implications. *Energy Education Science and Technology Part B: Social and Educational Studies*, 1(1), 1-26.
- Mercan, G., Gürten, E., & Köseoğlu, P. Biyoloji öğretmen adaylarının bilimsel bilgileri günlük yaşamları ile ilişkilendirebilme durumlarının incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 320-343.
- Mostafa, T., Echazarra, A., & Guillou, H. (2018). *The science of teaching science: An exploration of science teaching practices in PISA 2015*. OECD Education Working Paper No. 188, OECD.
- National Research Council [NRC]. (2009). *Learning science in informal environments: People, places, and pursuits*. The National Academies Press.
- Ness, D., Farenga, S. J., Shah, V., & Garofalo, S. G. (2016). Repositioning science reform efforts: Four practical recommendations from the field. *Improving Schools*, 19(3), 258-266.
- Özay Köse, E., & Gül, Ş. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının biyoloji bilgilerini günlük yaşamla ilişkilendirme düzeyleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(1), 84-103.

- Pekdağ, B., Azizoğlu, N., Topal, F., Ağalar, A., & Emine, O. R. A. N. (2013). Kimya bilgilerini günlük yaşamla ilişkilendirme düzeyine akademik başarının etkisi. *Kastamonu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(4), 1275-1286.
- PISA (2015). *Draft science framework*. [2014-07-17]. [http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Draft\\_PISA\\_2015\\_Science\\_Framework.pdf](http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/Draft_PISA_2015_Science_Framework.pdf).
- Sharon, A. J., & Baram-Tsabari, A. (2020). The experts' perspective of "ask-an-expert": An interview-based study of online nutrition and vaccination outreach. *Public Understanding of Science*, 29(3), 252-269.
- Schudel, I., Le Roux, C., Lotz-Sisitka, H., Loubser, C. P., O'Donoghue, R., & Shallcross, T. (2008). Contextualising learning in Advanced Certificate in Education (Environmental Education) courses: synthesising contexts and experiences. *South African Journal of Education*, 28(4), 543-559.
- Şahin, Ç., & Kartal, O. Y. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının sınıf öğretmeni yetiştirme programı hakkındaki görüşleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 164-179.
- Tatar, N., & Ceyhan, N. (2018). Fen bilgisi öğretmen adaylarının yapılandırmacı kurama dayalı öğretim uygulamalarının geliştirilmesi. *Elementary Education Online*, 17(1), 207-222.
- Uğraş, M., Aydemir, S., & Asiltürk, E. (2017). Analysis of pre-service science teachers' level of associating their chemistry knowledge with daily life and the relationship between these levels and their attitudes towards teaching science. *Journal of Human Sciences*, 14(4), 4539-4545.
- Ültay, E., Ültay, N., & Dönmez Usta, N. (2018). Sınıf öğretmeni adaylarının "basit elektrik devreleri" konusunda 5E modeli ve REACT stratejisine uygun hazırladıkları ders planlarının incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(3), 855-864.
- Ünal, D. P. (2019). Ders kitaplarında sunulan içeriğin yaşam boyu öğrenme becerilerini kazandırma düzeyinin incelenmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 79-97.
- Ürek, H., & Dolu, G. (2013). Knowledge level of teacher candidates about elements and compounds in daily life. *Journal of Educational & Instructional Studies in the World*, 3(1), 205-215.
- Yadigaroğlu, M., Demircioğlu, G., & Demircioğlu, H. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının kimya bilgilerini günlük hayatla ilişkilendirebilme düzeyleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 18(2), 795-812.
- Yeşilyurt, E., & Karakuş, M. (2011). The problems teachers encountered during the candidacy process. *International Online Journal of Educational Sciences*, 3(1), 261-293.
- Yıldırım, N., & Birinci Konur, K. (2014). Fen bilgisi öğretmen adaylarının kimya kavramlarını günlük hayatla ilişkilendirebilmelerine yönelik gelişimsel bir araştırma. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 30, 305-323.
- Yılmaz, N. (2008). *İlköğretim Altıncı, Yedinci ve Sekizinci Sınıfları, Lise Birinci Sınıf ve Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Fen Bilgisindeki Temel Bilgilerle Günlük Hayatı İlişkilendirme Becerileri*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

#### Extended Abstract

## Introduction

In parallel with the increase in knowledge, individuals who can easily access the information they need are desired instead of individuals who know the necessary information and memorize all the information. In this context, organizations focused on education have published reports related with the progress of science education and scientific literacy (Bybee, 2013; Mostafa et al., 2018; NRC, 2009; PISA, 2015). Based on these reports, countries have implemented educational reforms and made changes involving life skills in the teaching processes of science in schools (Burns, 2017; Carter, 2012; Dillon, 2009; Ness, Farenga, Shah & Garofalo, 2016). As a result of this change, it is expected that students will be able to apply and use what they have learned in daily life, and provide permanent learning, which is far from memorization (Balkan Kıyıcı & Aydoğdu, 2011; Avargil, Herscovitz, & Dori, 2012; Coştu, Ünal & Ayas, 2007). Students' relationship between school knowledge and daily life seems to be a simple and desired educational goal; but it is complex and difficult (Cajas, 1999). It is thought that it is important to reveal the level of knowledge of prospective teachers, who are the teachers of the future, about how they can use the concept of associating with daily life in their teaching life in practice. For this reason, in this study, pre-service science teachers' associating with daily life case was examined through the cell subject, which is difficult for students to understand because it is an abstract concept. We aimed to reveal the question in what extent pre-service teachers could make associations and the relation of the samples they found with the cell subject. The Sub-problems of the research were "To what extent did the pre-service teachers refer to which dimension of associating with daily life in their lesson plans?", "To what extent and to what extent did the pre-service teachers refer to the relation with daily life according to their grade level?" and "Is there a significant relationship between the grade levels of teacher candidates in terms of associating them with daily life?". In this context, it was aimed for the pre-service teachers to create lesson plans about the cell and to determine their association with daily life in the lesson plans they developed.

## Methodology

The study is structured in accordance with the descriptive research method. It was carried out in a Faculty of Education in Turkey. 114 pre-service science teachers (14 fourth grade, 48 third grade and 52 second grade) participated in the study. All of the pre-service teachers have sufficient theoretical knowledge on cell subject. A questionnaire form was used as data collection tool. In the open-ended form, three objectives in the program for cell subject were given and participants were asked to create lesson plans depending on the objectives given. The objectives on cell subject are: "(F.7.2.1.3) Explains the relationship between cell-tissue-organ-system-organism, (F.7.2.1.2.) Discusses the views on the structure of the cell from past to present by associating them with technological developments, (F.7.2.1.1.) Compares the animal and plant cells in terms of their essential parts and functions." Participants asked to create lesson plans with these instructions. We need to clarify that in the process of creating the lesson plans, the teacher candidates were not given any instructions regarding the transfer of the cell subject to daily life, and the teacher candidates were free in structuring the lesson plan. The main reason for this is that it is a matter of curiosity whether pre-service teachers will include associations with daily life in their natural frame of mind.

After gathering the data including the lesson plans we analyzed them using the rubric. The rubric developed by the researchers was used in analyzing the data. The rubric was examined by the researchers and expert opinion was sought. In the process of developing the rubric, transfer to daily life, examples from daily life, outcome coverage and lesson planning processes were taken into

consideration. After the necessary revisions suggested by experts were made, the rubric was given its final form and titled Lesson Plan Analysis Rubric.

## Results

Results were presented according to the research questions in titles; “To what extent did the pre-service teachers refer to which dimension of associating with daily life in their lesson plans?”, “To what extent and to what extent did the pre-service teachers refer to the relation with daily life according to their grade level?” and “Is there a significant relationship between the grade levels of teacher candidates in terms of associating them with daily life?” We concluded that the teacher candidates are insufficient for the cell subject to establish a relationship with daily life or to give examples about daily life. It is seen that 78.9% of lesson plans was not associated daily life at all, 13.2% was mentioned verbally, and 7.9% were involved in activities related to the concept. Generally, the outcome coverage is moderate to good, and not much attention is paid to lesson plan parts.

Teacher candidates who attend the 2nd year have very low relationship with daily life and giving examples. While approximately half of the students pay attention to the outcome coverage, accuracy below the average is observed in the lesson plan sections. Teacher candidates attending the 3rd grade had low scores on establishing relationships with daily life and giving examples. Outcome coverage is above average and below average accuracy is observed in the lesson plan sections. The 4th grade teacher candidates are below the average in relation to daily life and giving examples and both dimensions are equally mentioned. They got above average points in the parts of acquisition coverage and lesson plan. When the total scores of the teacher candidates are examined, the outcome coverage in the lesson plans is at an acceptable level. However, lesson plan sections are below average, the scores for giving examples and associating with daily life are low.

In 4th grades, associating with daily life and giving examples was higher than the other two grades. In the analysis of this situation, it was revealed that 4th grades were significantly associated with other grade levels. According to the Kruskal-Wallis test conducted to examine the relationship between three grade levels, a significant difference was observed between classes ( $X^2 = 7.46$ ,  $p < .05$ ). In the multiple comparison made with the Mann-Whitney U test, we determined that this difference was between the 2-4 and 3-4 grade levels.

In another analysis, as a result of the Spearman rank correlation procedure, it was found that there is a positive and significant relationship between establishing relationships and giving examples ( $r = .584$ ,  $p < 0.01$ ). In other words, as the level of relating to daily life increased, the level of giving examples increased as well.

## Conclusion and Recommendations

According to the results, preservice science teachers' level of association with daily life is generally low. The main result in the researches in the literature is that their level of association with daily life is low as well (Akgün, Tokur & Duruk, 2016; Dede Er, Şen, Sarı & Çelik, 2013; Hürcan, Gürler & Önder, 2014). In this sense, preservice teachers need to develop a culture on how associating daily life with science concepts occur. The last result obtained from the study is that as the grade level of teacher candidates increases, their level of association with daily life increases as well. Baran, Doğan, and Yalçın (2002) concluded in their study that there is an increase in the level of establishing a relationship between the knowledge acquired in the lessons and daily life from the first to the last year. While this low level is striking especially at the 2nd and 3rd grade levels, at the 4th grade level preservice teachers were more sufficient. Considering that there may be an increase in science literacy



with the achievements of preservice teachers during the college learning processes, it is an expected result that they can make more associations with daily life which Can and Çelik (2019) found parallel results with this study.

Studies should be carried out to increase the level of association with daily life/transfer of teacher candidates. Especially in science education discipline, “making a lesson plan” and “making connections with daily life” during applied activities can be included in courses such as science teaching and special teaching methods. In addition, more daily life- science examples and connections with daily life can be made in the theoretical courses (Physics, Chemistry, Biology). For example, dealing with mechanics in physics, relationships can be made through examples of dynamics in daily life.

Guidance materials can be developed for teachers and teacher candidates by preparing daily life association questions to be asked in exams and daily life association activities to be used in the courses.

#### **Yayın Etiği Beyanı**

Bu araştırma, Bursa Uludağ Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Proje birimi tarafından KUAP (E) -2013/93 koduyla desteklenmiştir. Çalışmanın verileri 2020 yılı öncesinde toplanmış ve tamamlanmıştır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

#### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamıştır.

#### **Destek ve Teşekkür**

Araştırmanın gerçekleştirilmesinde Bursa Uludağ Üniversitesi tarafından Bilimsel Araştırma ve Proje birimi vasıtasıyla sağlamış olduğu destekten dolayı teşekkür ederiz. Ayrıca bu araştırma ULEAD 2018 kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

#### **Çatışma Beyanı**

Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.





## Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yenilenebilir Enerji ve Kaynakları Hakkındaki Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi\*

### Investigation of the Knowledge Levels of Science Teacher Candidates on Renewable Energy and its Resources

**Nimet Remziye ERGÜL**

Doç. Dr. ◆ Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü,  
Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı ◆ [ergul@uludag.edu.tr](mailto:ergul@uludag.edu.tr) ◆ 0000-0001-9901-6798

**Sevgül ÇALIŞ**

Doç. Dr. ◆ Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü,  
Fen Bilgisi Eğitimi Ana Bilim Dalı ◆ [scalic@uludag.edu.tr](mailto:scalic@uludag.edu.tr) ◆ 0000-0002-5195-3210

#### Özet

Günümüzde sıklıkla karşılaşmaya başladığımız iklim değişimleri ve buna bağlı doğal afetler, yenilenebilir enerji kaynakları ve üretimi ile ilgili konuları ve sorunları gündemde tutmaktadır. Bu amaçla fen bilgisi öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji ve enerji kaynakları hakkındaki bilgi düzeyleri incelenmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması kullanılmıştır. Çalışmanın katılımcıları Bursa ilindeki bir devlet üniversitesini ikinci sınıfında öğrenim görmekte olan 40 fen bilgisi öğretmen adaydır. Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan dört adet açık uçlu soru içeren yarı yapılandırılmış yazılı dökümanlar kullanılmıştır. Adaylara açık uçlu soruları yanıtlamaları için bir ders saati süre verilmiştir. Adaylardan yazılı formlar ve yapılandırılmış görüşmeler yolu ile elde edilen veriler içerik analizi kullanılarak değerlendirilmiştir. Çalışma sonunda öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik bilgilerinin yetersiz olduğu ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik örnekler vermede daha başarılı oldukları belirlenmiştir. Ayrıca yenilenebilir enerji kaynaklarının tükenmeme durumu adaylar tarafından bu enerji kaynaklarının en büyük özelliği olarak ifade edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yenilenebilir enerji, Yenilenebilir enerji kaynakları, Fen bilgisi öğretmen adayı.

#### Abstract

Climate change and related natural disasters, which we frequently encounter today, keep the issues and problems related to renewable energy sources and production on the agenda. The current qualitative case study research aimed to examine science teacher candidates' knowledge of renewable energy and energy sources. The study participants were 40 science teacher candidates studying in their second year at a state university in Bursa. Semi-structured written documents, including four open-ended questions created by the researchers, were used as a data collection tool. Candidates were given one class hour to answer open-ended questions. The data obtained through the written forms answered by the candidates individually and through structured interviews were evaluated using content analysis. At the end of the study, it was determined that the teacher candidates' knowledge of renewable energy and renewable energy sources was insufficient. However, they were more successful in giving examples of renewable energy sources. In addition, the inexhaustibility of renewable energy sources was expressed by the candidates as the most important feature of these energy sources.

**Keywords:** Renewable energy, Renewable energy sources, Science teacher candidate.

\* Bu çalışmanın özeti 24-26 Eylül 2021 tarihleri arasında çevrimiçi düzenlenen 7. Ulusal Kimya Eğitimi Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

## 1. Giriş

Enerji, enerji üretimi ve kullanımı her zaman dünyanın en önemli konularının başında gelmiştir. Devletlerin ve toplumların gelişim sürecinde ve sanayi devrimiyle birlikte konunun önemi daha da artmış, enerji üretimi ve kullanımı için çeşitli yollar, kaynaklar araştırılmış, kullanılmış ve çeşitli araştırmalar yapılmıştır. Bu süreçte ağırlıklı olarak fosil kaynaklı yakıtlar kullanılmıştır. Enerji üretimi, bugün gelinen noktada fosil kaynaklı yakıtların kullanımı ile çeşitli çevre sorunlarının da önemli bir kaynağı olmuştur. Dünya nüfusunun hızlı artışı ve sanayideki gelişmeler nedeniyle enerji üretimi ve tüketimi arasında farklılık oluşmakta ve ihtiyaç duyulan enerji mevcut kaynaklarla karşılanamamaktadır. Küresel enerji tüketiminin, geldiğinde 1998 yılında tüketilen enerji miktarı ile kıyaslandığında 2035 yılında iki kat, 2055 yılında ise üç kat fazla enerji ihtiyacı olacağı tahmin edilmektedir. Günümüzde fosil kaynaklı enerji ve nükleer enerji gibi enerji kaynakları çevreyi ve insan sağlığını daha fazla tehdit etmeye başlamıştır. Fosil yakıtların yanması sonucu ortaya çıkan karbondioksit gazı, “sera etkisi” oluşturmakta ve iklim değişikliklerine neden olmaktadır (URL1). Ayrıca fosil enerji kullanımı gezegenimizin ortalama sıcaklığında hızlı bir artışa katkıda bulunmaktadır. Ancak yaşam kalitesini artırmak için bir düzeyde enerji gereksinimine ihtiyaç vardır. Bu ikilem için en yaygın olarak önerilen çözümlerden biri yenilenebilir enerjidir (Harjanne ve Korhonen, 2019). Gielen ve ark.(2019) göre yenilenebilir enerji, toplam küresel enerji talebinin üçte ikisini karşılayabilir ve ortalama küresel yüzey sıcaklığı artışını 2°C'nin altında sınırlamak için bugün ile 2050 yılları arasında ihtiyaç duyulan sera gazı emisyonlarının azaltılmasının büyük bir kısmına katkıda bulunabilir. Kuriqi ve ark. (2019) göre ise yenilenebilir enerji, şu anda sera gazı emisyonlarının azaltılması için önemli bir seçenek ve fosil yakıtların yerini almak için önemli bir alternatif olarak kabul edilmektedir. Enerji gereksinimine yönelik tüm bu sorunlar küreseldir ve bu sorunlara çözüm bulmak tüm insanlığın önemli bir hedefi olmalıdır. Bu doğrultuda Paris ve Kyoto anlaşmaları gibi uluslararası çeşitli anlaşmalar mevcuttur. Bu bağlamda yenilenebilir enerjinin tanımı bazı kaynaklar tarafından aşağıdaki şekillerde yapılmıştır.

Yenilenebilir enerji, bir sonraki gün doğada aynen var olabilen ya da çevrede devamlı olarak tekrarlanan enerji akımlarının nitel ve nicel özellikleri bozulmayacak şekilde kullanımı sayesinde ortaya çıkan enerji türüdür (Üstün ve ark., 2009). Aykal ve ark. (2009) tarafından yapılan tanımlamada ise, yenilenebilir enerji "doğanın kendi evrimi içinde, bir sonraki kısa süreçte aynen mevcut olabilen enerji kaynağı" olarak ifade edilir.

ABD Enerji bilgi idaresi (EIA)' ya göre yenilenebilir enerji, doğal olarak yenilenen ancak akışı sınırlı kaynaklardan elde edilen enerjidir; yenilenebilir kaynaklar süre olarak neredeyse tükenmez, ancak birim zaman başına mevcut olan enerji miktarı sınırlıdır (URL2). Uluslararası Yenilenebilir Enerji Ajansı IRENA ya göre ise, “yenilenebilir enerji” terimi; yenilenebilir kaynaklardan sürdürülebilir şekilde elde edilen her türlü enerji şeklini kapsar (URL3). Bunlar: 1. Güneş enerjisi, 2. Rüzgar enerjisi, 3. Gelgit, dalga ve okyanus termik enerjisi dâhil olmak üzere okyanus enerjisi, 4. Hidrolik enerji, 5. Jeotermal enerji ve 6. Biyokütle enerjisidir. Rahman ve Velayutham'a (2020) göre ise yenilenebilir enerji, fosil yakıtların kullanımından kaynaklanan sera gazı emisyonlarının olumsuz çevresel etkileri ve öngörülemeyen, yüksek ve dalgalı enerji fiyatları nedeniyle karbon yoğunluğu daha az ve daha sürdürülebilir bir enerji sistemi olarak tanımlanmaktadır.

Yenilenebilir enerji kaynakları tanımı ise; doğal olarak elde edilen ve enerji yeniden üretilirken sürekli olarak yenilenen veya yenilenen temiz enerji kaynakları olarak tanımlanır (Omorogiuwa ve Ejiroro, 2020). Uluslararası Enerji Ajansı (IEA)'ya göre güneş, rüzgar, hidro, biyoyakıtlar ve diğerleri dâhil olmak üzere yenilenebilir kaynaklar, karbon yoğunluğu daha az ve daha sürdürülebilir bir enerji sistemine geçişin merkezinde yer almaktadır.

Günümüzde enerji politikalarının değişimi ve genel enerji tüketim modeli, bütüncül bir yaklaşım ile ele alınmalı ve teknoloji, ekonomi, siyaset, toplum ve eğitim gibi bir dizi parametreyi göz önünde bulundurmalı ve yönetmelidir (Ocetkiewicz ve ark., 2017). Yenilenebilir enerji ve kaynaklarının öneminin artması, her düzeyde yenilenebilir enerjinin eğitim ve öğretimine duyulan ihtiyacın da dünya çapında artmasına neden olmuştur. Son otuz yılda dünyada çok sayıda ülke yenilenebilir enerji teknolojileri ile ilgili akademik programlar başlatmıştır (Kandpal ve Broman, 2014). Açıkgöz (2011)' e göre okullarda ve üniversitelerde çeşitli seviyelerde yenilenebilir enerji eğitiminin yaygınlaştırılması kabul edilmektedir. Öğretmenler açısından bakıldığında, eğer ülkeler yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılmasını ve bu kullanımın artırılmasını hedefliyorsa, bu hedefe ulaşmak için, öğretmen ve öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji kaynakları hakkında donanımlı olmaları ve bu kaynakların kullanımına yönelik olumlu tutuma sahip olmaları gerektiği belirtilmektedir (Cebesoy ve Karışan, 2017). Bu nedenle ülkemizde de son yıllarda eğitim fakültelerinde yenilenebilir enerji kaynakları dersi seçmeli ders olarak okutulmaktadır. Kandpal ve Broman'a göre (2014) yenilenebilir enerji eğitiminin geniş hedefleri, yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanmak için gerçekler, kavramlar, ilkeler ve teknolojiler hakkında işlevsel bilgi ve anlayış sağlamakla ilgilidir. Yenilenebilir enerji eğitiminin okullarda, kolejlerde, üniversitelerde çeşitli seviyelerde yer alması gerektiği artık yaygın olarak kabul edilmektedir ve eğitim programının düzeyine bağlı olarak, yenilenebilir enerji eğitim programının rolü eğitici, bilgilendirici, araştırmacı ve yaratıcı olmalıdır. Bu tür programlar, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının sadece eğitim sürecinde değil, aynı zamanda günlük yaşamda da bu konuya yönelik tutumlarını değiştirmek ve yansıtmak için gereklidir. Hatta daha geniş anlamda yenilenebilir enerji eğitiminin hedef kitlesi tüm nüfusu kapsamalıdır. Bundan başka yenilenebilir enerji eğitiminin sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etmede önemli ve etkili bir rol oynaması ve ayrıca küresel nüfusun büyük bir bölümünün yaşam kalitesinin iyileştirilmesine katkıda bulunması beklenmektedir. Bu nedenle, öğretmenlerin sürdürülebilir kalkınmayı teşvik etme çabasında benzersiz bir rolü vardır ve dinamik toplumsal değişim sürecinde öğretmenin toplumsal rolü yeniden tanımlanmalıdır (Ocetkiewicz ve ark., 2017).

Son yıllarda konunun öneminin artmasıyla birlikte öğretmen adaylarının ve öğrencilerin yenilenebilir enerji ve kaynakları hakkındaki farkındalıkları, konuya ait görüşleri, bilgileri ve öğretimi ile ilgili yapılan çalışmalara rastlanmaktadır (Cirit, 2017; Cebesoy ve Karışan, 2017 ; Başaran ve ark, 2021). Ayvacı ve arkadaşları tarafından (2021) tarafından özel yetenekli öğrencilerle yapılan bir çalışmada, öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynakları ile alternatif enerji kaynaklarını birbiri yerine kullandıkları ve çeşitleri konusunda ise özellikle güneş ve rüzgar enerjisini bildikleri ifade edilmiştir. Yıldırım ve arkadaşları (2019) tarafından 8. Sınıf öğrencileri ile yapılan çalışmada ise öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynakları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları ortaya konmuştur. Buldur ve arkadaşları (2020) tarafından ortaokul öğrencileri ile yapılan bir proje çalışmasında öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik algıları ve yenilenebilir enerji konusunda farkındalıkları araştırılmıştır.

Demirbağ ve Yılmaz (2020) tarafından 3. ve 4. sınıf fen bilgisi ve sınıf öğretmenliğinde öğrenim gören öğretmen adayları ile yapılmış olan bir çalışmada, adayların yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin bilgi düzeylerinin ve bu konuya yönelik risk algılarını olumsuz yönde algıya sebep olduğunu ifade edilmiştir. Literatürde konuyla ilgili olarak öğretmen adaylarına yönelik çalışmalar da mevcuttur. İzgi-Onbaşılı (2020) tarafından okul dışı öğrenme ortamlarında, sınıf öğretmeni adaylarının yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik tutum ve görüşlerinin araştırıldığı çalışmada, sınıf öğretmeni adaylarının yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin ön test ve son test puanları arasında son test puanları lehine anlamlı bir farklılık olduğunu tespit etmiştir. Allison Antink-Meyer ve Aldeman (2020) tarafından, ortaokul öğretmenlerinin yenilenebilir enerji öğretim tasarımı için içerik bilgisini araştırdıkları

çalışmalarında; enerji kaynakları, enerji sistemleri ve yenilenebilir enerji tasarımı ile ilgili olarak yanlış veya sorunlu anlamalar olduğunu ifade etmişlerdir. Ürdün'de ortaokul öğretmenleri ile gerçekleştirilen çalışmada yenilenebilir enerjilerin gelişimi hakkında olumlu tutumlar sergilediklerini, ancak öğretilen konuya ilgili kavramsal yanılgılara sahip oldukları saptanmıştır (Zyadin ve ark., 2014). Yapılan çalışmalar öğretmenlerin yenilenebilir enerji ile ilgili olumlu algı ve tutumlara sahip olduklarını ancak öğrencilere yenilenebilir enerji kavramlarını öğretme becerisiyle çelişen kavramsal anlayışlara sahip olduklarını göstermiştir. Öğretmen adaylarının öğretmen olduklarında ortaokul düzeyindeki öğrencilere ders verecekleri düşünüldüğünde konuya yönelik çalışmaların sonuçları da önem taşımaktadır. Ortaokul düzeyindeki öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynakları hakkında farkındalıklarına yönelik çalışmada, farkındalıklarının yetersiz olduğu ve yenilenebilir enerji kaynakları hakkındaki eksik bilgiye sahip oldukları belirlenmiştir (Altuntaş ve Turan, 2017). Alan yazın incelendiğinde fen bilgisi öğretmen adayları ile nitel olarak gerçekleştirilen ve onların yenilenebilir enerji ve enerji kaynaklarına ilişkin görüşlerini belirleyen çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir (Başaran-Uğur ve ark., 2020; Buldur ve ark., 2020; Bıyıklı, 2018). Ayrıca bu çalışmaların içeriğinin daha çok yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik örnekler ve bu kaynakların avantajları ile ilgili olduğu görülmektedir (Saraç ve Bedir, 2014). Ancak yenilenebilir enerji ve enerji kaynaklarının, kullanımının önemi, yenilenebilir enerji ve enerji kaynakları arasındaki farkı açıklamaya yönelik çalışmaların olmadığı görülmektedir. Günümüzde fosil kaynaklı yakıtların kullanımı sonucu meydana gelen ve karşı karşıya kaldığımız olumsuz çevre ve iklim değişiklikleri göz önüne alındığında konunun ve öğretmen adaylarının konuya yönelik bilgi düzeylerinin incelenmesinin önemi daha fazla ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmanın alan yazına bu bağlamda katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Bu amaçla çalışmada üniversitede yenilenebilir enerji ve enerji kaynaklarına yönelik henüz ders alamamış fen bilgisi öğretmen adaylarının konuya yönelik sahip oldukları temel kavramsal bilgilerin araştırılması hedeflenmiştir. Bu çalışmanın amacı, fen bilgisi öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji (YE) ve yenilenebilir enerji kaynakları (YEK) hakkındaki bilgi düzeyleri nedir? sorusuna cevap aramaktır.

Araştırma kapsamında aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

1. Fen bilgisi öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji konusu hakkında bilişsel düzeyleri nasıldır?
2. Fen bilgisi öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji kaynağı hakkında bilişsel düzeyleri nasıldır?
3. Fen bilgisi öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik örnekleri nelerdir?
4. Fen bilgisi öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji kullanımının önemine yönelik bilişsel düzeyleri nasıldır?

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Deseni

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışmasında bir veya birkaç durum kendi sınırları içerisinde (ortam, zaman, vb.) bütüncül olarak analiz edilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Yin'e göre (2014) durum çalışması araştırmada "nasıl" ve "niçin" sorularına odaklanıldığı, araştırmacının olaylar üzerinde çok az ya da hiç kontrolünün olmadığı, olay ya da olgunun kendi doğal yaşam çerçevesinde çalışıldığı ve olay ile gerçek yaşam arasındaki ilişkinin yeterince açık olmadığı durumlarda kullanılan dört aşamalı bir araştırma yöntemidir. Hancock ve Algozzine'ye (2006) göre ise durum çalışmasını kendi doğal şartlarında meydana gelen olayları zaman ve mekân kısıtlaması altında çeşitli veri toplama araçları kullanarak betimlemeye çalışan derin temellere oturtulmuş çalışmalar olarak tanımlamaktadır.

Durum çalışması desenlerinden olan bütüncül tek durum deseninin kullanıldığı bu çalışmada Yin (2014)'ün belirttiği dört aşama göz önüne alınarak, fen bilgisi öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji ve yenilenebilir enerji kaynakları hakkındaki bilgilerinin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

## 2.2. Evren ve Örneklem

Çalışma, 2020-2021 eğitim öğretim yılı güz döneminde Marmara Bölgesindeki bir devlet üniversitesinin ikinci sınıfında öğrenim görmekte olan 40 fen bilgisi öğretmen adayı ile yürütülmüştür. Fen bilgisi öğretmen adaylarının belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri olan ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örnekleme yönteminde amaç, bir araştırmada gözlem birimleri belli niteliklere sahip kişiler, olaylar, nesnelere ya da durumlardan oluşturulabilir (Büyüköztürk vd., 2019). Çalışmada öğretmen adaylarının belirlenmesinde daha fazla veri toplayabilmek amacıyla konuya yönelik ilgisi düşünülerek seçimlik ders olarak yenilenebilir enerji kaynakları dersini seçmiş olmaları ölçüt olarak belirlenmiştir.

## 2.3. Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından oluşturulan dört adet açık uçlu soru içeren yarı yapılandırılmış yazılı dökümanlar kullanılmıştır. Görüşme formunun hazırlanmasında literatür taraması yapılmış ayrıca dersi veren öğretim elemanın görüşlerine başvurulmuş ve alınan dönütlere göre son şekli oluşturulmuştur. Çalışma soruları adaylara dönem başında ilk haftada verilmiştir. Böylece dersi seçen adayların konu ile ilgili olarak var olan bilgileri belirlenmek istenmiştir. Adaylara açık uçlu soruları yanıtlamaları için bir ders saati süre verilmiştir. Çalışmada fen bilgisi öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji ve yenilenebilir enerji kaynakları hakkındaki görüşleri bireysel olarak yanıtladıkları yazılı formlar ve yapılandırılmış görüşmeler yolu ile ortaya çıkartılmıştır. Veri çeşitlenmesi yapmak amacı ile adaylar arasından gelişigüzel seçilen 8 öğretmen adayı ile yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Görüşme yapmanın temel amacı konuya ait derinlemesine ayrıntılı ve çok boyutlu bilgi elde etmektir (Glesne, 2014). Bu görüşmelerde yarı yapılandırılmış sorular yöneltmiş olup adaylarla görüşmeler ortalama 30 dakikada tamamlanmıştır.

## 2.4. Verilerin Analizi

Adayların bireysel olarak yanıtladıkları yazılı formlar ve yapılandırılmış görüşmeler ile elde edilen veriler bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Yazılı formlar aracılığı ile elde edilen bilgilere göre içerik analizi yapılmış olup, yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen bilgiler konunun derinlemesine irdelenmesinde kullanılmıştır. İçerik analizi bir konu ile ilgili sözel, yazılı ve diğer materyallerin nesnel ve sistematik incelenmesi olarak tanımlanmaktadır. Sistematik inceleme esnasında konu içeriğini yansıtabilecek kelime veya kelime grupları kategorilere ayrılır araştırmacı tarafından kurallar dahilinde kodlar oluşturulur (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Yapılan analiz sonucunda elde edilen verilerden saptanan kod ve kategorilerin geçerliliğini belirlemek için dökümanlar iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak incelenmiştir.

## 2.5. Araştırmanın Geçerlik, Güvenirlik ve Etiği

Araştırmanın geçerlik ve güvenirliliğini sağlamak için gerekli şartlar sağlanmıştır. Belirlenen kod ve kategorilerde "görüş birliği" ve "görüş ayrılığı" olan durumlar tartışılarak gerekli düzenlemeler yapılmıştır. İç geçerlilik için Merriam (2009)'in önerdiği çeşitleme (triangulation), bulgular hakkında uzmandan görüş alınması (peer examination) ve katılımcıların sürece dahil edilmesi stratejileri

kullanılmıştır. Bu amaçla elde edilen verilerden oluşturulan kod, kategori ve temaların güvenilirliğini sağlamak amacıyla veriler, alan uzmanı bir öğretim üyesinden görüş alınarak bağımsız bir şekilde verilerin kodlanması gerçekleştirilmiş ve uygun kategoriler altında toplamışlardır. Dış geçerlilik ise, bütün aşamaların detaylı bir şekilde açıklanması sağlanmaya çalışılmıştır.

Bulguların güvenilirlik hesaplaması için Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği hesaplama yöntemi kullanılmıştır. Uyum yüzdesi değerlendiricilerin uyuştukları madde sayının toplam değerlendirme sayısına oranıdır ve elde edilen değer güvenilir kabul edilmesi için uyum yüzdesinin %70'in üzerinde çıkması durumunda araştırma sonuçları güvenilir kabul edilmektedir. Yapılan kodlamalar sonucunda uyum yüzdesi %81 olarak bulunmuştur. Ayrıca çalışma sonuçlarının analizinde doğrudan alıntılara da yer verilerek bulguların geçerliliği artırılmaya çalışılmıştır.

Araştırma etiği kapsamında, araştırmaya katılan öğretmen adaylarına araştırmanın amacı hakkında bilgi verilmiş ve gönüllü öğretmen adayları çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırma etiği gereği ve aynı zamanda analiz ve raporlama sürecinde tarafsızlık sağlamak ve adayların gizliliğini korumak amacıyla adaylar A1, A2... şeklinde kodlanmıştır.

Bu araştırma, araştırma etiğine uygunluğu açısından Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu tarafından incelenerek 27 Kasım 2020 tarihinde 92662996-044/E.37162 sayılı karar ile kabul edilmiştir.

## 2.6. Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın Bursa ilindeki bir devlet üniversitesinin ikinci sınıfında okuyan fen bilgisi öğretmen adayları ile yapılmış olması ve sadece bir ders saati süren bir çalışma olarak yürütülmüş olması sınırlayıcı faktörler olarak ifade edilebilir.

## 3. Bulgular

### Birinci Alt Problem

Fen Bilgisi öğretmen adaylarının birinci alt probleme yönelik olarak sorulan "yenilenebilir enerji nedir?" sorusuna ait verdikleri yazılı cevaplar incelenmiş ve bulgular Tablo-1 de verilmiştir.

**Tablo 1** "Yenilenebilir Enerji Nedir?" Sorusunun Analizine Ait Bulgular

Kodlar	f	%	Kategoriler
Sınırsız/tükenmeyen enerjidir.	13	32,5	Tükenmeyen enerji
Doğada sürekli var olan enerjidir.	9	22,5	
Kendini yenileyebilen enerjidir.	6	15,0	
Uzun süre kullanılabilir.	1	2,5	
Doğada kendiliğinden var olan enerji türüdür.	8	20,0	
Doğada çeşitli kaynaklardan yararlanılarak üretilen enerji türleridir.	7	17,5	
Diğerlerine kıyasla daha az zararlı enerji türüdür.	4	10,0	Zarar vermeyen enerji
Doğaya zarar vermeyecek enerjiyi üreten enerji çeşitidir.	3	7,5	
Doğanın olanaklarından faydalanarak, doğaya zarar vermeyen enerjidir.	1	2,5	

Kodlar	f	%	Kategoriler
Doğadaki kaynakların yardımıyla, ihtiyaç olunan enerjiye çevrilen enerjidir.	2	5,0	Dönüştürülebilir enerji
Birbirine dönüştürülebilir enerjidir.	4	10,0	
İşlenip, dönüşümlerden geçerek açığa çıkan enerjidir.	1	2,5	
Mevcut kuvveti/başka bir etkeni enerjiye dönüştürmektir.	1	2,5	
Bir enerji türünün tekrar kullanılabilmesidir.	7	17,5	

Yenilenebilir enerji nedir? sorusuna yönelik yapılan analizden elde edilen kodlar Tablo 1 den de görüldüğü gibi tükenmeyen enerji , zarar vermeyen enerji ve dönüştürülebilir enerji olmak üzere üç kategori altında toplanmıştır. Adaylara her soru için akıllarına gelen tüm cevapları yazabilmeleri belirtildiği için, kod frekansları toplamı katılımcı sayısını aştığı görülmektedir.

Birinci alt probleme ait kategorilere yönelik bazı öğretmen adaylarının yazılı formlarda belirttikleri bazı ifadeler aşağıdaki gibidir.

Tükenmeyen enerji kategorisine yönelik görüşler:

- A2: Doğada kendiliğinden var olan enerji türüdür.
- A3: Bir enerji türünün tekrar kullanılabilmesidir.
- A4: Doğada sürekli var olan enerjidir.
- A6: Enerjisinden sınırsız olarak yararlanabileceğimiz enerji türüdür.
- A21: Enerji üretiminde tekrar tekrar kullanabileceğimiz bir kaynaktır.
- A37: Bitmeyen sürekli tekrarlanan enerjidir.

Zarar vermeyen enerji kategorisine yönelik görüşler:

- A2: Çevreyi koruyan enerji elde etme yoludur. Diğer enerji kaynaklarına nazaran daha az zararlı enerji türüdür.
- A11: Doğaya zarar vermeyecek enerjiyi üreten enerji çeşitidir.
- A9: Çevreye zarar vermeyen enerjidir. Zararlı ürünü olmayan enerjidir.
- A39: Doğaya zarar vermeden enerji üretmeyi amaçlayan kaynaklardır.
- A23: Doğanın olanaklarını kullanıp, ekosistemin düzenini bozmadan üretilen enerjidir.
- A24: Doğada var olması için insan gücü gerektirmeyen (kendiliğinden var olan) unsurların, çevreye zarar vermeden kullanılmasıdır.

Dönüştürülebilir enerji kategorisine yönelik görüşler:

- A2: İnsanların doğada kendiliğinden var olan sınırsız enerjiyi, ihtiyacı olan enerjiye çevirmesidir.
- A4: Güneş, rüzgar su gibi kaynakların yardımıyla, ihtiyacımız olan enerjiye çevrilebilir enerjidir.
- A7: Birbirine dönüştürülebilir enerjidir.
- A22: Doğadaki kaynaklardan elde edilen ve dönüştürülebilir enerjidir.
- A27: Kullanılan enerjinin tekrar başka bir enerjiye dönüşmesidir.
- A35: Doğada tekrar edilebilir, dönüştürülebilir enerjidir.



### İkinci Alt Problem

Fen Bilgisi öğretmen adaylarının ikinci alt probleme yönelik olarak sorulan “yenilenebilir enerji kaynağı tanımı nedir” sorusuna ait verdikleri cevaplar incelenmiş ve bulgular Tablo-2 de verilmiştir.

**Tablo 2** Yenilenebilir Enerji Kaynağı Tanımına Yönelik 2. Sorunun Analizine Ait Bulgular

Kodlar	f	%	Kategoriler
Tükenmez enerji kaynağıdır.	16	40,0	Tükenmeyen enerji kaynağı
Yenilenebilir enerjiyi tekrar kullanmayı sağlayan kaynaktır.	1	2,5	
Tükenmeyen enerjinin nasıl, nereden ve hangi araçlardan üretildiğini anlatır.	1	2,5	
Uzun zaman kullanılabilen enerji kaynaklarıdır.	1	2,5	
Doğaya zarar vermeyen enerji kaynaklarıdır.	5	12,5	Doğaya zarar vermeyen kaynak
Doğaya verilen insan kaynaklı zararları azaltmak için üretilen kaynaklardır.	1	2,5	
Doğal kaynaktan yapay yollarla enerji üretimidir.	1	2,5	
Doğada kendiliğinden var olan enerji türüdür.	3	7,5	Doğal enerji kaynağı
Doğal enerji kaynaklarıdır.	12	30,0	
Doğanın kendisidir.	1	2,5	
Hava, su, rüzgar, güneş ışığı vs. gibi enerji kaynaklarıdır.	1	2,5	
Rüzgar, güneş gibi enerji kaynaklarıdır.	1	2,5	
Enerjiyi farklı şekillerde kullanmaya imkan sağlayan kaynak.	2	5,0	Dönüştürülebilir enerji kaynağı
Enerjinin birbirine dönüştürülmesinde kullanılan araçlardır.	1	2,5	
İleri teknoloji enerji kaynaklarıdır.	1	2,5	İleri teknoloji kaynağı
Maliyeti daha ucuz enerji elde etme yoludur.	1	2,5	Ucuz maliyetli kaynak

Yenilenebilir enerji kaynağı nedir? sorusuna yönelik yapılan analizden elde edilen kodlar Tablo 2 de de görüldüğü gibi tükenmeyen enerji kaynağı, doğaya zarar vermeyen kaynak, doğal enerji kaynağı, dönüştürülebilir enerji kaynağı, ileri teknoloji kaynağı, ucuz maliyetli kaynak olarak beş kategori altında toplanmıştır.

İkinci alt probleme ait kategorilere yönelik yönelik bazı öğretmen adaylarının görüşleri aşağıdaki gibidir.

Tükenmeyen enerji kaynağı kategorisine yönelik görüşler:

A16: Uzun yıllar kaynağını kaybetmeyen, tükenmeyen kaynaklardır.

A20: Tükenmeyen, devamlı olarak kullanabileceğimiz kaynaklardır.

A32: Doğada sürekli mevcut olan, kullanılabilen kaynaklardır.

Doğal enerji kaynağı kategorisine yönelik görüşler:

- A5: Doğal olarak bulunan ve sonu olmayan enerji kaynaklarıdır.
- A11: Enerji üretiminde sürekli olarak yeniden kullanılabilen kaynaklardır.
- A13: Enerji elde etmek için kullanılan doğal kaynaklardır.
- A18: Yenilenebilir enerjiyi doğuran doğal enerji kaynaklarıdır.
- A35: Beşeri faktörlerden uzak, doğal olan kaynaklardır.
- A37: Diğer enerji kaynakları gibi bitmeyen, doğada bulunan enerji kaynağıdır.

Dönüştürülebilen enerji kaynağı kategorisine yönelik görüşler:

- A3: Enerjiyi farklı şekillerde kullanmaya olanak sağlayan kaynak.
- A23: Doğadaki korunumlu enerjinin, insan yararına dönüştürülmesini sağlayan kaynaktır.
- A40: Yenilenebilir enerjiyi tekrar kullanmayı sağlayan kaynaklardır.

İleri teknoloji kaynağı kategorisine yönelik görüşler:

- A24: İleri teknoloji enerji kaynaklarıdır.

Ucuz maliyetli kaynak kategorisine yönelik görüşler:

- A11: Maliyeti az enerjidir.

### Üçüncü Alt Problem

Fen bilgisi öğretmen adaylarının, yenilenebilir enerji kaynaklarına ait örnekler nelerdir? sorusuna ait verdikleri cevaplar incelenmiş ve bulgular Tablo-3 de verilmiştir.

**Tablo 3** Yenilenebilir Enerji Kaynaklarından Örneklere Yönelik 3. Sorunun Analizine Ait Bulgular

Kodlar	f	%	Kategoriler
Güneş enerjisi	39	97,5	Doğru örnekler
Rüzgar enerjisi	39	97,5	
Hidroelektrik enerji	14	35	
Biyokütle	3	7,5	
Medcezir (Gelgit enerjisi)	2	5,0	
Jeotermal enerji	13	32,5	
Çöplerden sağlanan enerji	1	2,5	
Baraj	4	10,0	
Akıntı enerjisi	1	2,5	
Dalga enerjisi	6	15,0	
Kirli suların geri dönüşümü işlemi	1	2,5	Yanlış örnekler
Nükleer enerji	1	2,5	
Güneş paneli	8	20,0	
Rüzgar gülü	5	12,5	

Yenilenebilir enerji kaynaklarına örnekler nelerdir? sorusuna yönelik yapılan analizden elde edilen kodlar Tablo 3 de de görüldüğü gibi doğru örnekler ve yanlış örnekler olmak üzere iki kategori altında toplanmıştır.

Üçüncü alt probleme ait kategorilere yönelik görüşler bazı öğretmen adaylarının görüşleri aşağıdaki gibidir.

Doğru örnekler kategorisine yönelik bazı öğretmen adaylarının görüşleri :

- A2: Güneş enerjisi, rüzgar enerjisi, hidroelektrik enerji, medcezir (Gelgit enerjisi)

- A6: Hidroelektrik enerji, rüzgar enerjisi, jeotermal enerji, güneş enerjisi  
 A15: Güneş enerjisi, rüzgar enerjisi, dalga enerjisi  
 A21: Biyokütle enerjisi  
 A26: Güneş enerjisi, rüzgar enerjisi, hidroelektrik enerji, jeotermal enerji  
 A40: Güneş enerjisi, rüzgar enerjisi, dalga enerjisi

Yanlış örnekler kategorisine yönelik bazı öğretmen adaylarının görüşleri:

- A12: Nükleer enerji  
 A21: Kirli suların geri dönüşüm aşamasında ortaya çıkan enerji  
 A22: Güneş panelleri, rüzgar gülleri  
 A23: Güneş panelleri  
 A31: Rüzgar gülü

#### Dördüncü Alt Problem

Fen bilgisi öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji kullanımı önemli midir? neden? sorusuna ait verdikleri cevaplar incelenmiş ve bulgular Tablo-4 de verilmiştir.

**Tablo 4** Yenilenebilir Enerji Kullanımının Önemine Yönelik 4. Sorunun Analizine Ait Bulgular

Kodlar	f	%	Kategoriler
Diğer enerji kaynaklarına kıyasla tükenme tehlikesi bulunmamaktadır.	16	40,0	Tükenmeme durumu
Tükenme durumu olmadığından, satış fiyatlarında değişim olmaması açısından önemlidir.	1	2,5	
Uzun zaman kullanım açısından önemlidir.	2	5,0	
Gelecek nesiller enerji kaynağı bulmakta zorlanmayacaktır.	1	2,5	
Başka enerji kaynağı arayışına girmeye gerek kalmayacaktır.	1	2,5	
Doğa daha az zarar görmektedir.	12	30,0	Doğaya zarar vermeme durumu
Enerji üretimi sonucu ortaya çıkan artık ürünlere sahip değildir.	1	2,5	
Doğadan alınan enerji, tekrar doğaya verilmektedir.	1	2,5	
Sağlıklıdır.	1	2,5	
Yaşamı kolaylaştırmaktadır.	2	5,0	Yaşam için önemli olması
Yaşanabilir bir Dünya için önemlidir.	2	5,0	
Günlük ihtiyaçların neredeyse tamamı bu enerji kaynağından sağlanmaktadır.	1	2,5	
Enerji kullanımının artması ile birlikte ek enerji kaynaklarına olan ihtiyaç artmaktadır.	1	2,5	
Ülkemize katkıda bulunması açısından önemlidir.	1	2,5	Ekonomik olması
Çok fazla işlem gerektirmeden kolay enerji elde etmede kullanılmaktadır.	2	5,0	

Kodlar	f	%	Kategoriler
Maliyeti az enerjidir.	3	7,5	
Güneş enerjisinin kullanımı ile çeşitli faydalar elde edilir.	2	5,0	
Mevcut, doğal kaynaklardan enerji üretmek açısından ekonomiktir.	5	12,5	
Enerji tasarrufu açısından önemlidir.	10	25,0	
Dönüştürülebilirdir.	2	5,0	Dönüştürülebilir olması
Önemlidir (Önemi açıklanmamış).	1	2,5	Neden belirtmeme

Yenilenebilir enerji kullanımının önemine yönelik olarak yapılan analizden elde edilen kodlar Tablo 4'ten de görüldüğü gibi tükenmeme durumu, doğaya zarar vermeme durumu, yaşam için önemli olması, ekonomik olması, dönüştürülebilir olması ve neden belirtmeme olmak üzere 6 kategoride toplanmıştır. Bir aday (A29) yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını önemli bulmakla birlikte neden belirtmemiştir.

Dördüncü alt probleme ait kategorilere yönelik bazı öğretmen adaylarının görüşleri aşağıda verilmiştir.

Tükenmeme durumu kategorisine yönelik görüşler:

- A1: Fosil yakıtlar gibi tükenme tehlikesi bulunmuyor.
- A2: Gelecek nesillerin enerji kaynağı bulmada zorlanmayacak olmaları.
- A5: Tükenmeyen enerji kaynakları olması açısından önemlidir.
- A17: Fosil yakıtların tükenmesi durumunda, enerji ihtiyacını karşılama açısından önemlidir.
- A31: Yenilenemeyen enerji kaynaklarının tükenecek olması açısından önemlidir.

Doğaya zarar vermeme durumu kategorisine yönelik görüşler:

- A1: Fosil yakıtların yanında doğaya neredeyse hiç zarar vermiyor.
- A2: Doğanın çok daha az zarar görmesi açısından önemlidir.
- A20: Çevreye verilen zararı en aza indirmeye çalışan sistem, bizler ve gelecek nesiller için önemlidir.
- A30: Enerji üretiminde, doğaya en az zararı vermesinden dolayı önemlidir.

Yaşam için önemli olması kategorisine yönelik görüşler:

- A10: İnsan hayatının devamlılığını sağlamada, tükenmeyen kaynaklara sahip olması açısından önemlidir.
- A12: Günlük ihtiyaçların neredeyse tamamının, bu enerji kaynağından sağlanması açısından önemlidir.
- A15: Artan nüfusa yetebilecek, tükenmeyen alternatif enerjiye gereksinim olması açısından önemlidir.
- A21: Enerji kullanımının artması ile birlikte, ek enerji kaynaklarına olan ihtiyacın artması sebebiyle önemlidir.
- A26: Güneş enerjisi ile sıcak su elde etmenin kolaylaşması açısından önemlidir.
- A34: Doğal enerji kaynaklarının kullanımı yaşanabilir bir Dünya için önemlidir.

Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımı, sağlıklı olması bakımından önemlidir.

A36: Radyoaktif maddeler yerine, dünyada bulunan doğal unsurları kullanarak ihtiyaçlarımızı karşılamamız açısından önemlidir.

Ekonomik olması kategorisine yönelik görüşler:

A8: Yenilenebilir enerji kullanımı, ekonomiden kazanç sağlaması açısından önemlidir.

A9: Kaynaklarda tükenme durumu olmadığından, satış fiyatlarında değişim olmaması açısından önemlidir.

A24: Tasarruf açısından önemlidir.

A32: Enerjiyi kolay elde edebilmemiz açısından önemlidir.

Dönüştürülebilir olma durumu kategorisine yönelik görüşler:

A38: Sınırlı kaynakların tükenme durumunun bulunmasından dolayı önemlidir.

#### 4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Fen bilgisi öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji ve enerji kaynakları hakkındaki bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik yapılan bu çalışmada ilk olarak adaylara yenilenebilir enerji nedir? sorusu yöneltmiştir. Adayların verdiği cevaplar üç kategoride değerlendirilmiştir. “Sınırsız ya da tükenmeyen enerji, doğada sürekli var olan enerji ve doğada kendiliğinden var olan enerji” şeklindeki açıklamalar tükenmeyen enerji kategorisinde en fazla yazılan cevaplar olmuştur. “Az zararlı enerji türü, doğaya zarar vermeyen enerji çeşidi” gibi cevaplar zarar vermeyen enerji kategorisine ve “bir enerji türünün tekrar kullanılabilmesi, birbirine dönüştürülebilir enerji” gibi cevaplar ise dönüştürülebilir enerji kategorisinde değerlendirilmiştir. Giriş bölümünde yenilenebilir enerji için literatürdeki bazı tanımlar verilmiştir. Adaylar tarafından verilen cevaplar incelendiğinde cevapların literatürde verilen yenilenebilir enerji tanımına uygun olmayıp, yenilenebilir enerjinin çeşitli özelliklerini belirtmeye yönelik olduğu görülmektedir. Bu cevaplar ve öğrencilerle yapılan görüşme sonuçlarından adayların yenilenebilir enerji konusu hakkında bilişsel düzeylerinin yeterli olmadığı düşünülebilir. Bu düşüncenin yanısıra adayların cevap frekanslarına bakıldığında dikkati çeken durum adayların yenilenebilir enerjinin tükenmeme özelliğine yönelik bilgiye sahip olmalarıdır. Görüşme yapılan adayların ifadelerine göre Lise yıllarında 9. ve 12. sınıf kimya dersi kapsamında konuya yönelik bilgi almalarına rağmen, son yıllarda çevre kaynaklı sorunlar, iklim değişimleri, enerji gereksinimi ve üretimine yönelik sorunların görsel ve yazılı basında sıklıkla gündeme gelmesinin adayların bu doğrultuda cevap vermelerine neden olduğu ortaya çıkmıştır. Öğrenci tanımlamalarının yeterli olmamasının bir nedeni de yenilenebilir enerji kavramının, Harjanne ve Korhonen’in (2019) belirttiği gibi çok farklı enerji kaynaklarını içeren bir şemsiye yapısına benzemesinden kaynaklanabilir.

Elde edilen bulgular, Cebesoy ve Karışan’ın (2017), fen bilgisi öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik bilgilerini, tutumlarını ve bu kaynakların öğretimi konusundaki öz-yeterlik algılarını inceledikleri çalışmada, öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik bilgi düzeylerinin yetersiz olduğu şeklindeki bulgularıyla ve Güven ve Sülün’ün (2017), öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji konusundaki farkındalık ve bilgilerini araştırdıkları çalışmalarında, öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji konusundaki bilgi düzeylerinin bölümler arasında farklılık gösterdiği ve yenilenebilir enerji konusunda bilgi eksikliği olduğu şeklindeki bulgularıyla örtüşmektedir.

İkinci soru olarak adaylara “size göre yenilenebilir enerji kaynağı tanımı nasıldır?” sorusu sorularak açıklamaları istenmiştir. Adayların verdiği cevaplar incelendiğinde altı kategori ortaya

çıkıştır. En fazla verilen cevapların tükenmeyen enerji kaynağı ve doğal enerji kaynağı kategorilerinde toplandığı görülmektedir. Bunu doğaya zarar vermeyen kaynak oluşu, dönüştürülebilir enerji kaynağı oluşu, ileri teknoloji ve ucuz maliyetli kaynak kategorilerinde toplandığı görülmektedir. Bu bulgular, Başaran-Uğur ve ark.'nın (2020) fen bilgisi öğretmen adayları ile yaptıkları ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik dokuz farklı tanımın ortaya çıktığı ve en çok verilen tanımın "yenilenebilir enerji kaynakları, kullanımı sürekli olan enerji kaynaklarıdır" şeklindeki bulgularıyla ve Aksakal ve ark.'nın (2017), fen bilgisi öğretmen adayları ile yaptıkları çalışmada öğretmen adaylarının çoğunluğunun yenilenebilir enerji kaynaklarını "doğada sürekli olarak var olan sınırsız enerji formları" olarak belirttikleri bulgularıyla örtüşmektedir. Adayların özellikle güneş ve rüzgar gibi enerji kaynaklarının enerjisinin tükenmeme özelliklerini bildikleri ve buradan hareketle yenilenebilir enerji kaynaklarını tükenmeyen enerji kaynakları olarak düşünmüş oldukları sonucu çıkarılabilir. Bu cevapların dışında az sayıda öğrenci sadece ileri teknoloji enerji kaynağı ve ucuz maliyetli kaynak olarak görüş bildirmiştir. Ucuz maliyetli kaynak cevabı Cebesoy ve Karışan (2017)'nin bulgularıyla da örtüşmektedir.

Üçüncü soruda adaylardan yenilenebilir enerji kaynaklarına ait örnekler vermeleri istenmiştir. Verdikleri örnekler doğru ve yanlış örnek kategorilerinde değerlendirilmiştir. Doğru kategorisinde 40 adaydan 39'u güneş ve rüzgar enerjisini örnek olarak vermiştir. Bu örnekleri sırasıyla hidroelektrik, jeotermal ve dalga enerjisi izlemiştir. Biyokütle, gel-git, biyogaz ve deniz akıntısı enerji kaynakları az sayıda öğrenci tarafından örnek gösterilmiştir. Elde edilen bulgular adayların yenilenebilir enerji kaynaklarının çok bilinen olanlarının farkında olduklarını göstermektedir. Ayrıca kirli suların geri dönüşüm işlemi, nükleer enerji, güneş paneli ve rüzgar gülü gibi yanlış örnek veren adaylara da rastlanmıştır. Nükleer enerjinin yenilenebilir enerji olarak algılanması durumuna konuyla ilgili araştırmalarda rastlanmaktadır. Örneğin, Güven ve Sülün, 2017'nin çalışmalarında % 41 civarında öğretmen adayı nükleer enerjiyi yenilenebilir enerji olarak ifade etmiştir. Saraç ve Bedir (2014) sınıf öğretmenleri ile yaptıkları çalışmada da az sayıda öğretmenin yenilenemez enerji kaynağı olan nükleer enerjiyi ve madenlerden elde edilen enerjiyi yenilenebilir enerji kaynağı olarak algıladıkları bulgusuna ulaştıkları görülmüştür. Az sayıda da olsa güneş paneli ve rüzgar gülü gibi yanlış örnek veren adaylar, enerji elde etmede kullanılan araçları enerji kaynağı şeklinde algılamışlardır.

Konu ile ilgili alanyazına baktığımızda, Başaran-Uğur ve ark.(2020) tarafından fen bilgisi öğretmen adayları ile yapılan çalışmada, yenilenebilir enerji kaynağına örnek olarak en çok rüzgâr ve güneş enerjisinin verildiğini ifade etmişlerdir. Cebesoy ve Karışan (2017)'nin çalışmalarında ise öğretmen adaylarının 5 temel yenilenebilir enerji kaynağı olan güneş, rüzgar, jeotermal, hidroelektrik enerjisi ve biyokütle hakkında bilgi sahibi olduklarını ancak diğer enerji kaynakları hakkında (dalga enerjisi-hidrojen enerjisi) yeterince bilgiye sahip olmadıkları bulgusuna ulaşılmıştır. Saraç ve Bedir (2014) 'in sınıf öğretmenleri ile yapılan çalışmalarında, öğretmenlerin en çok rüzgar, güneş ve hidroelektrik enerjilerinden bahsederken jeotermal ve biyokütle enerjilerinin sadece birer öğretmen tarafından belirtildiği, ayrıca üç öğretmenin yenilenemez enerji kaynağı olan nükleer enerjiyi ve birinin de madenlerden elde edilen enerjiyi yenilenebilir enerji kaynağı olarak algıladıkları bulgusuna ulaştıkları görülmüştür.

Dördüncü soru olarak adaylara yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının önemine yönelik soru sorulmuş ve adayların tümü yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımının önemli olduğunu ifade etmiş, biri dışında diğerleri ayrıca önemi hakkında altı kategori altında toplanan görüş belirtmiştir. En önemli kullanım nedeni olarak, tükenmeme özelliği, ekonomik olma durumu, doğaya zararsız oluşu, yaşam için önemli oluşu ve dönüştürülebilir oluşu belirtilmiştir. Sonuçların Cebesoy ve Karışan (2017)'nin bulgularının büyük kısmıyla örtüştüğü görülmüştür. Son yıllarda enerji kaynakları ve önemi konusunun çeşitli ortamlarda sıklıkla bahsedilmesi adayların bu konuda temel özelliklerin farkında

olmalarının bir nedeni olarak görülebilir. Ayrıca yapılan görüşmelerde de adaylar yenilenebilir enerji konusunda yazılı ve görsel basından bilgi edindiklerini ifade etmişler, enerji kaynaklarının sürdürülebilir yaşam için gerekli olduğuna, yaşamı kolaylaştırdığına ve kaliteyi artırdığına yönelik açıklamalar yapmışlardır. Bunun dışında ekonomik olma durumuna vurgu yapan adaylar dış ülkelere olan bağımlılığı azaltacağını ifade etmişlerdir. Alan yazında da yenilenebilir enerji kaynaklarının ekonomik oluşuna yönelik (Cirit, 2017; Gençoğlu, 2012 ) ve dış ülkelere bağımlılığı azalttığını belirten çalışmalar (Aksakal ve ark.,2017; Saraç ve Bedir, 2014) mevcuttur.

Çalışmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde adayların yenilenebilir enerji ve kaynaklarına yönelik yüzeysel bilgilere sahip oldukları ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik örnek vermede daha başarılı oldukları belirlenmiştir. Ayrıca yenilenebilir enerji kaynaklarının tükenmeme durumu ve doğal enerji kaynağı oluşu kaynakların en önemli özelliği olarak ifade edilmiştir. Bu bakımdan eğitimin her seviyesinde ve üniversite düzeyinde öğrencilerin konuya bakış açılarını derinleştirecek, konunun önemine dair bilgi kazandıracak ve edinilen bilginin kalıcı ve yaşama uyarlanabilir hale gelmesini sağlayacak dersler, okul içi ve dışı uygulamalar ve etkinlikler düzenlenmesinin gerekli olduğu söylenebilir. Ayrıca yenilenebilir enerji ve çevre, toplum ve sağlık ilişkisi ile ilgili farkındalık bilincinin artırılması ve yayılmasında öğretmenler önemli bir görev üstlenmelidirler. Dolayısıyla yenilenebilir enerji eğitime yönelik her seviyede kapsamlı çalışmalar yapılması, program geliştirilmesi ve üniversitelerde bu konuya yönelik zorunlu dersler konulması önerilir.

#### Kaynaklar

- Açıkgöz, C. (2011). Renewable energy education in Turkey. *Renewable Energy*, 36(2), 608-611.
- Aksakal, Ş., Yılayaz, Ö., & Uğraş, M.(2017). Identification of the views of pre-service science teachers on renewable energy sources. *SOBİDER*, 4(18), 539-548.
- Allison Antink-Meyer, & Matthew Aldeman (2020). Middle grades teachers' content knowledge for renewable energy instruction design. *Research in Science & Technological Education*. DOI: 10.1080/02635143.2020.1767048
- Altuntaş, E., & Turan, S. (2017). Awareness of Secondary School Students About Renewable Energy Sources. *Renewable Energy*. 116. 10.1016/j.renene.2017.09.034.
- Aykal, F. D., Gümüş, B., & Özbudak Akça, Y.B. (2009). Sürdürülebilirlik kapsamında yenilenebilir ve etkin enerji kullanımının yapılarda uygulanması. V. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu, Diyarbakır.
- Ayvacı, H. Ş., Küçük, M., & Bebek, G. (2021). Özel yetenekli öğrencilerin yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelik zihinsel modellerinin belirlenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 53, 378-402.doi: 10.9779/pauefd.751509.
- Başaran Uğur, A. R., Bektaş, O., & Güneri, E. (2021). Fen bilgisi öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji kaynakları hakkındaki düşünceleri. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(2), 828-850.
- Bıyıklı, D. (2018). *Öğretmen ve öğretmen adaylarının yenilenebilir enerji kaynakları hakkındaki görüşlerinin incelenmesi* (Yayın No.517245) (Yüksek lisans tezi, Mersin Üniversitesi). <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi>



- Buldur, S., Bursal, M., Yalçın Erik, N. ve Yücel, E. (2020). The impact of an outdoor education project on middle school students' perceptions and awareness of the renewable energy *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 134,110364.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. & Demirel, F. (2019). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (26. Baskı). Pegem Akademi.
- Cebesoy, Ü.B. ve Karışan, D. (2017). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına Yönelik Bilgilerinin, Tutumlarının ve Bu Kaynakların Öğretimi Konusundaki Öz-yeterlik Algılarının İncelenmesi. *YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(1), 1377-1415.
- Cırt, D. K. (2017). Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Yenilenebilir Enerji Kaynaklarına İlişkin Bilgileri. *Turkish Journal of Educational Studies*, 4(3), 21-43.
- Demirbag, M. & Yılmaz, S. (2020). Preservice teachers' knowledge levels, risk perceptions and intentions to use renewable energy: A structural equation model. *Journal of Education in Science, Environment and Health (JESEH)*, 6(3), 193-206. DOI:10.21891/jeseh.625409
- Gençoğlu, M. T. (2012). Yenilenebilir enerji kaynaklarının Türkiye açısından önemi. <http://www.solar-academy.com/menus/Yenilenebilir-Enerji-Kaynaklarinin-Turkiye-Acisindan-Onemi.005039.pdf> adresinden 11.05.2019 tarihinde erişilmiştir.
- Gielen, D., Boshell, F., Saygin, D., Bazilian, M.D., Wagner, N., & Gorini, R. (2019). The role of renewable energy in the global energy transformation. *Energy Strategy Reviews*, 24 , 38-50.
- Glesne, C. (2014). *Nitel araştırmaya giriş* (4. Baskı). A. Ersoy ve P. Yalçinoğlu. (Çev. Ed.). Anı.
- Güven, G. & Sülün, Y. (2017). Pre-service teachers' knowledge and awareness about renewable energy. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 80, 663–668.
- Hancock D.R., & Algozzine, B. (2006). *Doing case study research: A practical guide for beginning researchers*. Published by Teachers College Press, New York.
- Harjanne, A., & Korhonen, J.M. (2019). Abandoning the concept of renewable energy. *Energy Policy*, 127, 330-340.
- Izgi-Onbasili, U. (2020). Investigation of the effects of out-of-school learning environments on the attitudes and opinions of prospective classroom teachers about renewable energy sources. *Journal of Education in Science, Environment and Health (JESEH)*, 6(1), 35-52. DOI:10.21891/jeseh.670049
- Kandpal, T., & Broman, L. (2014). Renewable Energy Education: A Global Status Review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 34, 300–324.
- Karatepe, Y., Varbak, N.S., Keçebaş, A., & Yumurtacı, M. (2012). The levels of awareness about the renewable energy sources of university students in Turkey. *Renewable Energy*, 44, 174–179.
- Kuriqi, A., Pinheiro, A.N., Sordo-Ward, A., & Garrote, L. (2019). Influence of hydrologically based environmental flow methods on flow alteration and energy production in a run-of-river hydropower plant. *Journal of Cleaner Production*, 232, 1028-1042.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research* (2nd ed.). Jossey-Bass.

- Meyer, A.A., & Aldeman, M. (2020). Middle grades teachers' content knowledge for renewable energy instruction design, *Research in Science & Technological Education*. DOI: 10.1080/02635143.2020.1767048
- Miles, M. B., & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative data analysis : an expanded sourcebook*. (2nd ed.). SAGE Publications.
- Ocetkiwicz, I., Tomaszewska, B., & Mróz, A. (2017). Renewable energy in education for sustainable development. The Polish experience. *Renewable and Sustainable Energy Reviews.*, 80, 92-97.
- Omorogiwa, E., & Ejiroro, A.E. (2020). Challenges and Way Forward Of Renewables In Developing Energy Economy: Today And Tomorrow. *International Journal of Recent Engineering Science*, 7(4). 14-20.
- Özkaya, S. Y. Su ve Çevre Danışmanı, Çevre İşleri Dairesi, Dışişleri Bakanlığı. <https://www.mfa.gov.tr/yenilenebilir-enerji-kaynaklari.tr.mfa>
- Rahman, M.M., & Velayutham, E. (2020). Renewable and non-renewable energy consumption-economic growth nexus: new evidence from South Asia. *Renewable Energy*, 147, 399-408.
- Saraç, E., & Bedir, H. (2014). Sınıf öğretmenlerinin yenilenebilir enerji kaynakları ile ilgili algılamaları üzerine nitel bir çalışma. *KHO Bilim Dergisi*, 24(1), 19-45.
- URL1. <https://www.mfa.gov.tr/yenilenebilir-enerji-kaynaklari.tr.mfa>
- URL2. <https://www.iea.org/fuels-and-technologies/renewables>.
- URL3. [https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/About-IRENA/Statute/IRENA\\_Statute\\_in\\_Turkish.pdf?la=en&hash=A06B83D7BF03AB4EC141F585F8882BFAB0216FEA](https://www.irena.org/-/media/Files/IRENA/Agency/About-IRENA/Statute/IRENA_Statute_in_Turkish.pdf?la=en&hash=A06B83D7BF03AB4EC141F585F8882BFAB0216FEA)
- U.S. Energy Information Administration (EIA). (2021). Renewable energy explained. <https://www.eia.gov/energyexplained/renewable-sources/>.
- Üstün, A. K., Apaydın, M., Başaran Filik, Ü., & Kurban, M. (2009). Kyoto Protokolü Kapsamında Türkiye'nin Yenilenebilir Enerji Politikalarına Genel Bir Bakış. V. Yenilenebilir Enerji Kaynakları Sempozyumu, Diyarbakır.
- Yıldırım, T., Tanık-Önal, N., & Büyük, U. (2019). Sekizinci sınıf öğrencilerinin yenilenebilir enerji kaynaklarına ilişkin algılarının bilim karikatürleri aracılığıyla incelenmesi. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi [Journal of Theoretical Educational Science]*, 12(1), 342-368.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9.baskı). Seçkin Yayıncılık.
- Yin, R. K. (2014). *Case study research: Design and methods*. (5th ed.). Sage publications.
- Zyadin, A., Puhakka, A., Ahponen, P., & Pelkonen, P. (2014). Secondary school teachers' knowledge, perceptions and attitudes toward renewable energy in Jordon, *Renewable Energy*, 62, 341-348.

## Extended Abstract

### Introduction

The production and use of energy production have always been one of the most important issues in the world. The energy needs of the rapidly increasing population and developing industry cannot be met with limited sources, and the gap between energy production and consumption is growing gradually. The use of fossil energy contributes to a rapid increase in the average temperature of our planet. However, some level of energy requirement is needed to improve the quality of life. One of the most commonly proposed solutions to this dilemma is renewable energy (RE) (Korhonen, 2019). According to International Renewable Energy Agency, IRENA, "renewable energy" encompasses all forms of energy sustainably derived from renewable sources. These are 1. bioenergy; 2. geothermal energy; 3. hydraulic power energy; 4. ocean energy, including tidal, wave and ocean thermal energy; 5. solar energy; and 6. wind energy. RE sources are defined as clean energy sources that are naturally obtained and renewed or constantly renewed while being regenerated (Omorogiuwa & Ejiroro, 2020). Today, the change in energy policies and the general energy consumption model should be handled with a holistic approach. It should consider and manage a series of parameters such as technology, economics, politics, society, and education (Ocetkiewicz, Tomaszewska & Mróz, 2017). The increasing importance of RE and its resources has led to a worldwide increase in the need for education and training in renewable energy at all levels. In the last thirty years, many countries have started academic programs on RE technologies (Kandpal & Broman, 2014). According to Açıkgöz (2011), it is accepted to disseminate renewable energy education at various levels in schools and universities. From teachers' point of view, if countries aim to use RE sources and increase this use, to achieve this goal (Cebesoy & Karışan 2017), teachers and teacher candidates should be equipped with knowledge of RE sources and have a positive attitude towards the use of these sources. Therefore, in recent years, RE sources course has been taught as an elective course in the faculties of education in Turkey. According to Kandpal and Broman, (2014), the broad goals of renewable energy education are concerned with providing functional knowledge and understanding of the facts, concepts, principles and technologies for using renewable energy sources. Therefore, depending on the level of the education program, the role of the RE education program should be educational, informative, investigative and creative. Even more broadly, the target audience of RE education should cover the entire population. Furthermore, RE education is expected to play an essential and influential role in promoting sustainable development and improving the quality of life of a large segment of the global population. Therefore, teachers have a unique role in promoting sustainable development, and the social role of the teacher must be redefined in the process of dynamic social change. (Ocetkiewicz, Tomaszewska & Mróz, 2017).

This study investigates the basic conceptual knowledge of science teacher candidates who have not yet taken courses on renewable energy and energy sources at the university. This study aims to seek an answer to the question, "What is the level of science teacher candidates' knowledge of renewable energy (RE) and renewable energy sources (RES)?"

Within the scope of the research, answers to the following sub-problems were sought:

1. What is the cognitive level of science teacher candidates about renewable energy?
2. What is the cognitive level of science teacher candidates about renewable energy source?
3. What are the examples of prospective science teachers about renewable energy sources?
4. What is the cognitive level of science teacher candidates regarding the importance of renewable energy use?

## Method

This qualitative study used the holistic single case study design to reveal science teacher candidates' knowledge of RE and RES considering the four stages stated by Yin (1984). The study was carried out with 40 science teacher candidates in the second year of a state university in Bursa in the fall semester of the 2020-2021 academic year. In the study, to collect more data in the determination of teacher candidates, it was determined as a criterion that they chose the RES course as an elective course, considering its relevance to the subject. Semi-structured written documents, including four open-ended questions created by the researchers, were used as a data collection tool in the study. The data obtained through the written forms answered by the candidates individually and through structured interviews were evaluated using content analysis. The two researchers evaluated the documents independently to determine the validity of the codes and categories obtained from the analysis. For the reliability, the data were coded independently by expert opinion, and they were collected under appropriate categories. For external validity, on the other hand, the stages of the coding process was described in as much detail as possible. The calculation method proposed by Miles and Huberman (1994) was used to calculate the reliability of the findings.

## Finding

The codes obtained from the analysis for the question "What is renewable energy?" were grouped under three categories: exhaustible energy, non-destructive energy and recyclable energy. The codes obtained from the analysis for the question "What is the renewable energy source?" were grouped under five categories: inexhaustible energy source, source that does not harm nature, natural energy source, recyclable energy source, source of advanced technology, low-cost source. The codes obtained from the analysis for the question "What are examples of renewable energy sources?" were grouped under two categories: correct examples and incorrect examples. The codes obtained from the analysis for the importance of renewable energy use were grouped under six categories: the state of not being exhausted, not harming nature, being important for life, being economical, being recyclable and not giving reasons. One candidate reported that the use of RES was important, but did not state why.

## Conclusion

The participants' responses to the first question of the research "What is renewable energy?" showed that the answers were not a definition of RE but were aimed at specifying various features of this energy. In this regard, the participants were not found sufficient. However, the frequency of the participants' responses showed that all the participants knew about the inexhaustible feature of RE. Some studies have also indicated the lack of teacher candidates' knowledge of renewable energy (Güven & Sülün, 2017). In the second question, the participants were asked to define renewable sources. Most responses came under the 'inexhaustible energy source' and 'natural energy source' categories. After these categories came 'being a source that does not harm nature', 'recyclable energy source', 'source of advanced technology', and 'low-cost source'. This finding was consistent with the findings by Cebesoy and Karışan (2017) and Basaran-Uğur, Bektaş and Güneri (2020). In the third question, the candidates were asked to give examples of renewable sources. The examples they gave were evaluated in the right and wrong sample categories. In the right category, 39 out of 40 candidates gave solar and wind energy as examples. These examples were followed by hydroelectric, geothermal and wave energy, respectively. Biomass, tidal, biogas and sea current energy sources were cited as

examples by a small number of students. As the fourth question, the candidates were asked about the importance of renewable energy sources, and all of the candidates stated that the use of renewable energy sources was important. All but one also expressed their opinions under six categories. The most important reason for use was stated as being inexhaustible, economical, harmless to nature, important for life, and recyclable. The results were in line with most of the findings of Cebesoy and Karışan 2017. The frequent mention of energy sources and their importance in various environments in recent years can be seen as a reason why the candidates were aware of the basic features of this subject.

When the study results were evaluated in general, participants were seen to have superficial information about RE and its sources and were more successful in giving examples of RES. In addition, the inexhaustibility of RES and the fact that they were natural energy sources were expressed as their most important feature. Study findings suggest the necessity to organize lessons, in-school and out-of-school practices and activities that will deepen candidate teachers' perspectives on the subject at all levels of education, provide information on the importance of the subject and make the acquired knowledge permanent and adaptable to life. It is recommended to carry out comprehensive studies on this subject at all levels of education.

#### **Yayın Etiği Beyanı**

Bu araştırmanın, Bursa Uludağ Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Ve Yayın Etik Kurulu tarafından 27 Kasım 2020 tarihinde 2662996-044/E.37162 sayılı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

#### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Yazarlar araştırmaya eşit oranda katkı sağlamışlardır.

#### **Çatışma Beyanı**

Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.



## Matematik Okuryazarlığının Okul Matematiği ile Entegrasyonu

### Integration of Mathematical Literacy with School Mathematics

**Murat Altun**

Prof. Dr. ◆ Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi ◆ [maltun@uludag.edu.tr](mailto:maltun@uludag.edu.tr) ◆ OrcID: 0000-0001-8853-8523

**Tuğçe Kozaklı Ülger**

Dr. ◆ Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi ◆ [tkozakli@uludag.edu.tr](mailto:tkozakli@uludag.edu.tr) ◆ OrcID: 0000-0001-8413-8290

**Işıl Bozkurt**

Dr. Öğr.Üyesi ◆ Harran Üniversitesi, Eğitim Fakültesi ◆ [ibozkurt@harran.edu.tr](mailto:ibozkurt@harran.edu.tr) ◆ OrcID: 0000-0002-0720-7413

**Recai Akkaya**

Doç. Dr. ◆ Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi ◆ [recaiakkaya@gmail.com](mailto:recaiakkaya@gmail.com) ◆ OrcID: 0000-0001-5369-7612

**Çiğdem Arslan**

Doç. Dr. ◆ Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi ◆ [arslanc@uludag.edu.tr](mailto:arslanc@uludag.edu.tr) ◆ OrcID: 0000-0001-7354-8155

**Furkan Demir**

Dr. ◆ Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi ◆ [furkandemir88@gmail.com](mailto:furkandemir88@gmail.com) ◆ OrcID: 0000-0003-3740-8088

**Burcu Karaduman**

Doktora Öğrencisi ◆ Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi ◆ [burcukaraduman@uludag.edu.tr](mailto:burcukaraduman@uludag.edu.tr) ◆ OrcID: 0000-0001-9809-9077

**Zeynep Özaydın**

Yüksek Lisans Öğrencisi ◆ Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi ◆ [zeynepozaydin@uludag.edu.tr](mailto:zeynepozaydin@uludag.edu.tr) ◆ OrcID: 0000-0003-1768-3963

#### Özet

Okulda öğrenilen matematiği gerçek yaşama aktarabilme, matematiksel bilgiyi yaşamda kullanabilme ihtiyacı, matematik okuryazarlığı deyimini ön plana çıkarmıştır. Bu ihtiyacın karşılanması okullarda matematik okuryazarı öğrenciler yetiştirmek ve öğretimi bu şekilde planlamakla mümkündür. Bu doğrultudan hareketle bu çalışmada, matematik öğretiminde matematik okuryazarlığını süreç içinde geliştirme amacıyla tasarlanan ve Çift Odaklı Öğretim adı verilen bir öğretim modelinin tanıtılması amaçlanmaktadır. Tasarım tabanlı bir araştırma projesinden elde edilen verilere dayanarak yapılandırılan bu modelde öğretim, matematiksel kavram ve genellemelere ulaşma ve bunları derinleştirme ve pekiştirme üzerine yoğunlaşmaktadır. Çalışmada, modelin içeriği, dayandığı öğrenme kuramları ve örnek bir ders planı üzerinde derse yansımaları tüm yönleriyle açıklanmıştır. Modelin varlığına duyulan ihtiyaç, uygulanabilirliği ve başarı potansiyeli literatür ışığında tartışılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Matematik okuryazarlığı, matematiksel yeterlikler, matematiksel etkinlik, yapılandırmacı öğretim, gerçekçi matematik eğitimi.

### Abstract

The need to transfer the mathematics learned at school to real-life and use mathematical knowledge in life has brought the expression of mathematical literacy to the fore. Meeting this need is possible by raising mathematically literate students in schools and planning education to achieve this. From this starting point, this study aims to introduce a teaching model called Dual-Focused Teaching, which is designed to develop mathematical literacy during mathematics instruction. Constructed based on data from a design-based research project, this model focuses on reaching, deepening, and reinforcing mathematical concepts and generalizations. The model's content includes learning theories on which it is based, its application in the lesson, and its reflection on the lesson on a sample lesson plan are explained in all aspects of this study. The need for this model, its applicability, and potential are discussed in light of the literature.

**Keywords:** Mathematical literacy, mathematical competencies, mathematical tasks, constructivist teaching, realistic mathematics education

## 1. Giriş

Matematiğin yaşamdaki önemi, birçok fiziksel olgunun soyut matematik kurallara indirgenebilmesi ve bu yolla davranışlarının açıklanabilmesinden ileri gelmektedir (Stacey, 2015). Bu noktadan hareketle bireyi yaşama hazırlamayı amaçlayan ilköğretim düzeyi matematiğin asıl işlevlerinden biri, *öğrenilen kavramsal bilgiyi yaşamda kullanma* becerisini kazandırmak ve yaşamsal olayları matematiksel bir anlayışla ele almayı gerektirmektedir. Hedeflenen bu işleve karşın yaşam ve okul matematiği arasındaki kopukluk öteden beri bilinen ve süregelen bir problemdir. Bu kopukluğa farklı araştırmalarda (Ellerton, 2013; Kaiser & Willander, 2005; Stacey, 2015) vurgu yapılmış, yaşam ve okul matematiği ilişkisi ve bu ilişkinin, öğretimle uyumlu hale getirilmesi ihtiyacı açıklanmaya çalışılmıştır. Bu çabaya karşın günümüzde bu kopukluk sürmekte; matematik, cebir ve geometri adı altında okutulan matematik derslerinde öğrenilen bilginin sınırlı kullanım alanına sahip olduğu anlayışı ile sınırlı kalınmaktadır (Steen vd., 2007). Bu durumda *okul matematiği ve yaşam arasında ilişki kurmaya yönelik bir öğretim modeline ihtiyaç* olduğunu düşündürmektedir. Bu ihtiyaç matematiğin yaşamdaki rolünü anlama ve yaşamda karşılaşılan güçlük ve problemlerin çözümünde matematiği kullanabilme (McCrone & Dossey, 2007) anlamına gelen matematik okuryazarlığı (MO) kavramının ortaya çıkmasını tetiklemiştir. Tasarlanan model, yöntem bazında öğretime müdahale edilmesini ve eğitimin MO'yu dikkate alarak gerçekleştirilmesini gerektirmektedir. Bu ihtiyaca bağlı olarak bu çalışmada, MO başarısını artırmak için uygun bir öğretim modeli önerilmiştir.

### 1.1. Matematik Okuryazarlığı Nedir?

MO, matematiğin gerçek yaşamdaki rolünü kavrama ve tanımlama, ihtiyaç durumunda yapılandırıcı, ilişkilendirici ve yansıtıcı yollarla karar verebilme ve bunu bir yaşam tarzı haline getirildiği bir birey kapasitesidir (OECD, 2009). OECD mevcut MO tanımını revize ederek bireyin matematiği, yaşamsal olaylarda formüle etme, uygulama ve yorumlamada kullanma kapasitesi şeklinde ifade etmiştir (OECD, 2013; 2016). MO burada, sadece öğretim programına hakim olmak yerine, matematiksel bilgi ve becerileri kullanabilme becerisini ifade etmektedir (Kramarski & Mizrachi, 2004). Temel amacı MO düzeyini ölçmek olan PISA çalışması MO fikrini daha net bir şekilde ortaya koymaktadır. MO'nun ne olduğuna ilişkin alan yazında çoğunlukla PISA ile ilgili yayınlara rastlanmaktadır. Bunun başlıca nedeni, birçok ülkenin (Avustralya, Finlandiya, Güney Afrika, İsrail, vb.) eğitim programlarındaki revizyonlarda MO bakımından uluslararası karşılaştırmalara imkan veren PISA sonuçlarını dikkate almasıdır (Breakspear, 2012). Bütünsel olarak MO'ya ilişkin yapılan farklı tanımlar



ele alındığında MO, bireyin matematiğe özgü üst düzey düşünme becerilerine ve yeterliklerine sahip olma ve bunları kullanabilme durumu olarak özetlenebilir (Kramarski & Mizrachi, 2004; Meaney, 2007). MO, bilinen matematiği gerektiği yerde kullanmak suretiyle yaşam kalitesini artırmakla sınırlı olmayıp, ihtiyaç olan matematik bilgiyi hissetmeyi de içerir. Bireyin bu özelliklere sahip olması ancak öğretimin şekline müdahale ile mümkün olabilir.

### 1.2. Matematik Okuryazarlığını Öğretimin Doğasına Entegre Etme

MO'nun matematik dersleri içerisinde entegre bir şekilde yer alması ve bir öğretim programını takip eden okul matematiğinin bir sonucu olarak matematik okuryazarı olunması beklenmektedir. Kissane (2012), öğretim programında açık bir şekilde olmasa bile öğretmenlerin, öğretim programı ile MO arasında bağlantı kurması gerektiğine dikkat çekmektedir. Tomlinson (2004) ve Smith (2004) tarafından hazırlanan raporların ardından bazı ülkelerin MO'yu okullarında temel bir hedef haline getirdiği ortaya çıkmıştır. Örneğin; Avustralya hükümeti MO'yu, öğrencilerin okul yaşamı için başarılı bir öğrenen olmalarında etkili olan ve okul sonrası gelecek yaşam için gereken bir beceri olarak tanımlamış ve tüm derslere entegre olmasını bir eğitim politikası olarak belirlemiştir (Council of Australian Governments, 2008). Son yıllarda çeşitli ülke matematik öğretim programlarındaki bu köklü değişikliklere rağmen, MO kavramının öğretim süreci içerisinde halen yeterli düzeyde ele alınmadığı düşünülmektedir (Jurdak, 2016). Kabael & Barak (2016), MO düzeyini arttırmada en büyük payın öğretimin şekline bağlı olduğunu ve matematik öğretmenlerinin MO düzeylerini destekleyici öğretim yapabilmelerinin önemini ifade etmiştir. Firdaus vd. (2017) ise MO'nun kullanılmakta olan öğretim modellerinden etkilendiğini belirtmektedir. Çeşitli araştırmalarda problem temelli öğrenmenin (Sari vd., 2017), somut ve sezgisel muhakemeye fırsat tanımanın (Akın & Kabael, 2016), matematiksel etkinlikler üzerinden öğretim yapmanın, gerçekçi matematik eğitiminin (Khaerunisak vd., 2017), yapılandırmacı temele dayalı bir öğretimin (Brown & Schäfer, 2006), strateji temelli matematik eğitiminin (Gellert, 2004) matematiksel yeterliklerin gelişiminde etkili yöntem ve yaklaşımlar olduğu, en etkili öğretim aracının ise yoğun bir şekilde uygulama yapmak olduğu (Lutzer, 2005) belirtilmektedir. Bu sonuç ve öneriler dikkate alınarak bu çalışmada, MO'nun gelişimini ayrı bir problem olarak ele almadan, sınav bazına indirgmeden, yoğun uygulamalar içeren ve öğretimin içine yedirildiği, kolay uygulanabilir yeni bir öğretim modeli önermektedir.

### 1.3. Yeni Bir Öğretim Modeli İhtiyacı

Ülkemizde PISA uygulamalarında elde edilen düşük başarı düzeyleri, ülke eğitim paydaşlarının dikkatini çekmiş ve konu ile ilgili farkındalık düzeyini artırmıştır. Bu noktada matematik öğretim sürecinde MO'nun nasıl desteklenebileceği, uygun öğretimin nasıl yapılacağı ve MO başarı düzeyinin nasıl geliştirileceği konusundaki ihtiyacı gözler önüne sermiştir. Bu ihtiyacı gidermeye dönük adımlardan biri, 2018 yılında İlköğretim Matematik Öğretim Programı'nın ortaya konması ile gerçekleşmiş, "Öğrenci, MO becerilerini geliştirebilecek ve etkin bir şekilde kullanabilecektir." maddesi programın özel amaçlarının ilki olmuş, diğer maddelerin birçoğunda ise yeterliklere gönderme yapılmıştır. Benzer şekilde 2018 yılından bu yana uygulamada olan Liselere Giriş Sınavı (LGS) matematik sorularının PISA uygulamalarında yer alan sorular ile paralellik göstermesi, Milli Eğitim Bakanlığının (MEB) matematik okuryazarı bireyler yetiştirmeye dönük bir anlayışı benimsediğini ortaya koymuştur. Ne var ki bugüne kadar alınan bu tedbirler öğretim sürecine yansımamış, öğretim yöntem ve tekniklerinde herhangi bir yeniliğe gidilmemiştir. Bu noktada MO'yu geliştirmek için öğretimin bir bütün olarak ele alınması gerekmektedir. Bu araştırma, bu ihtiyaca cevap verebilmek için tasarlanmıştır. Araştırmada öğretimin her aşamasında (kavramın kazandırılması, pekiştirilmesi,

değerlendirilmesi gibi) ne tür çalışmalara yer verilebileceğini gösteren “çift odaklı öğretim modeli” adıyla yeni bir öğretim tasarımı ele alınmaktadır. Sonuç olarak bu çalışma, öğretime müdahale ederek MO’yu geliştirmeyi hedefleyen, matematiksel yeterlikleri öğretim esnasında ortaya çıkaran, kolay uygulanabilir yeni bir model önermektedir. Önerilen model, geleneksel öğretim ve son yıllarda yaygın kabul gören Yapılandırmacı öğretim ve bunun öğretime yansımaları için geliştirilen 5E öğretim modeli ile ilgili tartışmaları temel almaktadır. Tüm matematik kavramlarının öğretimi için geçerli olarak tasarlanmış olan bu modelin temelinde MO’yu matematik öğretiminin akışı içinde geliştirmek vardır. Bu yönüyle bu model hem matematik okuyucu bireyler yetiştirme ihtiyacını karşılayabilecek hem de öğretim uygulamaları esnasında görülen diğer aksamaları da giderebilecektir.

Bir matematik öğretimi modeli arka planda doğal olarak çeşitli kuram(lar)a dayanır. Buna bağlı olarak aşağıda modelin dayandırıldığı kuramsal temeller tanıtılmıştır.

## 2. Araştırmanın Kuramsal Temelleri

Çift Odaklı Öğretim Modeli, Gerçekçi Matematik Eğitimi (GME) ve Yapılandırmacı Yaklaşımına dayanmakta olup, bu kuramların ışığında şekillenmektedir. Öğrenme kuramları olarak GME, matematik eğitimine ait bir kuram olması ve matematik bilgisinin oluşumunun (yatay ve dikey matematikleştirme) (Hauvel-Panhuizen, 1996) referans almasından ötürü tercih edilmiştir. Yapılandırmacı öğrenme kuramı ise temelinde bir bilgi kuramı olması (Nelissen & Tomic, 1998) ve bilginin oluşumunu esas alması nedeniyle tercih edilmiştir. Önerilen modelin mevcut öğrenme modellerinden farkı ise yeterliklerin gelişimini hedeflemesidir.

GME tarihte matematiğin gerçek hayat problemleri ile başladığı fikrini esas almakta olup, öğretimde gerçek hayatın matematikleştirilip daha sonra formal matematik bilgiye ulaşılması fikrini desteklemektedir (Gravemeijer, 1990). GME’nin kurucusu Freudenthal (1991)’e göre *matematik bir insan aktivitesidir, keşfedilmez icat edilir* (akt. Tomic & Nelissen, 1998, s.5). Yani; sosyal olgular ve ihtiyaçlar matematik yapma ihtiyacı doğurur. Örneğin; karşılaştırılan iki şeyden hangisinin daha fazla yer kapladığını bilmeye duyulan ihtiyaç, alan ölçmenin icadına yol açmıştır. Bunun sonucu olarak dikdörtgenin alanını ölçmeye yönelik  $A=ab$  şeklinde matematiksel bir model geliştirilmiştir (Altun, 2018). Geleneksel öğretime bir karşı olarak ortaya çıkmış olan bu yaklaşıma göre, gerçek hayat problemleri ile matematik öğretime başlanmakta, matematik yapmak için çevresel bir problem uyarıcı olmalıdır. Başka bir ifadeyle matematik yapmaya ihtiyaç duyma, öğretimin ana ilkesi olmalıdır (Gravemeijer vd, 1998).

Bir bilişsel kuram olarak yapılandırmacılık, bilginin insan zihninde nasıl oluştuğu ile ilgilidir (Nelissen & Tomic, 1998). Bu kuramın temelinde, bilginin bireyden bağımsız olarak dış dünyada var olmadığı ve bireyin zihnine aktarılmadığı, bu durumun aksine birey tarafından zihinde yapılandırıldığı görüşü yatmaktadır (Nelissen & Tomic, 1998). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımının kurucusu Piaget öğrenmeyi özümseme, düzenleme ve denge kavramları ile açıklamaktadır. Bilginin yapılandırılma sürecini açıklayan bu kavramlara göre birey öğrendiği bilgiyi öncelikle zihninde var olan şemalara uyarlamaya çalışır (özümseme), eğer uyarlayamıyorsa şemalarını yenileyip geliştirmektedir (düzenleme). Özümseme ve düzenleme süreçleri sonunda bilgi son şeklini almakta ve yeni öğrenmeyle birlikte bilişsel denge sağlanmaktadır.

Gravemeijer (1994), yapılandırmacı yaklaşım ile GME’nin uyumunu “Yapılandırmacılık, gerçekçi yaklaşıma iyi uymaktadır.” sözü ile açıklamaktadır. Her iki kuramda da bilgiye etkinlikler üzerinden ulaşmak benimsenmektedir. Burada sözü edilen etkinlikler sıralı birtakım işlemlerden farklıdır (Kyricaou, 1992). Matematik öğretiminde yer verilen etkinlikler için aşağıdaki özellikler verilmiştir:

1. Etkinlik öğrencinin sahiplik ettiği bir öğrenme faaliyetidir.

2. Öğrenci, bu öğrenme faaliyetinde ne yaptığını açıklayabilmelidir.
3. Öğrenci arkadaşlarıyla ve öğretmenleriyle konu üzerinde tartışabilmelidir.
4. Öğrenme olayı zihinsel bir karmaşayı açıklar nitelikte olmalıdır (Altun, 2018).

Bu dört özelliğten birinci ve dördüncüsü kritiktir. Etkinliğe öğrenci sahiplik edebilir ise eğer doğal olarak konu üzerindeki düşüncelerini açıklar yani arkadaşları ve öğretmeniyle konuşabilir. Etkinliğin dördüncü özelliği olarak verilen “etkinliğin zihinsel bir karmaşa içermesi”, etkinliğe Graven ve Venkat (2007), Firdaus vd. (2017)’nin işaret ettiği problem temelli bir yapı kazandırır. Öğrenciler söz konusu zihinsel karmaşayı giderip ortak bir düşünceye vardıklarında bilgiye ulaşılmış olur.

Asıl zorluk, açıklanan bu öğrenme kuramların dan öğretim süreci içerisinde en etkin şekilde nasıl yararlanılabileceği hususunda ortaya çıkmaktadır. Önerilen modelde öğrenme kuramları ile uyumlu olarak matematiksel kavram, genelleme ve becerilerin kazandırılması hedeflenmektedir. Çift odaklı öğretim modelinde yeterliklerin kazandırılması, bilginin kazandırılması ölçüsünde önemlidir.

### 2.1. Matematiksel Yeterlikler ve Yeterlik Çerçevesi

Matematiksel yeterlik, matematiksel problem veya karmaşık durumlarda “Matematik birikimini aktive etmek için hazırbulunuşluk” (Niss & Højgaard, 2011) şeklinde tanımlanabilir. Matematiksel yeterlik; bilgi, etkililik, kabiliyet, kavrama, ustalık, uzmanlık, yetenek, verimlilik vs. gibi birçok başka kavramla karıştırılmakta ve kimi zaman bu kavramların yerine kullanılmaktadır. Ancak yetenek, birikimden ziyade doğuştan getirilen yapabilme gücü iken yeterlik “yeterli ya da nitelikli olma başka söyleyişle gerekli beceri, bilgi, nitelik ve kapasiteye sahip olma” durumu olarak ifade edilebilir (Kilpatrick, 2014).

Matematik öğretiminde ne tür yeterliklere yer verileceğini açıklayan yeterlik çerçeveleri tanımlanmıştır. Aralarında kısmi farklılıklar olmakla birlikte Tablo 1’ de görüldüğü gibi (başlıcaları Programme for International Student Assessment-PISA, Kompetencer og matematiklering-KOM, National Council of Teachers of Mathematics-NCTM, Mathematical Competency Research Framework-MCRF, National Educational Panel Study-NEPS yeterlik çerçeveleri) hemen hepsinde problem çözme, muhakeme etme, temsil etme, iletişim ve modellemenin ortak olduğu görülmektedir.

**Tablo 1** Yeterlik Çerçevesi

	NCTM	PISA Çerçevesi	KOM Projesi	MCRF Çerçevesi	NEPS
Prosedürel yeterlik				+	
Matematiksel Düşünme			+		
Modelleme			+		+
Sembolik, teknik dil ve işlemleri kullanma		+	+		+
Problem çözme	+	+	+	+	+
Temsil Etme	+	+	+	+	+
İletişim		+	+	+	+
Matematikleştirme		+			
Muhakeme ve argümantasyon	+	+	+	+	+
Matematiksel araçları kullanma	+	+	+	+	

Kapsamları birbiriyle karşılaştırıldığında yeterlik çerçevelerinin tümünde; problem çözme, muhakeme etme, temsil, iletişim yeterliklerinin ortak olduğu ve matematiksel modellemenin NCTM hariç diğerlerinin tamamında yer aldığı görülmektedir. Bu çalışmada yeterlik çerçevesi olarak PISA yeterlik çerçevesi seçilmiştir. PISA yeterlik çerçevesinin seçilme nedeni, bu çalışmanın amacı bakımından PISA değerlendirmelerini benzemesidir. Her ikisi de matematik okuryazarlığını geliştirmeyi ve ölçmeyi hedeflemektedir.

**Tablo 2** Yeterliklerin Sınıflandırılması

Matematik yapma ile ilgili olan yeterlikler	Modelleme	Mevcut matematiksel modellerin yapısını, özelliklerini analiz edebilme ve bu modellerin doğruluğunu değerlendirebilme, yaşamsal durumlardan yola çıkarak yeni modeller oluşturma
	Problem çözme için strateji oluşturma	Farklı türdeki matematiksel problemleri anlama, ifade etme, çözüm için bir plan kurma ve uygulama, çözümü değerlendirebilme
	Muhakeme etme, argüman üretme	Çeşitli matematiksel durumlara ilişkin parametreleri anlama, değerlendirme ve sonuç çıkarma, matematiksel dayanakları olan iddialarda bulunma ve bunları savunma
Matematik yapmaya yardımcı olan yeterlikler	İletişim	Matematiksel olgu ve durumları anlayabilme, ifade edebilme ve kullanabilme
	Temsil etme	Yazılı, sözlü, görsel gibi farklı temsil türlerini anlayabilme, yorumlayabilme, farklı temsil türleri arasında dönüşüm yapabilme
	Sembolik, Teknik Dil ve İşlemleri Kullanma	Sembolleri anlama ve kullanabilme, matematiksel dil ve günlük kullanılan dil arasında iki yönlü çeviri yapabilme,
	Matematiksel araç ve gereçleri kullanma	Matematiksel araç ve gereçlerin özelliklerini ve sınırlıklarını bilme, aktivitelerin yürütülmesinde araç ve gereçlerden yararlanabilme ve aralarında ilişki kurabilme

Yeterlikler kendi aralarında matematik yapma ile ilgili olanlar ve matematik yapmaya yardımcı olanlar olmak üzere iki gruba ayrılabilir (Altun, 2020). Bu durum Tablo 2’de gösterilmiştir. İfade edilen tüm bu yeterlikler bütün olarak matematiksel yetkinliği oluşturmaktadır (Niss & Højgaard, 2011).

Geleneksel öğretimde yeterliklerin gelişimi, konu bilgisi kazandırmanın gölgesinde kalmakta ve organize bir yeterlik kazandırma öğretimine yer verilmemektedir. Doğal süreç içinde ne ölçüde gelişir ise onunla yetinilmektedir. Öğretim içinde yeterliklerin nasıl geliştirileceği veya yeterliklerin gelişimi için öğretimin nasıl biçimlendirileceğine ilişkin çok sayıda araştırma vardır (Örn. Blomhøj & Jensen, 2007; Niss vd., 2016). Bu çalışmalar bilgi kazanımının yeterlikleri geliştirecek şekilde planlanması ile ilgili olanlar ve yeterliklerle ilgili olanlar şeklinde iki başlık altında toplanmıştır. Bu başlıklar Tablo 3’de gösterilmiştir.

**Tablo 3** Matematik Okuryazarlığı Literatürü İçin Bir Sınıflandırma

Yeterliklerle ilgili olanlar	i. Yeterliklerin gelişimi ile ilgili araştırmalar
	ii. Yeterliklerin değerlendirilmesi ile ilgili araştırmalar
Öğretimin yeterlikleri geliştirecek şekilde revize edilmesi ile ilgili olanlar	iii. Öğretim yöntemleri ve içeriği ile ilgili araştırmalar
	iv. Öğretmen niteliği ile ilgili araştırmalar

Bu çalışma ise Tablo 3'te yer alan sınıflamalardan öğretim yöntemleri ve içeriği ile ilgili araştırmalar içerisinde değerlendirilebilir.

## 2.2. Yeterliklerin Gelişimi ile ilgili Araştırmalar

Literatürde yeterliklerin gelişimi ve öğretim içinde ele alınması hususunda güçlü bir vurgu vardır. Gresalfi ve arkadaşları (2009) yeterliklerin gelişimi için öğrencilerin derse katılma fırsatlarının artırılması gerektiğini, Blomhøj & Jensen (2007) yeterliklerin öğretim sürecine dahil edilmesi ve program içinde uygun bir dizi etkinliğe yer verilmesi gerektiğini rapor etmiştir. Niss ve arkadaşları (2016) yeterliklerin gelişmesi için öğretmenlerin bilgi amaçlı derslerden ayrıca matematik derslerinde yeterlik odaklı çalışmalar yapmaları gerektiğini, Palmér vd. (2018) öğretmen rolünün değişmesi ve "daha az konuşan öğretmen" tiplemesiyle davranmaları ve öğrencilerin konuşma fırsatlarını artırmaları gerektiğini belirtmişlerdir. Boesen vd. (2014) ve Aydoğdu İskenderoğlu ve Uzuner (2017) öğretmenlerin yeterlikler konusunda olumlu düşüncelere sahip olduklarını ancak bu konudaki öğretmen birikimlerinin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Özetlenen araştırmalar yeterliklerin gelişimi için iki noktayı öne çıkarmaktadır. Bunlar;

- ✓ Yeterliklerin dersin doğal süreci içinde ele alınması ve ders içeriğine yeterliklerin gelişimini sağlayacak özel etkinlikler konulması gerektiği,
- ✓ Yeterliklerin gelişimi için öğretmen tavır ve tutumunun öncelik olduğu ve "az konuşan, öğrenciler için fırsat yaratan" öğretmenin etkili olduğudur.

Pettersen ve Nortvedt (2018) uygun etkinlikler planlandığı takdirde yeterliklerin süreç içinde gözlenebileceğini belirtmiştir. Saénz (2009) yeterliklerin okul matematiği üzerinden gözlenebileceğini, bunun için öğrencilerin bağlamsal, işlemsel ve kavramsal süreçlerde nasıl davrandıklarına bakılması gerektiğini belirtmiştir. Dabic Boricic vd. (2020) Sırp eğitim sisteminde düşük matematik okuryazarlığı başarı düzeyini yükseltmek için beş temel bileşende çalışma yapmak gerektiğini (i) Öğrencinin matematiksel kavramları ve işlemleri anlaması için kavramsal anlamının geliştirilmesi (ii) Öğrencinin akıcı işlem yapma ile ilgili becerilerinin gelişmesi (iii) matematiksel yeterliklerin desteklenmesi (iv) Uygulanabilir bir akıl yürütmenin başarılması ve öğrencinin matematiği mantıklı, yararlı ve değerli bulma alışkanlığının gelişmesi ve bu noktalardaki başarının öğretmenlerin MO hakkındaki birikimleri ve tutumları ile yakından ilişkili olduğu sonucuna varmışlardır.

## 2.3. Öğretimin Yeterlikleri Geliştirecek Şekilde Revize Edilmesi ile İlgili Araştırmalar

Öğretim ile ilgili araştırmaların bir kısmı yeterliklerin gelişimine katkısı bakımından uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitimi karşılaştırmıştır. Kaiser ve Willander (2005) 30 civarında öğrenci ile online yenilikçi bir programın MO başarısı üzerindeki etkilerini tartışmıştır. MO başarısı düşük öğrencilerde, online yenilikçi program ile çok ilerleme kaydedilirken, MO başarısı yüksek olanlarda daha az ilerleme

kaydedilmiştir. Kramarski ve Mizrachi (2004) online tartışmaların MO başarısı üzerindeki etkisini incelemiş ve sonuçta yüz yüze yapılan eğitimde ulaşılan başarı düzeyine ulaşılmadığını ortaya koymuştur. Verster (2009) bir çevrim içi öğretim tasarımı MO uygulamalarına yer vermiş fakat çalışma beklenen ilgiyi görmemiştir. Frith vd. (2004) öğrencilerin etkileşimli video programları kullanmalarının başarı üzerindeki payını merak etmiş beklenen ölçüde başarı gözleyememişlerdir. Özetle bu araştırmalarda MO öğretiminde online ortamların yüz yüze ortamlara göre daha elverişsiz olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır.

Öğretim uygulamaları ile ilgili diğer bir kısım araştırma, öğrencilerin MO soruları ile karşılaştırılması ve öğrencilerin ne tür soruları çözmeye başarısız olduklarının belirlenmesiyle ilgilidir. Altun ve Bozkurt (2017) MO sorularını yeniden bir sınıflamaya tabi tutarak öğrencilerin bu sınıflamalardan hangilerinde yer alan soruları çözemediklerini tespit etmiştir. Bilimsel tarama modeli ile yapılan çalışmanın sonucunda öğrencilerin MO kapsamındaki soruların altı kategoride toplanabildiği, öğrencilerin bunlardan matematiksel öneri geliştirme ve yaşamsal durumun matematik dildeki karşılığını bulmaya ilişkin sorularda başarısız olduğunu göstermiştir. Dewantara ve arkadaşları (2015) PISA ve benzeri soruları öğrencilere yönelterek, onların “MO konusundaki farkındalıklarının nasıl etkilendiği” sorusuna cevap aramıştır. Öğrencilerin bağlamsal sorulara aşina olmadıklarını fakat bağlamsal sorularla karşılaştırılmalarının potansiyel bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Meaney (2007) bir sorunun bağlamında yapılan değişikliklerin öğrenci argümanlarına nasıl yansıdığını anlamak için ortaokul öğrencilerine sorular yöneltilmiştir. Bu araştırma, bağlamındaki karmaşıklığın kullanılacak bilgiyi ayırt etmeyi zorlaştırdığını ortaya koymuştur. Goldman ve Hasselbring (1997) bağlamın öğrenme üzerindeki etkisini inceleyip, problemin bağlamı gerçek ilgi uyandırdığında daha istekli olduklarını, teknoloji desteğinin problemleri çözmeye yardımcı olduğunu rapor etmiştir. Sonuç olarak bu araştırmalar, güçlüklerin tespiti için öğrencilerin bağlamsal sorularla karşılaştırılmasının önemli olduğu ve bu tür uygulamaların MO başarısını artırmada ciddi fırsatlar verebileceğini ortaya koymuştur.

Problem temelli öğretime bu araştırmalarda özel bir vurgu yapılmıştır. Problem temelli yaklaşımın MO başarısını artırdığı (Firdaus vd., 2017; Graven & Venkat, 2007) rapor edilmiştir. Khaerunisak vd. (2017) RME'nin matematik okuryazarlığını geliştirmeye uyumunu incelemiş ve birbirine yaklaşım olarak RME'nin uygun olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ancak her düzeyde başarının aynı oranda yükselmediği, özellikle başarı düzeyi düşük öğrencilerin çalışmaları tamamlayıp sonlandırmada bazı güçlüklerin gözlemlendiği bildirilmiştir.

Genel bir değerlendirme yapılacak olur ise yeterliklerin gelişimi hususundaki literatür bilgisi, aşağıdaki sonuçları ortaya çıkarmaktadır:

- 1) Yeterliklerin ders sunumu içinde bilgi kazandırma amacının yanı sıra aynı önem düzeyinde ikinci bir amaç olarak ele alınması gerekmektedir.
- 2) MO öğretiminde öğretmenlerin MO ile ilgili bilgi birikimi ve gönüllülüğü önemlidir. Öğrencilerin tartışmalarına yer veren, iletişimde bulunmalarına fırsat yaratan bir tutum benimsemesi gerekmektedir.
- 3) Problem temelli öğretim yaklaşımları MO eğitimi için uygundur.
- 4) Yeterlikler için özel çalışma saatleri düzenlenebileceği ve öğretim içeriğinde yer verilen etkinliklerde yeterliklerin ortaya çıkması için uygun ortam yaratılması önemlidir.
- 5) Yüz yüze tartışmalar online olanlara tercih edilmelidir.

Literatürde ulaşılan bu sonuçlar dikkate alınarak çalışma kapsamında önerilen modelin yapısı, içeriği, ilkeleri yapılandırılmıştır.

### 3. Yöntem

Bu araştırma ulusal çapta yürütülen bir projenin bir bölümünü içermektedir. Bu araştırmaya konu olan Çift Odaklı Öğretim Modeli, proje kapsamında yürütülen tasarım tabanlı bir araştırmaya yaklaşımının izlenmesi neticesinde ortaya çıkmıştır. Tasarım tabanlı araştırma projesinin aşamaları sırasıyla şu şekilde gerçekleşmiştir: (i) Matematik okuryazarı bireyler yetiştirmek için çift odaklı öğretim modeli tanımlanmış ve uygulanma şekli genel hatları ile belirlenmiştir, (ii) Ortaokul (5-8) matematik dersi öğretim programındaki kazanımlarla uyumlu olarak MO yeterliklerin gelişimini hedefleyen, yapılandırmacılık ve GME'ye dayalı öğretim içeriği yazılmıştır, (iii) Gönüllü olarak başvuran hizmet içinden 25 ortaokul matematik öğretmenine hizmet içi eğitim kapsamında, önerilen öğretim modeli tanıtılmış, matematiksel yeterlikleri içeren etkinlikler ve MO sorusu yazma çalışmaları ve deneme öğretim uygulamalarının yapılması ile öğretmenlere mesleki gelişim kazandırılmıştır, (iv) Eğitime katılan öğretmenler arasından eğitimi başarı ile tamamlamış olan dört öğretmen ile 5, 6, 7 ve 8. sınıflarda bir dönem boyunca sınıf içi uygulamalar yürütülmüştür ve (v) Elde edilen veriler ışığında modele son şekli verilmiştir. Bu çalışmada ise elde edilen bu modele ilişkin olarak, "Matematik okuryazarı bireyler yetiştirmek için önerilen çift odaklı öğretim modeli nedir? Geliştirilen bu modelin temel ilkeleri nelerdir? Bu model öğretimde duyulan ihtiyaca cevap verebilmekte midir?" soruları tartışılmıştır.

Bu araştırma için Bursa Uludağ Üniversitesi'nden (26 Ekim 2018 tarihli - 2018/09 sayılı) etik kurul izni alınmıştır.

### 4. Çift Odaklı Öğretim Modeli

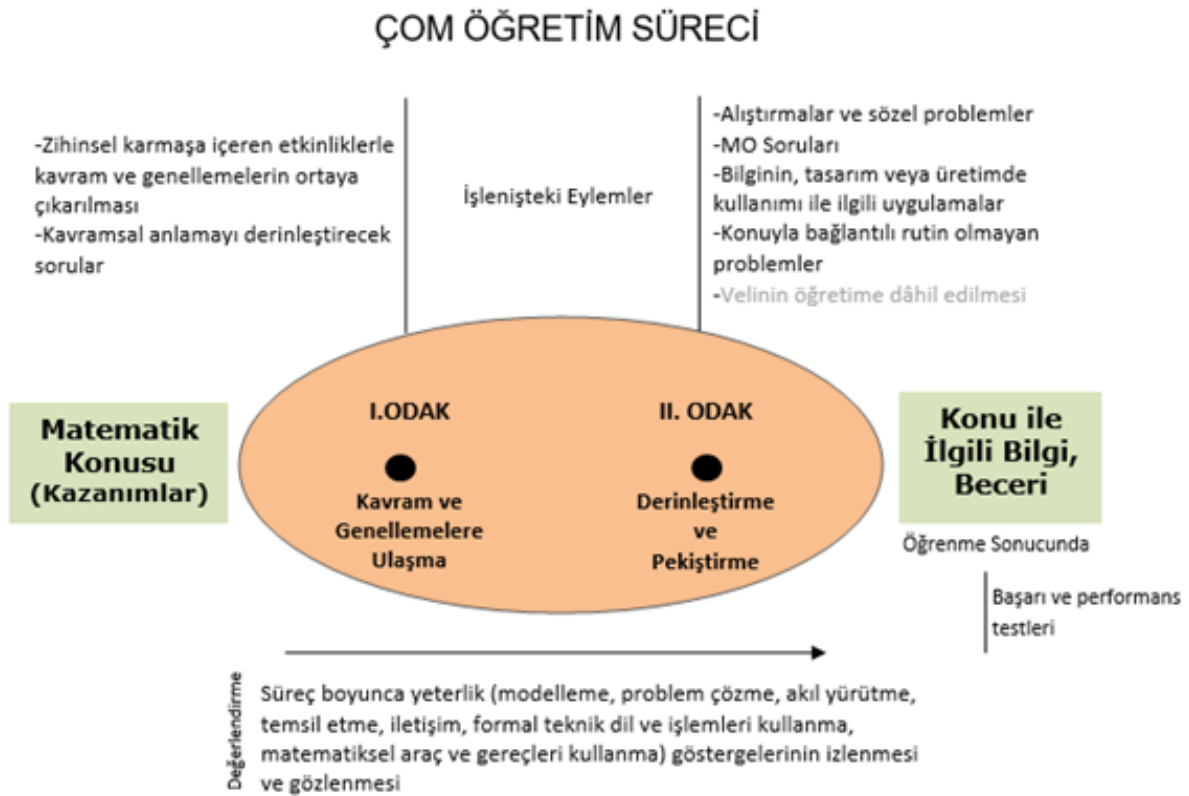
Çok sayıda adımdan oluşan matematik öğretiminde bilgi kazanma sürecinde iki noktadaki eylemler kritik olup, ön plana çıkmaktadır. Bunlar;

- (i) Kavram veya genelleme bilgisinin oluşturulması ve
- (ii) Oluşturulan kavram veya genellemelerin pekiştirilmesi ve derinleştirilmesi (Altun, 2020).

Matematik öğretiminde etkili kuramlardan gerek Yapılandırmacı Öğrenme Yaklaşımı gerek GME, her iki kuram da kavram veya genellemelerin öğretimini önemsemekte ve bu hedefe ulaşmak için seçilen bir problem veya etkinlik ile derse başlanmasını esas almaktadır. Seçilen problem veya tasarlanan etkinlikte varılmaya çalışılan sonuç yapılandırmacı öğrenmede "keşfetme" basamağındaki çalışmalara, GME de ise "yatay matematikleştirme kapsamında sürecin yeniden keşfi" aşamasında olmaktadır. Bu ortak nokta yani kavram veya genellemelerin kazandırılması öğretimin birinci kritik noktasıdır. Öğrenilen bilginin pekiştirilmesi süreci, yapılandırmacı öğrenmedeki derinleştirme basamağında, GME de ise dikey matematikleştirme sırasında gerçekleşmektedir. İkinci kritik nokta da pekiştirme ve derinleştirmedir. MO'yu geliştirmeyi dikkate alan bir matematik öğretimi, bu iki kritik noktayı öne çıkarmak ve bu noktalardaki eylemleri gerçekleştirmekle mümkündür. Bu durum tüm matematik konuları için geçerlidir. Bu çalışmada, bu iki kritik noktayı öne çıkaran ve öğretimi bu kritik noktalar üzerinden şekillendiren bir öğretim modeli önerilmiş ve modele "*Çift Odaklı Öğretim Modeli* (ÇOM)" adı verilmiştir. ÇOM'a göre yapılan öğretim süreci Şekil 1'deki gibidir.



Şekil 1 ÇOM'a Uygun Öğretim Süreci



Matematik derslerinin planlanması ve uygulanmasında iki temel eğilim göze çarpmaktadır. Bunlardan biri kazanımları esas alma, diğeri ise konuyu/kavramı esas almadır. Örneğin, ülkemizde kazanımların dikkate alınması daha baskındır. ÇOM ile öğretimde ağırlığı olan etkinliklerle yürütülen ders, kazanıma dayalı yaklaşım ile tam olarak uyumlu görünmemektedir. Bundan ötürü, ÇOM'a uyumlu ders planlamada konu ve kavramların esas alınması yönüme daha uygun düşmektedir. ÇOM ile öğretimde, kazanımlar ise konunun kapsam ve sınırlarını belirlemede ve dersin amaçlarına ulaşım ulaşılmadığını kontrol etmede başvurulan bir kaynak olarak işlevseldir. Süreç sonunda bu kazanımlara ulaşıp ulaşılmadığı başarı ve performans testleri ile kontrol edilir. Matematiksel yeterliklerin geliştirilmesi ise her iki odak boyunca sürdürülen çalışmalarla sağlanmaktadır.

#### 4.1. Öğretimde Birinci Odaktaki Öğretim ve Karakteristik Özellikleri

Birinci odak kavram veya genellemenin kazandırıldığı, becerilerin geliştirildiği aşamadır. Kavram ya da genellemenin keşfedilmesine hizmet edecek etkinliğin niteliği ile ilgili olarak ders kitaplarındaki mevcut etkinlik ve alıştırmalardan ziyade, matematiksel yeterliklerin gelişimini destekleyici olması dikkate alınmıştır. Bu yeterliklerden ilk grupta yer alan matematiksel modelleme, problem çözme için strateji oluşturma ve muhakeme ve argüman üretme yeterliklerinin aktive edilmesine dönük bir problem durumu bulunabildiği takdirde öncelikli olarak "matematikleştirme sürecini esas alması yönüyle" GME'nin (Hauvel-Panhuizen, 1996) kullanılması, bulunmadığı durumda ise yapılandırmacı öğrenme anlayışına uygun bir etkinliğe yer verilmesi tercih edilmelidir.

Gerek yapılandırmacı öğretim gerek GME'nin her ikisi de öğrencilerin aktif katılımıyla yürüten etkinliklere;

- ✓ Kavram üretme,

- ✓ Kavramları pekiştirme,
- ✓ Genellemelere ulaşma,
- ✓ Genelleme uygulamaları yapma,
- ✓ Beceri eğitimine dönük yaşamsal uygulamalar yapma süreçlerinde yer verilmektir (Tomlinson, 2004).

Bu açıklamaların derse yansımalarını bir konu özelinde göstermek anlaşılabilirliği kolaylaştırabilir. Aşağıda “mutlak değer kavramının” öğretiminde birinci odakta uygulanabilecek bir etkinlik örneği verilmiştir.

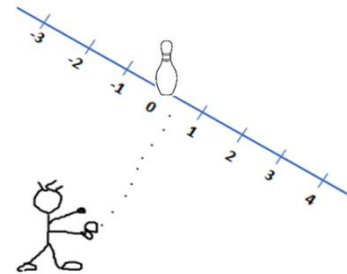
### Kavram: Mutlak Değer

#### I. Odak: Anlamlandırma ve Kavramın Oluşturulması

#### Etkinlik: Labut Oyunu

Bir oyun salonundaki labut oyunu istasyonunda oyuncular, attıkları top ile labutu devirmeye çalışıyorlar.

I. odak çalışmalarında temel amaç; öğrencilerin mutlak değer kavramını anlamlandırmalarını sağlamaktır. Bunun için mutlak değer “seçilen bir başlangıç noktasına olan uzaklık” olduğu kavratılmalıdır. Konuya günlük yaşama uygun bir problem durumuyla başlamak ve öğrencilerin kavramı fark etmelerini sağlamak gerekir.



- Labut 0 noktasında bulunuyor.
- Oyuncunun üç atış yapma hakkı var.
- Top labutu devirir ise 0 hata puanı elde ediyor. Top labutun sağından veya solundan geçer ise hata puanı, topunun yakınından geçtiği tamsayıya göre belirleniyor.
- Selma ve Belma yarışıyorlar.
- Selma'nın yaptığı üç atıştan biri 1, biri 4, bir diğeri -4 noktasında geçiyor.
- Belma'nın yaptığı üç atıştan biri 3, biri -5, bir diğeri 7 noktasında geçiyor. Hangisi daha başarılıdır? Başarı puanı hesaplamak için bir yöntem öneriniz.
- Selma'nın hata puanları toplamı 1, 4 ve 4 olup üçüncü sırada attığı topun hata puanı olan -4'ü neden 4 aldınız? Açıklayınız.
- Hata miktarlarının toplamı karşılaştırılabilir. Hata puanları olan +4 ve -4'ü, 4 almakla bu sayıların başlangıca olan uzaklığını almış olduk, buna sayının mutlak değeri denir.  
|-4|=4    |+4|=4 şeklinde yazılır.

#### Kavramsal anlamayı derinleştirme:

- Yukarıdaki etkinlikte daha az hata yapanı bulmak için mutlak değer almadan doğrudan yapılsaydı aynı sonuç elde edilebilir miydi?
- Yukarıdaki tanıma göre 0'ın mutlak değeri kaçtır?
- Eğer mutlak değer tanımı “Bir sayının sayı doğrusunda 1'e uzaklığının sayısal değerine mutlak değer denir.” şeklinde olsa idi, aşağıdaki işlemlerin sonuçları kaç olurdu?

$$|1|=? \quad |+4|=? \quad |-4|=?$$

Burada etkinlik aracılığıyla kavramın kazandırılması amaçlanmakta olup, etkinliğin sonucunda kavrama ait tanıma ulaşılmaktadır. Turuncu kutu ile öğretimi gerçekleştiren öğretmene kavrama ait kritik noktaya dair bilgi verilmektedir. Birinci odak genellikle kavramsal anlamayı derinleştirecek sorular

ile sonuçlanmaktadır. Burada yeterliklerin gelişimi için özellikle öğretmenden sınıf içi tartışmalar açması özellikle beklenmektedir.

Özetle birinci odaktaki öğretimin iki temel özelliği vardır. Birincisi, odağın olmazsa olmazı niteliğindeki kavram ve(ya) genellemelerin kazandırılmasıdır. İkincisi ise öğretimin sürdürülmesinde yeterliklerin ortaya çıkarılması ve geliştirilmesine uygun davranılmasıdır.

#### 4.2. İkinci Odaktaki Öğretim ve Karakteristik Özellikleri

Birinci odakta kazanılan kavram ve genellemelerin pekiştirilmesine yönelik uygulamaların yürütüldüğü aşamadır. Geleneksel öğretimde bu aşama için hakim davranış olan alıştırma çözmeye ek olarak çift odaklı öğretimin bu odağında, öğrenilen bilgi ve becerilerin kullanımını gerektiren gerçek yaşama dayalı yani MO problemlerine ve uygulamalara yer verilir. Özetle bu aşama, alıştırma + MO problemleri + uygulamalardan oluşur. Önerilen modelin bu odağında MO problemleri ve yaşamsal uygulamalara yer vermekle bilginin beceri ile bütünleşmesi amaçlanmaktadır. Buna bağlı olarak öğrenilen bilginin gerekliliğine olan inanç güçlenmekte ve bilginin içselleştirilmesi sağlanmaktadır.

İkinci odak olarak belirlenen çalışmaların kritik özelliği, kavramların kırılganlıklarının giderilmesine (Dreyfus vd., 2001) ve matematik uygulamalarına “odak çalışma” sıfatı yüklemek suretiyle önem vermesidir. İkinci odaktaki çalışmalar, geleneksel sistemdeki alıştırmalara ek olarak, konuya ilişkin MO problemlerine ve konunun yaşamsal uygulamalarına yer veren organize bir yapıya sahiptir. NCTM (1989)’un matematiğin amaçları arasında yer verdiği “Matematiğe değer vermeyi öğrenme” ve MEB (2018, s.9) öğretim programının amaçlarından “Matematiğin insanlığın ortak bir değeri olduğunun bilincinde olarak matematiğe değer verecektir” amacının bu odaktaki çalışmalardan kuvvetle etkilenmesi muhtemeldir.

Aşağıda mutlak değer kavramının pekiştirilmesi ve derinleştirilmesine yönelik ikinci odakta uygulanabilecek bir etkinlik ve soru örnekleri verilmiştir.

#### II. Odak: Kavramın Pekiştirilmesi ve Derinleştirilmesi

**Etkinlik:** En İyi Tahmin

**Grup:** 3 kişi

**Araç:** Terazî, baskül.

Diyelim ki seçilen öğrenciler Merve, Sinan ve Emre olsun. Kimin en az hatayla tahmin ettiğini nasıl anlayabiliriz?

- ✓ Öğrencilerin, düzenleyecekleri deneyle ilgili öneriler dinlenir
- ✓ Öğretmenin kilosu ve sandalyenin kütlesi üzerinde öğrencilerin tahminlerde bulunması
- ✓ Aşağıdaki örnekteki gibi seçilen varlıkların kütlelerinin tahmin edilmesi

II. odak çalışmalarında temel amaç; kavramın derinleştirilmesidir. Bu odakta yaşamsal problem ya da etkinlikler üzerinden mutlak değer kavramının derinleştirilmesi ve kullanımı üzerinde durulur. Verilen etkinliğin sınıfta çalışılması önerilir. Birkaç öğrenci seçilip, kiloları üzerinde çalışılacağı gibi, sınıf içinde belirlenen farklı objelerin (örn: çöp kovası vb.) kilolarının tahmin edilmesi üzerinde de çalışılabilir.

	Sandalye	Öğretmen
Merve'nin Tahminleri	8 kg	75 kg
	-2 kg	+2 kg
Sinan'ın Tahminleri	10 kg	80 kg
	0 kg	+6 kg
Emre'nin Tahminleri	17 kg	60 kg
	✓ +7 kg	-14kg

- ✓ Şimdi ne yapalım? Tartışma sorularının ve öğrenci önerilerinin dinlenmesi. Sandalyenin tartılması (10 kg), Öğretmenin tartılması 74 kg, Farkların tablo üstüne farklı renkte bir kalemle yazılması (kg)
  - ✓ Hata miktarları toplamının bulunması
- Merve:  $2+2=4$  kg      Sinan:  $0+6=6$ kg      Emre:  $17+14=31$  kg
- ✓ Neden negatifleri pozitif aldınız? Tartışınız.

### MO Soruları

#### 1) Çay Paketleme

Bir fabrikada iki ayrı şekilde 100'er gramlık çay paketleme yapan makineler vardır. Hangisinin daha az hata ile paketleme yaptığını bulmak için her iki makinadan da rastgele 5'er paket alınıp tartılıyor. Birinci makinanın paketleri 95 gr, 98 gr, 103 gr, 99 gr ve 102 gr geliyor. İkinci makinanın paketleri ise 93 gr, 99 gr, 103 gr, 100 gr ve 100 gr geliyor.

#### Çay Paketleme 1

Hangi makine daha az hata yapmaktadır? Buna nasıl karar verirsiniz? Açıklayınız.

#### Çay Paketleme 2

Birinci makinadan alınan yeni bir çay paketi tartılıyor ve 104 gr olduğu görülüyor. Bu çay paketindeki hata payı, daha önce tartılmış olan hangi iki paketteki hataların toplamına eşittir?

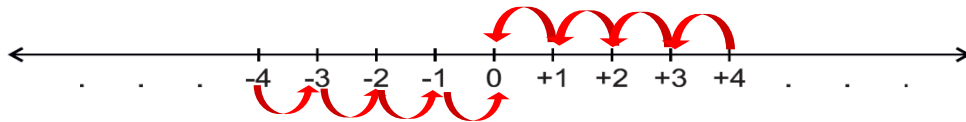
- A) 98 gr ve 104 gr      B) 99 gr ve 103 gr      C) 102 gr ve 103 gr      D) 98 gr ve 99 gr

#### 2) Ev Ödevi

Bir pakette 10 kutu kibrit ve bir kutuda ise 50 adet kibrit çöpü bulunmaktadır. İki paket kibrit satın alarak, hangi pakette daha fazla paketleme hatası olduğunu bulunuz. Nasıl bulduğunuzu açıklayınız.

#### Özet: Mutlak Değer

Bir sayının sayı doğrusunda 0'a uzaklığının sayısal değerine sayının **mutlak değeri** denir. Bir sayının mutlak değeri  $|sayı|=sayı$  şeklinde gösterilir ve mutlak değer işlemi sonucunda elde edilen değer uzaklık belirttiği için 0 ya da pozitif bir değer olur. Bu durum şöyle açıklanabilir:



Kavramın pekiştirilmesi ve derinleştirilmesi için bu örnekte bir etkinlik verilmiştir, ancak her zaman ikinci odağa etkinlikle başlanması gerekli görülmemektedir. Devamında ise MO sorularına yer verilmiştir. Bu soruların bir kısmı açık uçlu olup matematiksel yeterliklerin daha fazla destekleyen karakterdedir. Açık uçlu sorular yeterliklerin gelişimi için daha fazla fırsat sunmalarından ötürü tercih edilmelidir. İkinci odağa ait çalışmalar özet ile sonlandırılmıştır. ÇOM kapsamında öğrenilecek konuya ilişkin her iki odadaki çalışmalar, bir ders saatine sığabileceği gibi birden fazla ders saatine de yayılabilir.

Yukarıda her iki odak için tanıtılan etkinlik ve MO problemleri, alanyazından yararlanılarak (Anonim) proje kapsamında geliştirilmiştir. Yapılan sınıf içi uygulamalar neticesinde son hali yani yukarıdaki şeklini almıştır.

### 4.3. ÇOM'un Uygulamasında İlkeler

MO'yu süreç içinde geliştirmeye uygun bir matematik öğretimi oluşturmayı amaçlayan ÇOM'un amacına ulaşması için bazı ilkelere uygun davranılması gerekir. Bu ilkelerin bir kısmı ÇOM'un karakteristik özellikleri, bir kısmı ise öğrenmenin doğasıyla ilgilidir. ÇOM'un karakteristiği ile ilgili olanlar, yaşamsallığa vurgu ve yeterlikleri desteklemesi, öğretimin yapılandırmacı doğasına uygun olarak etkinlik yapma ve ders akış şemasına uyumdur. Aşağıda bunlar sırayla tanıtılmıştır.

#### 4.3.1. Yaşamsallığa Vurgu

MO'nun geliştirilmesinin yaşamsal yararını göz önünde bulundurarak öğretim sürecinde gerçek yaşam bağlamlarını içeren MO problemlerine yer vermenin (Bansılal, 2011; Dewantara vd., 2015; Uysal & Yenilmez, 2011), MO'nun gelişimini destekleyecek uygulamalar yapmanın (Khaerunisak, vd., 2017; Uysal & Yenilmez, 2011) önemine dikkat çekilmektedir. Önerilen ÇOM'un her iki odağında da birer etkinlik yer alabilir veya gerçek yaşam bağlamlarını içeren MO problemleri de kullanılabilir. Önerilen model, bu şekilde hem yerel hem de uluslararası düzeyde MO başarı düzeyini artırmayı hedeflemektedir.

#### 4.3.2. Yeterliklerin Desteklenmesi

Yeterliklerin desteklenmesi her iki odakta sürdürülmelidir. Bunun için çalışmaların yarı yapılandırılmış olması esastır. ÇOM'a göre öğrencinin mevcut matematik birikimini aktive etmek için ders planlarında uygun etkinlik ve MO sorularına yer verilmektedir. Ancak yeterlikleri ortaya çıkarmak ve geliştirmek için sadece neyi uyguladığın değil nasıl uyguladığın da önem kazanmaktadır. Bu süreçte öğrencileri mümkün olduğunca kavram üzerine "konuşturmak" ve düşüncelerini ifade etmeleri için cesaretlendirmek gerekmektedir. Bu çalışmalarda öğrenciye sorumluluk verilir ve iş başında yetiştirilir.

#### 4.3.3. Etkinlik Yapma

Öğretimde etkinlik yapma, ÇOM'un dayandığı öğrenme kuramlarından GME'de matematik kavramların üretimi için doğal bir süreç, yapılandırmacı öğrenme yaklaşımında yaparak öğrenmenin gücünden ötürü benimsenen bir yaklaşımdır. Bir etkinliğin uygulanmasında bireyin bilgi ve becerinin kazandırıldığı bu sürece bilinçli ve güçlü bir katılımı vardır (Doolittle, 1999; Nelissen & Tomic, 1998). Kavram veya genellemenin kazandırılması aşamasında işe koşulan etkinlik, "*bilinenleri kullanarak bir şey üretmeye, bu üretme sırasında doğal olarak esnek yol, yöntem ve savlar sunmaya, kanıtlar göstermeye, düşüncesinde ısrar etmeye fırsat veren bir çalışma*" olarak görülmelidir (Altun, 2018). Her matematik kavramın etkinlik yoluyla öğretimi mümkündür. Bu husus dikkate alınarak etkinliklerle öğretime yer verilmeli ve de etkinlik seçimine özen gösterilmelidir. Etkinlikte öğrencide sonucu merak ettirecek bir içeriğin olması önemlidir. Etkinlikler bireysel olabildiği gibi iki veya üç kişilik çalışma gruplarında bazen sınıfça gerçekleştirilebilir. Her etkinlikte varılan sonucun bir matematiksel içeriği olmalıdır.

#### 4.3.4. Ders Akış Şemasına Uyum

Ders akış şemasında birinci odağın ikinciye önceliği vardır. Odaklar içindeki eylemlerin sırası kısmen esnekler. Öğrenciler ihtiyaç duyulduğunda alıştırmalara dönebilmeli, “ihtiyaç halinde dönülebilir” yaklaşımı ile o kısmı geçebilmelidir. Yaşamsal uygulamalar, MO soruları ile yer değiştirilebilir. Beceri ağırlıklı çalışmalar sınıfta başlamalı gerektiğinde ders dışında tamamlanabilmelidir. “Matematiğin bir düşünme ve tartışma meselesi olduğu” her adımda dikkate alınarak, öğrenciler etkinlikler sırasında düşüncelerini açıklamaya hatta düşüncesinde ısrar etmeye alıştırılmalıdır. Düşünme ve tartışmanın olduğu durumlarda zaman özgürce kullanılmalı, bir başka adıma geçiş için tartışmaların sönmesi beklenmelidir.

### 5. Tartışma ve Sonuç

Bir öğretim modeli için modele ihtiyaç olup olmadığı, geliştirilme amacına hizmet edip etmediği ve uygulanabilirliğinin sürdürülebilir olup olmadığı önemlidir. ÇOM’un önerilme nedenlerinin başında Matematik Okuryazarlığını matematik öğretimi içinde öğretime yedirilerek geliştirilmesi yatmaktadır. Bu yapısı ile ÇOM Danimarka’da ulusal çapta yürütülen ve matematik öğretimi geliştirmeyi amaçlayan Competencies and Mathematical Learning (KOM) projesi ile bazı bakımlardan çok benzeşmektedir. KOM’da matematik programlarının içeriğinin nasıl olması gerektiği araştırılmış ve matematiksel yeterlikler ve konu bileşeninin birlikte ele alınması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (Niss vd., 2017). ÇOM bu yapısı ile KOM da tercih edilenle aynı çizgidedir.

Benzer şekilde MO’yu geliştirme amacıyla yürütülen NA-MA-POTİ (2016-2020) projesinin vardığı sonuçlardan biri, ülke eğitim sisteminde yapılacak iyileştirmelerin okul sistemiyle ilgili işleyişi ve gelişmeleri tanımaya dayalı çözümlerin oluşturulması ve eğitim sistemine yansıtılması gerektiği şeklindedir (Manfreda Kolar & Hodnik, 2021). Bu sonuç ÇOM’un geliştirilme nedeniyle aynı olup Türkiye için ihtiyaç olduğu düşüncesini desteklemektedir. Bu değerlendirmeler ve ülkemizde bu konuda alınan tedbirlerin, en azından bu aşamada, soru yazma ile sınırlı olması, ÇOM’un bir ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Modele olan ihtiyaç ve önemin yanı sıra modeli uygulayacak kişilerin yani öğretmenlerin uygulayış biçimleri de aynı oranda önem taşımaktadır. MO öğretiminde öğretmen niteliklerine değinen yayınlardan Niss (2016) yeterlikler konusunda bilgisi olan ve rehberlik yapan öğretmenlerin MO öğretiminde daha başarılı olduğunu bildirmektedir. Bu sonuçlar ÇOM’da etkinlik ağırlıklı çalışmalar olması ve dolayısıyla öğretmenin esas görevinin rehberlikle sınırlı kalması ile tutarlıdır. ÇOM’da etkinliğin ağırlığı, “az konuşan” öğretmen kimliği ile yani öğretmenin rehber olarak sorumluluk olması ile yine tutarlı bir yaklaşımdır.

ÇOM’un amacını gerçekleştirmesi önemli ölçüde içeriği ile ilgilidir. ÇOM ders içi etkinliklerde önceliği GME’ye ve yapılandırmacı karakterdeki etkinliklere vermektedir. Bu durum, Khaerunisak ve arkadaşları (2017)’nin MO başarısını arttırmada GME’nin etkisini incelediği ve bilimsel anlamda olumlu katkı getirdiği şeklindeki literatür bilgisi ile tutarlıdır. Graven & Venkat (2007)’nin problem temelli öğrenmenin MO’nun gelişimi bakımından yararını ortaya koyması, Sari vd. (2017)’nin problem temelli öğrenmenin arka planda öğrencilerin MO yeterliklerini geliştirdiği savı ve Warniatun ve Junaedi (2020) probleme dayalı öğrenmenin MO üzerindeki olumlu etkilerine ilişkin sonuçları ÇOM ile öğretimdeki uygulamaların niteliği ve içeriği ile örtüşmektedir. Benzer şekilde Manfreda Kolar ve Hodnik (2021), NA-MA-POTİ projesinde matematik okuryazarlığını geliştirmenin uygun yolunu bağlamsal problemleri matematik öğretime dikkatlice entegre etmek gerektiğini sonucunu paylaşmıştır. Proje kapsamında öğretimde (i) kavramsal ve işlemsel temelleri iyi anlamak ve (ii) farklı

bağlamlardaki (kişisel, sosyal, bilimsel, mesleki) problemleri çözmek şeklindeki iki temel kritere ve bu iki kriterin ayrıntısına yer verilmiştir. Bu anlayış ÇOM'un "kavramsal anlamayı derinleştirme" sorularıyla tutarlıdır.

MO problemlerini sürece dahil etmenin öneminin yanı sıra bu tür problemleri çözmeye yaşanan zorlukların neler olduğunun bilinmesi uygulamayla ilgili değerlendirme sağlayabilir. Öğrenci gözüyle bakıldığında Howie ve Plomp (2002) soru çözme becerileri gelişmemiş öğrencilerin MO sorularını çözmeye güçlükleri olduğunu, Dewantara vd. (2015) öğrencilerin bağlamsal ifadeleri anlamlandırmada zorluk çektiğini ve bunu gidermek için ders kitaplarında bağlamsal problemlere yer vermek gerektiğini, Oktiningrum vd. (2016) kültürel dil ve seviye bakımından uygun olmayan bağlamların MO başarısını arttırmaya yardımcı olmadığını, Julie ve Mbekwa (2005) tarım, çevre gibi konuların öğrenci ilgisini çekmediğini, buna karşılık sms, e-postalar, sağlık gibi konuların ilgi çektiğini belirtmiştir. Bahsi geçen güçlükler öğretimde MO'yu ele alma biçimi ve nasıl bir içeriğe sahip olduğu ile ilgilidir. ÇOM'un ders içeriğinde yer alan ikinci odak çalışmalarında MO sorularına mutlaka yer verilecek olması sözü edilen güçlüklerin aşılmasına yardımcı olabilir.

Bu değerlendirmeler, ÇOM'un yapısı itibarıyla bilimsel olduğu, bireyin matematik okuryazarı olması bakımından güçlü bileşenlere sahip olduğunu göstermektedir. MO'nun öğretime yedirilmiş yapısı ile de öğretim süreci harici ek bir zaman ve çaba gerektirmediği ortadadır. ÇOM'un uygulanmasında risk kaynakları vardır fakat bu riskler ÇOM'un doğası ile ilgili olmayıp öğretimde her türden yenilik için geçerli olan risklerdir. Sınav sisteminin (Demir & Akar Vural, 2017), müfredatı yetiştirme kaygısının (Blomhøj & Jensen, 2007) bu risklerin başında gelmektedir. Sınavlar buldukları ortamlara yön verirler. Öğretimde sınav baskısını azaltılması bir modelin başarısı için bir ihtiyaçtır. Benzerlerine göre daha sade bir yapıda olup uygulanabilir ve uygulanabilirliği sürdürülebilir niteliktedir. Bu model;

- Birinci odaktaki etkinliklerin tasarlanmasında Yapılandırmacı Kuramı ve GME'yi temel alması,
- Kavram bilgisinin uygun etkinlikler ile kazandırılması,
- İkinci odaktaki çalışmalarda kazanılan her matematiksel bilginin yaşamsal uygulamalarına yer vermesi suretiyle beceri kazanılmasını hedeflemesi,
- Her iki odaktaki öğretim çıktıları denetlemede matematiksel yeterliklerin ortaya çıkıp çıkmadığını kontrol etmesi. Odak çalışmalarının içeriğinin hazırlanmasında matematiksel yeterliklerin her birinin referans alınması ve böylece göz ardı edilen bir yeterliğin kalmayacağını düşündürmektedir. Bu çalışmalarda, düşünce üretme, bu düşünceyi savunma, sınıf içi tartışmalara katılma vs. gibi matematiksel düşünmeyi destekleyen çalışmalar ortaya çıkacak ve bu şekliyle öğretim, bireyin özgürleşmesine katkı sağlayacaktır.
- Matematik Okuryazarlığı Öğretiminin dersin akışına yedirilmesi ve özellikle MO sorularının da yer aldığı "derinleştirme" basamağını "odak" haline getirmesiyle MO'nun gözardı edilmesinin önüne geçilmiş olması itibarıyla içeriği yönünden bilimsel bir temele oturmaktadır. Tanıtılan bu öğretim modelinin yaygınlaştırılması için özel konular için örneklerinin yapılması ve Çift Odaklı öğretimin sınıf içi uygulamalarının değerlendirilmesi yeni araştırma konuları olarak değerlendirilebilir.



**Kaynaklar**

- Akın, A., & Kabael, T. (2016). Bir matematik eğitimi araştırmasına dayalı öğretim deneyi deneyimi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 4(3), 7- 27. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.4c3s1m>
- Altun, M., & Bozkurt, I. (2017). Matematik okuryazarlığı problemleri için yeni bir sınıflama önerisi. *Eğitim ve Bilim*, 42(190), 171-188. <https://dx.doi.org/10.15390/EB.2017.6916>
- Altun, M. (2018). *Ortaokullarda matematik öğretimi*. (13.baskı). Aktüel Alfa Akademi Yayıncılık.
- Altun, M. (2020). *Matematik okuryazarlığı el kitabı*. Aktüel Alfa Akademi Yayıncılık.
- Aydoğdu İskenderoğlu, T., & Uzuner, F. G. (2017). Sınıf öğretmenlerinin ilkökul öğrencilerine temel matematiksel becerileri kazandırma sürecine ilişkin görüşleri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17 (2), 563-585. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.-307108>
- Bansilal, S. (2011). Unpacking mathematical literacy teachers' understanding of the concept of inflation. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*, 15(2), 179-190. <https://doi.org/10.1080/10288457.2011.10740711>
- Blomhøj, M., & Jensen, T. H. (2007). What's all the fuss about competencies?. In *Modelling and applications in mathematics education* (pp. 45-56). Springer.
- Boesen, J., Helenius, O., Bergqvist, E., Bergqvist, T., Lithner, J., Palm, T., & Palmberg, B. (2014). Developing mathematical competence: From the intended to the enacted curriculum. *The Journal of Mathematical Behavior*, 33, 72-87. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmathb.2013.10.001>
- Breakspear, S. (2012). The policy impact of PISA: An exploration of the normative effects of international benchmarking in school system performance. *OECD Education Working Papers 71*. Erişim tarihi: 10.09.2021.
- Brown, B., & Schäfer, M. (2006). Teacher education for mathematical literacy: A modelling approach. *Pythagoras*, 64, 45-51. <http://dx.doi.org/10.4102/pythagoras.v0i64.98>
- Human Capital Working Group, Council of Australian Governments. (2008). *National numeracy review report / Commissioned by the Human Capital Working Group, Council of Australian Governments*. Retrieved from. [http://www.coag.gov.au/reports/docs/national\\_numeracy\\_review.pdf](http://www.coag.gov.au/reports/docs/national_numeracy_review.pdf)
- Dabic Boricic, M., Vulic, I., & Videnovic, M. (2020). Mathematical literacy and assessment: Differences between the PISA study paradigm and mathematics teachers' conceptions. *Malta Review of Educational Research*, 14, 101-121.
- Demir, G., & Akar Vural, R. (2017). Ortaöğretim matematik programının hedeflediği matematiksel yeterlilik ve becerilerinin kazandırılma sürecinin öğretmen görüşleri temelinde incelenmesi, *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(1). <https://doi.org/10.30803/adusobed.309074>
- Dewantara, A. H., Zulkardi, Z., & Darmawijoyo, D. (2015). Assessing seventh graders' mathematical literacy in solving PISA-like tasks. *Journal on Mathematics Education*, 6(2), 117-128. <https://doi.org/10.22342/jme.6.2.2163.117-128>

- Doolittle, P. (1999). Constructivism and Online Education. Available online: <http://edpsychserver.ed.vt.edu/workshops/tohe1999/text/doo2s.doc>
- Dreyfus, T., Hershkowitz, R., & Schwarz, B. (2001). Abstraction in context II: The case of peer interaction. *Cognitive Science Quarterly*, 1(3), 307-368.
- Ellerton, N. F. (2013). Engaging pre-service middle-school teacher-education students in mathematical problem posing: development of an active learning framework. *Educational Studies in Mathematics*, 83(1), 87-101.
- Firdaus, F. M., Wahyudin, & Herman, T. (2017). Improving primary students' mathematical literacy through problem based learning and direct instruction. *Educational Research and Reviews*, 12(4), 212-219. <https://doi.org/10.5897/ERR2016.3072>
- Freudenthal, H. (1991). *Revisiting mathematics education. Chine lectures*. Kluwer Academic Publishers.
- Frith, V., Jaftha, J., & Prince, R. (2004). Evaluating the effectiveness of interactive computer tutorials for an undergraduate mathematical literacy course. *British Journal of Educational Technology*, 35(2), 159-171. <https://doi.org/10.1111/j.0007-1013.2004.00378.x>
- Gellert, U. (2004). Didactic material confronted with the concept of mathematical literacy. *Educational Studies in Mathematics*, 55(1), 163-179.
- Goldman, S. R., & Hasselbring, T. S. (1997). Achieving meaningful mathematics literacy for students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 30(2), 198-208.
- Gravemeijer, K. (1990) *Context problems and realistic mathematic instruction*, Gravemeijer, K., Hauvel M. V. & Streefland, L. (Ed.) Contexts Free Productions Tests and Geometry in Realistic Mathematics Education, the State University of Utrecht, Netherlands.
- Gravemeijer, K. (1994). *Developing Realistic Mathematics Education*. Freudenthal Institute.
- Gravemeijer, K. M., Vanen, H., & Streefland, L. (1998). *Contexts free productions test and geometry in realistic mathematics education*. State University of Utrecht.
- Graven, M., & Venkat, H. (2007). Emerging pedagogic agendas in the teaching of mathematical literacy. *African Journal of Research in Mathematics, Science and Technology Education*, 11(2), 67-84. <https://doi.org/10.1080/10288457.2007.10740622>
- Gresalfi, M., Martin, T., Hand, V., & Greeno, J. (2009). Constructing competence: An analysis of student participation in the activity systems of mathematics classrooms. *Educational studies in mathematics*, 70(1), 49-70. <https://doi.org/10.1007/s10649-008-9141-5>
- Howie, S., & Plomp, T. (2002). Mathematical literacy of school leaving pupils in South Africa. *International Journal of Educational Development*, 22(6), 603-615. [https://doi.org/10.1016/S0738-0593\(01\)00030-X](https://doi.org/10.1016/S0738-0593(01)00030-X)
- Julie, C., & Mbekwa, M. (2005). What would Grade 8 to 10 learners prefer as context for mathematical literacy? The case of Masilakele Secondary School: Research article: Mathematics and science education. *Perspectives in Education*, 23(1), 31-43.
- Jurdak, M. (2016). *Learning and Teaching Real World Problem Solving in School Mathematics: Mathematical literacy: Does it exist?* Springer Nature.

- Kabael, T., & Barak, B. (2016). Ortaokul matematik öğretmeni adaylarının matematik okuryazarlık becerilerinin PISA soruları üzerinden incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 7(2), 321-349. <https://doi.org/10.16949/turcomat.73360>
- Kaiser, G. & Willander, T. (2005). Development of mathematical literacy: Results of an empirical study. *Teaching Mathematics and its Applications*, 24(2-3), 48-60. <https://doi.org/10.1093/teamat/hri016>
- Khaerunisak, K., Kartono, K., Hidayah, I., & Fahmi, A. Y. (2017). The analysis of diagnostic assessment result in PISA mathematical literacy based on students self-efficacy in RME learning. *Infinity Journal*, 6(1), 77-94. <https://doi.org/10.22460/infinity.v6i1.p77-94>
- Kramarski, B., & Mizrachi, N. (2004). Enhancing mathematical literacy with the use of metacognitive guidance in forum discussion. *International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 3, 169-176.
- Kilpatrick, J. (2014). Competency frameworks in mathematics education. *Encyclopedia of mathematics education*, 85-87. [https://doi.org/10.1007/978-94-007-4978-8\\_27](https://doi.org/10.1007/978-94-007-4978-8_27)
- Kissane, B. (2012). *Numeracy: Connecting mathematics*. In: Kaur, B., & Toh, T.L. (Eds.), *Reasoning, Communication And Connections In Mathematics Yearbook 2012* (pp. 261-287). World Scientific Publishing Co.
- Kyricaou, C. (1992). Active learning in secondary school mathematics. *Britics Educational Research Journal*, 18(3).
- Lutzer, C. V. (2005). Fostering mathematical literacy. *Problems, Resources, and Issues in Mathematics Undergraduate Studies*, 15(1), 1-6. <https://doi.org/10.1080/10511970508984101>
- Manfreda Kolar, V., & Hodnik, T. (2021). Mathematical literacy from the perspective of solving contextual problems. *European Journal of Educational Research*, 10(1), 467-483. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.10.1.467>
- McCrone, S. S., & Dossey, J. A. (2007). Mathematical literacy- it's become fundamental. *Principal Leadership*, 7(5), 32-37.
- Meaney, T. (2007). Weighing up the influence of context on judgements of mathematical literacy. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 5(4), 681-704. <https://doi.org/10.1007/s10763-007-9093-8>
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). *Matematik dersi öğretim programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. <https://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/2018813171044420-1-2018>. Erişim tarihi: 11.06.2021.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (1989). *Curriculum and evaluation standards for school mathematics*. VA: Author.
- Niss, M. A., & Højgaard, T. (Eds.) (2011). *Competencies and Mathematical Learning: Ideas and inspiration for the development of mathematics teaching and learning in Denmark*. Roskilde Universitet. IMFUFA.
- Niss, M. (2016). Mathematics standards and curricula under the influence of digital affordances. *Digital curricula in school mathematics*, 239.

- Niss, M., Bruder, R., Planas, N., Turner, R., & Villa-Ochoa, J. A. (2016). Survey team on: conceptualisation of the role of competencies, knowing and knowledge in mathematics education research. *ZDM*, 48(5), 611-632. [https://doi.org/10.1007/978-3-319-62597-3\\_15](https://doi.org/10.1007/978-3-319-62597-3_15)
- Niss, M., Bruder, R., Planas, N., Turner, R., & Villa-Ochoa, J. A. (2017). Conceptualisation of the role of competencies, knowing and knowledge in mathematics education research. In *Proceedings of the 13th International Congress on Mathematical Education* (pp. 235-248). Springer, Cham.
- OECD. (2009). *PISA 2009 Assessment framework. Key competencies in reading, mathematics and science*. OECD Publishing.
- OECD. (2013). *PISA 2012 assessment and analytical framework. Mathematics, reading, science, problem solving and financial literacy*. OECD Publishing.
- OECD. (2016). *PISA 2015 Assessment and analytical framework. Science, reading, mathematics and financial literacy*. OECD Publishing.
- Oktiningrum, W., Zulkardi, Z., & Hartono Y. (2016). Developing PISA-like mathematics task with indonesia natural and cultural heritage as context to assess students' mathematical literacy. *Journal on Mathematics Education*, 7, 1-8. <http://dx.doi.org/10.22342/jme.7.1.2812.1-8>
- Palmér, H., Johansson, M., & Karlsson, L. (2018). Teaching for entrepreneurial and mathematical competences: teachers stepping out of their comfort zone. In *Students' and teachers' values, attitudes, feelings and beliefs in mathematics classrooms* (pp. 13-23). Springer.
- Pettersen, A., & Nortvedt, G. A. (2018). Identifying competency demands in mathematical tasks: recognising what matters. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 16(5), 949-965. <http://dx.doi.org/10.1007/s10763-017-9807-5>
- Sari, F. A., Yandari, I. A. V., & Fakhrudin (2017). The application of problem based learning model to improve mathematical literacy skill and the independent learning of student. In *Journal of physics: Conference series*, 812(1), 12-13. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/812/1/012013>
- Smith, A. (2004). *Making mathematics count: The report of Professor Adrian Smith's inquiry into post-14 mathematics education*. Stationery Office. <http://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/4873>
- Stacey, K. (2015). The international assessment of mathematical literacy: PISA 2012 framework and items. In *Selected regular lectures from the 12th International Congress on Mathematical Education* (pp. 771-790). Springer.
- Steen, L. A., Turner, R., & Burkhardt, H. (2007). Developing mathematical literacy. W. Blum., P. L. Galbraith, H-W. Henn, & M. Niiss (Eds.). In *Modelling and applications in mathematics education* (pp. 285-294). Springer.
- Tomic, W., & Nelissen, J. M. (1998). Representations in Mathematic Education. *ERIC*, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED428950.pdf>
- Tomlinson, M. (2004). *14-19 curriculum and qualifications reform*. <http://www.educationengland.org.uk/documents/pdfs/2004-tomlinson-report.pdf>. Erişim tarihi: 19.10.2021.
- Uysal, E., & Yenilmez, K. (2011). Sekizinci sınıf öğrencilerinin matematik okuryazarlığı düzeyi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 1-15.

- Van den Heuvel-Panhuizen, M. (1996). *Assessment and Realistic Mathematics Education*. Utrecht University Press.
- Verster, M. (2009). Creating an online learning ecology in support of mathematical literacy teachers. *International Journal of Education and Development using ICT*, 5(5), 85-100.
- Warniatun, W., & Junaedi, I. (2020). Mathematical literacy ability of 8th graders in Problem Based Learning with Think Talk Write approach. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 9(2). 129-139. <https://doi.org/10.15294/ujme.v9i2.32421>

### Extended Abstract

#### Introduction

Primary education level mathematics, which aims to prepare the individual for life, requires using the learned conceptual knowledge and dealing with life with a mathematical understanding. On the other hand, the disconnection between life and school mathematics is a well-known ongoing problem. This disconnection has been emphasized, and attempts have been made to explain the relationship between life and school mathematics in different studies (Ellerton, 2013; Kaiser & Willander, 2005; Stacey, 2015). Despite this effort, this disconnection continues today. It is limited to the understanding that the knowledge learned in mathematics courses taught under the name of mathematics, algebra, and geometry has a limited area of use (Steen et al., 2007). This suggests a need for a teaching model to establish a relationship between school mathematics and life. This need has triggered the importance of the concept of mathematical literacy (ML), which means understanding the role of mathematics in life and using mathematics to solve difficulties and problems encountered in life (McCrone & Dossey, 2007). The designed model requires intervention in teaching based on the method, and that mathematics teaching should be carried out by taking ML into account. Based on this need, an appropriate teaching model has been proposed in this study to increase ML success.

#### The Need for a New Teaching Model

The low levels of achievement in PISA applications in Turkey have increased education stakeholders' awareness about this issue and revealed the urgency to know how to implement education that will support the ML and how to develop the measurement tools that will be used in measuring the ML achievement level. In fact, the statement that "the student will be able to develop and use the ML skills effectively" available within the distinctive aims of the Primary Mathematics Education Program, which was put into practice in 2018, was the very first item. Similarly, the fact that the questions asked in High School Entrance Exams held on since 2018 were similar to the mathematical questions in PISA applications showed that the Ministry of National Education adopted the principle of educating individuals with mathematical literacy. However, measures taken to date have been limited to examinations, which have a dominant effect on education, and no innovation has been implemented in teaching. In Turkey, research on exams has focused on measuring ML, and the traditional structure has been preserved and maintained. However, education should be taken as a whole to develop ML. The present model has been designed to meet this need.

#### In This Study

The current study aims to define a new teaching model to instruct individuals with mathematical literacy for secondary school mathematics teaching. The teaching model proposed is

original as it exposes the mathematical competencies through teaching, which is not limited to exams in developing mathematical literacy (ML) and is easily applicable. This new instructional model, called the "dual-focused teaching model", shows in detail what kind of activities will be implemented at every stage of instruction. The research proposes a new, easily applied model that will reveal the mathematical competencies during teaching by implementing the dual-focused teaching model.

### **Method**

This research is part of a national project. The Dual-Focused Teaching Model, which is the subject of this research, emerged due to following a design-based research approach carried out within the project's scope. In the current study, the following research questions are addressed. First, what is the proposed dual-focused teaching model for developing mathematically literate individuals? Second, what are the basic principles of this model? Third, does this model respond to the need in teaching?

### **The Dual-Focused Teaching Model**

The dual-focused teaching model is a model that is based on constructivist learning theory and Realistic Mathematics Education (RME). This model highlights two critical points in teaching:

- (i) Constructing concept or generalization knowledge; and
- (ii) Reinforcing and consolidating the concepts or generalizations constructed (Altun, 2020).

The primary focus of the dual-focused teaching model includes the constructivist teaching theory and the practice of designing activities based on the GME, and the second focus includes ML problems and the applications that can be implemented thanks to the mathematical competencies gained through activities. A mathematics teaching that considers the development of ML is possible by highlighting these two critical points and performing the activities on these points for all math subjects. This study proposes a teaching model that highlights these two essential points and shapes the teaching on these critical points.

### **Character of Primary Focus in Teaching**

The first focus is a process in which the concept or generalization is gained. This focus consists of teaching activities where students own the learning process and share their learning responsibilities. Considering the mathematical competencies in the type of activity expected to lead to the discovery of the concept or generalization has been considered a guide.

### **Character of Second Focus in Teaching**

In this stage, concepts and generalizations are consolidated, and activities are made. When mathematical concepts and generalizations are gained, they become fragile (Dreyfus et al., 2001). In addition to solving exercises, which is the dominant behavior for this stage in traditional teaching, real-life problems, and practices that require the knowledge and skills learned in this focus of dual-focused teaching are included. The *sine qua non* of this phase is solving ML problems. In summary, this phase consists of exercises + ML problems, + activities. In the traditional model, the first of these three actions is mainly performed. In the proposed model, by including ML problems and vital applications in the second focus, the integration of knowledge with skill and, accordingly, the belief in the necessity of knowledge is strengthened, and knowledge is internalized.



### **Critical Points in the Implementation of COM**

Some critical points depend on the design purpose of COM, which aims to create a mathematics education suitable for improving ML in the process. In this model, which emphasizes reality first, a task can take place in both focuses, or ML problems involving real-life contexts can also be used. Second, the promotion of competencies should be sustained in both foci. For this, the studies must be semi-structured. Thirdly, teaching with tasks should be included, and attention should be paid to selecting tasks. It is essential to have content in the task that will make the student wonder about the result. The tasks can be done individually and in two or three working groups, sometimes as a whole class. The conclusion reached in each task must have mathematical content. Finally, the order of focus studies is somewhat flexible. Students should return to the exercises when needed and pass that part with the "can return if needed" approach. Skill-based studies should start in the classroom and can be completed outside the school when necessary. In cases where there is thinking and discussion, time should be used freely, and the discussion should be waited for to pass to another step.

### **Conclusion**

It is essential to determine whether a model is needed for teaching, whether it serves the purpose of its development, and whether its applicability is sustainable. One of the reasons for recommending COM is to develop ML by integrating it into teaching mathematics. This structure shows parallelism with the projects carried out in different countries such as KOM (Niss & Jensen, 2011), NA-MA-POTİ (Kolar & Hodnik, 2021) and reveals that such a model is needed for Turkey.

The realization of the purpose of COM is primarily related to its content. RME-based teaching (Khaerunisak et al., 2017) and problem-based learning (Sari et al., 2017; Warniatun & Junaedi, 2020) approaches, which are known to have positive effects on increasing the level of ML in the literature, were taken into account. These results regarding the positive impacts on ML coincide with the quality and content of the practices in teaching with COM. At the same time, knowing the difficulties experienced in solving such problems and the importance of including ML problems in the process can provide practical feedback. From the student's point of view, Howie and Plomp (2002) stated that students whose problem-solving skills are not developed have difficulties in solving ML questions. Dewantara et al. (2015) stated that students have difficulty in making sense of contextual expressions and that it is necessary to include contextual problems in textbooks to overcome this problem. Oktiningrum, Zulkardi and Hartono (2016) stated that the contexts that are not suitable in terms of cultural language and level could not help to increase the success of ML. Julie and Mbekwa (2005) stated that subjects such as agriculture and environment did not attract students' attention. In contrast, subjects such as SMS, e-mails, and health did. The difficulties mentioned are related to the way ML is handled in teaching and what kind of content it has. The fact that ML questions will be included in the second focus study in the course content of COM may help overcome the difficulties mentioned above.

These evaluations show that COM was structured scientifically and has robust parameters for facilitating individuals' mathematical literacy. ML does not require any additional time and effort outside the teaching process with its embedded structure in teaching.

### **Yayın Etiği Beyanı**

Bu araştırmanın, Bursa Uludağ Üniversitesi kurumu tarafından 26.10.2018 tarihinde 2018/09 sayılı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına,



verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

#### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Makalenin planlanma aşamasında bütün yazarlar, yazım aşamasında ise birinci ve ikinci yazar katkıda bulunmuştur. Katkı oranı, birinci yazar için %50, ikinci yazar için %25 ve üçüncü, dördüncü, beşinci ve altıncı yazar için %5, yedinci yazar için %3 ve sekizinci yazar için %2 olarak belirlenmiştir.

#### **Destek ve Teşekkür**

Bu çalışmanın tamamı Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu tarafından desteklenmiştir (TUBİTAK, Proje No: ARDEB 218K515). Yazarlar katkılarından dolayı TÜBİTAK’a ve tüm proje ekibine teşekkürlerini sunar.

#### **Çatışma Beyanı**

Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.



## Özel Gereksinimli Çocuğu Olan Ailelerin Gözünden Kent Yoksulluğu

### Urban Poverty From the Viewpoint of Families with Special Needs Children

**Mine KIZIR**

Dr. Öğr. Üyesi ◆ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ◆ minekizir@mu.edu.tr ◆ OrcID 0000-0001-8801-5693

**Sergender SEZER**

Dr. Öğr. Üyesi ◆ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ◆ sergender@mu.edu.tr ◆ OrcID 0000-0002-7097-8691

**Tuğba HOŞGÖRÜR**

Doç. Dr. ◆ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ◆ t.hosgorur@gmail.com ◆ OrcID 0000-0001-7109-3935

**Orhan KAHYA**

Arş. Gör. ◆ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ◆ orhankahya@mu.edu.tr ◆ OrcID 0000-0001-7932-2982

**Kasım YILDIRIM**

Prof. Dr. ◆ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ◆ kasimyildirim@mu.edu.tr ◆ OrcID 0000-0003-1406-709X

**Perihan KORKUT**

Doç. Dr. ◆ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ◆ pkocaman@mu.edu.tr ◆ OrcID 0000-0002-5037-0267

**Mirace KARACA EVREN**

Arş. Gör. ◆ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ◆ miracekaraca@mu.edu.tr ◆ OrcID 0000-0003-4565-3200

**Eda YEŞİL**

Bursiyer ◆ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ◆ edayesilll181097@gmail.com ◆ OrcID 0000-0002-4841-6545

**Vural HOŞGÖRÜR**

Prof. Dr. ◆ Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ◆ vuralhosgorur@mu.edu.tr ◆ OrcID 0000-0001-8734-1171

**Özet**

Bu çalışmanın amacı, özel gereksinimli (ÖG) çocuğu olan ailelerin deneyim ve görüşlerine dayanarak, kent yoksulluğunun profilini ortaya koymak ve deneyimledikleri yoksulluğun özel eğitime yansımalarını irdelemektir. Araştırma modeli olarak fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcıları Muğla il merkezinde yaşayan ve özel gereksinimli çocuğu olan sekizi anne, dördü baba toplam 12 ebeveynden oluşan sekiz aile olmaktadır. Araştırmanın verileri yarı-yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplanmıştır. Elde edilen veriler içerik analizi tekniğiyle analiz edilmiştir. Araştırma bulgularına göre, ÖG çocuğa sahip olan aileler olmayanlara göre, kent yoksulluğunu daha derinden hissetmektedirler. Aileler çocukları için sunulan özel

eğitim hizmetlerini nitelik ve nicelik açısından yetersiz bulmakta ve yoksulluğun sonucu olarak çocuklarına ek özel eğitim hizmeti aldırılmamaktadırlar. Ek olarak hem ÖG çocuğu olan bir aile olma hem de maddi yetersizliklerden dolayı kent hayatının sunduğu olanaklardan neredeyse hiç yararlanamamaktadırlar.

**Anahtar Kelimeler:** Kent yoksulluğu, Özel gereksinimli birey, Özel eğitim, Dezavantajlı gruplar, Engelli.

### Abstract

This phenomenological qualitative study aims to reveal the profile of urban poverty based on the experiences and opinions of families with children with special needs and examine the reflections of the poverty they experience in special education. The twelve study participants are eight mothers and four fathers and their special needs children from eight families who live in the city center of Mugla/Turkey. The data were collected through interviews and analyzed through content analysis. The current findings show that families with special needs children feel urban poverty more deeply than those who do not. Families find the special education services provided for their children insufficient in terms of quality and quantity. As a result of poverty, their children cannot receive additional special education services. In addition, these families rarely benefit from the opportunities offered by urban life due to both having a child with special needs and financial inadequacies.

**Keywords:** Urban poverty, Individual with special needs, Special education, Disadvantaged groups, Disability.

### 1. Giriş

Özel gereksinimli (ÖG) bireye sahip olan bir ailenin yaşadığı ve yaşama ihtimali olan sorunlar; kendisi başı başına bir sorun olan yoksulluk olgusu ile birlikte düşünüldüğünde çok daha fazla belirgin hale gelmektedir. Bilindiği gibi yoksulluk birçok toplumsal ve bireysel sorunun temelini teşkil etmektedir. Bu nedenle özelde sosyolojide, genel olarak sosyal bilimlerde en fazla konuşulan, tartışılan konulardan birisi olmuştur. Buna rağmen bir yoksulluk tanımında uzlaşıldığı söylenememektedir. En genel yoksulluk tanımlarından biri; yoksulluğu bireylerin yaşamlarını sürdürürebilmek için başta beslenme olmak üzere barınma, temiz su kaynaklarına ulaşma, temiz hava ve giyinme ihtiyaçlarını karşılayabilecek temel kaynaklara erişimleri üzerinden ele almaktadır. Bu bağlamda yoksulluk kavramı bireylerin söz konusu ihtiyaçlara sınırlı erişimi ya da erişememe durumu şeklinde tanımlanmaktadır (Işık, 2021). Yoksulluk, mutlak, görel, kırsal, kent vb. gibi farklı şekillerde sınıflandırılabilir (Harley, 2021; Jensen, 2010). Mutlak yoksulluk, “Hane halkı veya bireyin yaşamını fiziken devam ettirebilmek için ihtiyaç duyduğu en düşük tüketim seviyesidir (Kule & Es, 2005)”. Görel yoksulluk, “Bireylerin refah düzeyinin, toplumun ortalama refah düzeyinin belirli bir oranının altında olması olarak tanımlanmaktadır (Özgüler, 2014, s.140)”. Kırsal yoksulluk, geçim kaynağı tarım faaliyetleriyle nitelendiren ve sağlık, ulaşım, temiz su, konut, eğitim ve iletişim hizmetlerine ulaşmada yaşanan sınırlılık olarak açıklanabilmektedir (Öztornacı & Veziroğlu, 2012). Bunların dışında bu makalenin içeriğinde de önemli yer tutan bir değişken olarak kent yoksulluğu da bu araştırma açısından özel bir tanımlamayı gerekli kılmaktadır.

Kent yoksulluğu, “temel bazı maddi ihtiyaçların karşılanamamasının yanı sıra, kentten ve kentin sunduğu olanaklardan izole, eğitim, sağlık, temiz içme suyu gibi temel haklarına erişemeyen ve yoksulluk kısır döngüsü içinden çıkamayan kent yoksulu bireyler yaratmaktadır” (Aydın vd., 2020, s.7). Kent yoksulluğunun; sanayileşme, tarımsal üretim biçimlerinin emek yoğun üretimden, makine yoğun üretime geçmesi ve buna bağlı iş bölümü ve yeni toplumsal örgütlenme sonucunda ortaya çıkan bir sorun olduğu söylenebilir (Akyıldız & Ertürk, 2021). Yoksulluğun nedenleri, biçimleri, ölçümü ve etkileri farklı tarihsel süreçlerde ve farklı toplumlarda değişkenlik gösterse de kent yoksulluğunun modern döneme ait bir kavram ve kapitalist geşişme sürecinin ürünü olduğu ileri sürülebilir (Aksu Kocatürk, 2021; Beyazıt, 2020). Kent yoksulluğu, “temel bazı maddi ihtiyaçların karşılanamamasının yanı sıra,

kentten ve kentin sunduğu olanaklardan izole, eğitim, sağlık, temiz içme suyu gibi temel haklarına erişemeyen ve yoksulluk kısır döngüsü içinden çıkamayan kent yoksulu bireyler yaratmaktadır (Aydın vd., 2020, s.7)". Kent yoksulluğu, sadece ekonomik bir yoksunluğa işaret etmeyip buna bağlı olarak oluşan yoksunluklara, ayrışmalara, eşitsizliklere, kutuplaşmalara, çatışmalara, dışlanmalara neden olduğu gibi eğitim, sağlık, ulaşım, güvenlik, barınma gibi kentin sağladığı olanaklardan yararlanamama durumlarını da içermektedir (Yıldızak, 2020). Kent yoksulluğu kentlerde özel gereksinimliler gibi dezavantajlı durumda olan birey ve gruplar üzerinde çok daha görünür ve etkileri itibariyle çok daha baskın olabilmektedir (Ak, 2019; Yontar & Çağlıcan, 2019).

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Dünya Bankası (DB)'nin (2011) yayımlamış olduğu Dünya Engellilik Raporu'na raporuna göre dünya nüfusunun %15'i ÖG-/engelli bireylerden oluşmaktadır. Tüm dünyada ÖG bireylerin akademik başarıları, sağlık durumları ve toplumsal katılımları oldukça sınırlı olmakta ve ÖG olmayan bireylere göre daha yoksul bir yaşam sürmektedirler (DSÖ & DB, 2011). Bu bireyler ve aileleri, yaşadıkları yetersizliklere bağlı olarak ek maliyetlerle karşı karşıya kalmakta ve yoksul olmaya karşı savunmasızlıkları artmaktadır (Pinilla-Roncancio & Alkire, 2021). ÖG olma durumu ile yoksulluk arasında güçlü bir ilişki bulunmaktadır (Banks vd., 2017; Diken & Aksoy, 2021; Erbil Erdugan, 2010). ÖG olmak yoksulluğa neden olabilirken, yoksulluğun sonucu olarak ÖG olma durumunun ortaya çıkması da söz konusu olabilmektedir (Mitra vd., 2013). Bu durumun altında yatan temel nedenler, yetersiz beslenme, uygun olmayan fiziksel ortamlarda barınma, sağlık hizmetlerinden sınırlı düzeyde yararlanma olarak ifade edilebilmektedir (Lustig & Strauser, 2007; Özmen & Çetinkaya, 2012). Diğer yandan ÖG olma durumunun sonucu olarak yoksulluğun ortaya çıkması da söz konusu olabilmektedir. Bu durumun temel nedenleri ise, doğrudan ve dolaylı ek maliyetler, toplumsal ve çalışma yaşamına katılmada güçlükler, ayrımcılık ve sosyal dışlanma olarak sıralanabilmektedir (Banks vd., 2018; Hosseini & Safari, 2008; Hughes & Avoke, 2010; Morris & Zaidi, 2020; Yeo & Moore, 2003). Yoksul ailelerde ÖG birey için hane gelirinin bir kısmı veya tamamının ek maliyetlere ayrılması yoksulluğun yıkıcı etkilerini arttırabildiği (Morris & Zaidi, 2020; Pinilla-Roncancio & Alkire, 2021) gibi yeterli olmamakla birlikte hane dışından alınan maddi destekler (örneğin, engelli bakım maaşı) ailenin refah düzeyinin artmasına katkı da sağlayabilmektedir (Purutçuoğlu & Doğan, 2017). Alanyazında da sıkça ifade edildiği gibi yoksulluk ve ÖG olma durumu bir kısır döngü olmaktadır (Igei, 2017; Erbil Erdugan, 2010).

ÖG bireylerin, olmayanlara oranla daha düşük sosyoekonomik şartlarda yaşadıklarını ve daha yoksul olduklarını, eğitim düzeylerinin, istihdam edilmelerinin ve gelirlerinin düşük olduğu, en yoksul ve sosyal dışlanmaya en çok maruz kalan bireyler olduklarını vurgulayan çalışmaların sayısı her geçen gün artmaktadır (Hosseini & Safari, 2008; Igei, 2017; Mitra vd., 2013; Pinilla-Roncancio & Alkire, 2021). DSÖ (2011) ve DB'nin (2011) sunduğu dünya engellilik raporu sonuçları ise var olan durumu kapsamlı bir şekilde aktarmakta ve gelişmiş toplumlarda yoksulluğun etkilerinin daha az olduğunu, diğer toplumlarda ise daha keskin olduğunu göstermektedir. Gelişmiş ülkelerde ÖG bireylerin ihtiyaç duydukları hizmetler genellikle günlük aktivitelerle ilgili olurken diğer ülkelerde sağlık, maddi kaynaklar, eğitim, yardımcı araç-gereçler ve istihdam konularında olmuştur (DSÖ & DB, 2011). Bu hizmetler arasında eğitim ihtiyacı, ÖG bireylerin bağımsız yaşam becerilerini kazanabilmeleri ve toplumsal katılımın sağlanabilmesi bakımından anahtar bir rol üstlenmektedir. Gelişmiş ülkelerde, refah düzeyine bağlı olarak özel eğitim hizmetleri yoğun ve nitelikli bir şekilde sunulabilirken (Vural & Yücesoy, 2003), Türkiye'nin de içinde bulunduğu diğer ülkelerde özel eğitim hizmetleri daha sınırlı bir şekilde verilebilmektedir (Besiri, 2009).

Türkiye'de ÖG birey sayısı Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2021) verilerine göre 2.511.950 olmakta ve bu bireylerin 775.012'si ağır düzey olarak geçmektedir. Bu verilere göre, ÖG bireylerin

%52'si işgücüne katılabilmekte ve 425.816 ÖG çocuk özel eğitim hizmetlerinden faydalanabilmektedir (TÜİK, 2021). Özel gereksinimli çocuklar kaynaştırma/bütünleştirme uygulamaları kapsamında genel eğitim okullarında, özel eğitim okul ve sınıflarında, evde eğitim hizmetleri ve/veya haftada iki saat olmak üzere özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde destek özel eğitim hizmetlerinden (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018) yararlanabilmektedirler. Zorunlu eğitim çağı dışında kalan çocuklar için iseseçenekler oldukça sınırlı olup, genellikle özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinden yararlanabilmektedirler. Özellikle zihinsel yetersizlik, otizm spektrum bozukluğu vb. gibi yetersizlik grupları düşünüldüğünde, yaşamları boyunca eğitim desteğine ihtiyaç duyan ÖG bireyler için sunulan eğitim desteği hem nitelik hem de niceliksel olarak yetersiz kalmaktadır (Mengi, 2020). Bu durum ÖG çocuğu olan ailelerin kendi maddi imkanları doğrultusunda ek özel eğitim hizmetlerinden yararlanmalarını zorunlu kılmaktadır. Ne var ki ÖG olma durumuyla yoksulluk arasında bir ilişki bulunmakta ve ÖG bireylerin bulunduğu aileler yoksul olabilmektedirler (Igei, 2017; Erbil Erdugan, 2010). Dolayısıyla konuşma terapisi, fizyoterapi, ergoterapi vb. gibi özel eğitim destek hizmetlerinden yararlanabilmeleri için gerekli olan ek maliyetleri karşılamaları olası görünmemektedir (Ak, 2019).

Türkiye'de yoksulluk bağlamında ÖG bireyler ve ailelerine yönelik yapılmış olan sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılabilmektedir. Bu çalışmaların, özel eğitim hizmetleri ve diğer destekler konusundaki bulguları incelendiğinde birbirlerine benzer sorunları vurguladıkları görülmektedir. Buna göre, Besiri (2009) ülkelerin sosyo-ekonomik gelişmişlik durumları ile ÖG bireylerin yoksullukları ve eğitim olanaklarına ulaşmaları arasında negatif bir ilişki olduğunu araştırma bulguları ile ortaya koymaktadır. Erbil Erdugan'ın (2010) yaptığı çalışmada, ÖG bireylerin yoksulluk nedeniyle eğitim hizmetlerinden sınırlı bir şekilde yararlandıkları ifade edilmektedir. Benzer şekilde, Işıkhani (2005), ÖG bir çocuğa sahip olmanın aileler için bakım ve eğitim gibi ek maliyetlere neden olduğunu, bunları karşılamakta aile bütçesinin yetersiz kaldığını ve bu ailelerin genellikle yoksul olduklarını belirtmiştir. Gültekin & Sezer'in (2017), Köyceğiz, Ortaca, Dalaman ve Fethiye ilçelerinde bakım ücreti alan ailelerle yapmış oldukları saha çalışmasının sonuçlarına dayanarak, özellikle eğitim imkânlarına ulaşamama, sosyal dışlanma ve ayrımcılığa uğrama durumlarının ÖG olma ve yoksullukla ilintili olduğu belirtilmektedir. Ak (2019) ise, yürütmüş olduğu çalışmada yoksul ÖG bireylerin eğitim hizmetlerine erişmede sorun yaşadıklarını vurgulamaktadır.

Özel eğitim hizmetlerine erişim ve bu hizmetlerin nasıl sunulduğu bir sorun olmakla birlikte özel eğitim süreçlerini olumsuz etkileyen farklı faktörler ve bu faktörlerin yarattığı başka sorunlar da bulunmaktadır. Örneğin; yoksulluk, beslenme yetersizliğine, dolayısıyla çeşitli beceri alanlarında çocukların gelişimlerini olumsuz yönde etkilemekte ve yoksul aile çocuklarında çevresel nedenlere bağlı olarak dikkat eksikliği, hiperaktivite, öğrenme güçlüğü, duygu durum bozuklukları gibi fiziksel ve zihinsel yetersizlik görülme riski artabilmektedir (Akıllı & Dirikoç, 2017; Harley, 2021; Konuk Şener & Ocakçı, 2014). Bunun yanı sıra toplumsal ve ekonomik alanda çıkan her sorun başta ÖG bireyler ve yoksullar olmak üzere tüm dezavantajlı grupları daha fazla etkilemektedir (Harley, 2021). ÖG çocuk aileleri, erişim, nitelikli özel eğitim hizmetlerinden yararlanma, sosyal destek vb. gibi çeşitli konularda sorunlar yaşamaktadırlar (Karadağ, 2014; Yarımadağ & Erciyes, 2021; Yazar, 2021; Yazıcı & Durmuşoğlu, 2017). Yoksulluk bu sorunları daha çeşitlendirmekte ve derin bir hale getirebilmektedir (Erbil Erdugan, 2010; Işıkhani, 2005). Güncel sorunların ve olası etkilerinin ortaya konması çözüm üretilebilmesi için bir adım olabilecektir. Dolayısıyla konuya ilişkin özellikle güncel araştırmaların sayısının oldukça sınırlı olduğu göz önünde bulundurulduğunda daha fazla araştırmacının Türkiye'de var olan durumu ortaya koymak adına çalışma yapması gerektiği düşünülmektedir. Buradan hareketle bu çalışmanın temel amacı, ÖG çocuğa sahip olan ailelerin deneyim ve görüşlerine dayanarak, Muğla ilinde kent

yoksulluğunun profilini ortaya koymak ve deneyimledikleri yoksulluğun özel eğitime yansımalarını irdelemektir. Bu temel amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. ÖG çocuğu olan ailelerin genel yaşama ilişkin deneyim ve görüşleri nelerdir?
2. ÖG çocuğu olan ailelerin çocuklarının okul yaşamına ilişkin deneyim ve görüşleri nelerdir?
3. ÖG çocuğu olan ailelerin çocuklarının serbest zamanlarına ilişkin deneyim ve görüşleri nelerdir?
4. ÖG çocuğu olan ailelerin Covid-19 küresel salgını sürecine ilişkin deneyim ve görüşleri nelerdir?
5. ÖG çocuğu olan ailelerin iyi oluş durumlarına ilişkin deneyim ve görüşleri nelerdir?

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Araştırmada, ÖG çocuğu olan yoksul ailelerin görüş ve deneyimlerinin belirlenebilmesi için nitel araştırma yöntemlerinden biri olan ve kişilerin belirli durumlara özgü deneyimlerini, algılarını, bakış açılarını ve görüşlerini ortaya koymaya (Heigham & Croker, 2009; Merriam, 1997; Yıldırım & Şimşek, 2008) imkân veren fenomenoloji (olgubilim) deseni kullanılmıştır.

### 2.2. Katılımcılar

Katılımcıların belirlenmesi sürecinde, araştırmanın iki farklı aşaması için amaçlı örneklem ve kartopu örneklem olmak üzere iki farklı örneklem alma tekniği kullanılmıştır. İlk aşamada, amaçlı örneklem ile kent yoksulluğunun yoğun gözlemlendiği mahallelerde yaşayan ve ÖG çocuğu olan aileler belirlenmiştir. Araştırma kapsamına giren katılımcılara ulaşmanın zorluğundan kaynaklı olarak da ikinci aşamada kartopu örneklem alma tekniği de kullanılmıştır.

Kent yoksulluğu profil çalışmasında anket uygulanan 207 haneden 32'si hanede fiziksel ya da zihinsel engelli birey olduğunu belirtmiştir. Sonrasında bu ailelerden gönüllü olarak araştırmaya katılmayı kabul eden üç aile (A5, A7 ve A8) ile derinlemesine görüşme yapılmıştır. Sonrasındaki katılımcıların araştırma kapsamında görüşmeyi kabul etmelerinde halihazırda görüşme yapılmış olan ailelerin temas kurması ve yönlendirmesi önem taşımaktadır. Benzer şekilde Zihinsel Engelliler Derneği'nin yönlendirmesi de katılımcı sayısının artmasına katkı sağlamıştır. Ailelere ulaşmada fiziksel bir zorluktan çok sosyal ve psikolojik süreçlerin işin içine dahil olduğu görülmüştür. Özel gereksinimli bireylerin olduğu aileler toplumsal bağlamda dışlayıcı tutum, sosyal kabulün sınırlı olması, istismar ve şiddet gibi bariyerlerle karşı karşıya olduklarından ve özel gereksinimli olma durumu bazen bir "yük" ve "utanılacak bir şey" olarak görülebildiğinden dolayı (African Union of the Blind, 2007) bu ailelerle görüşme yapmak, onlardan veri toplamak bu bariyerlerin ortadan kalktığı bir sosyal çevredeki aracı sayesinde daha kolay olmuştur. Sonuç olarak araştırma kapsamında alınan örneklem, öncelikle projenin saha araştırma sürecinde tespit edilen aileler, bu ailelerin tanıdığı diğer ÖG bireyi olan aileler ve yine Zihinsel Engelliler Derneği'nin yönlendirmesiyle ulaşılan aileler olmuştur.

Bu çalışma, "Yoksulluğun Yeni Yüzü: Kent Yoksulluğunun Eğitime Yansımalarına İlişkin Bir Eylem Araştırması" isimli "TÜBİTAK 1001" projesi kapsamında yürütülmüştür. Katılımcıların belirlenmesi sürecinde öncelikle projenin yürütüleceği mahalleler ve olası katılımcılar sosyal yardım alma durumuna göre belirlenmiştir. Bu süreçte, kaymakamlık, belediye, muhtarlık, vakıf ve derneklerle görüşmeler yapılmıştır. Bu kurumlar tarafından birey ve hanelere yapılan yardımlara ulaşılmış ve Menteşe ilçesinde yoksulluk yoğunluğuna ilişkin hesaplama yapılmıştır. Yapılan hesaplama sonrasında yoksulluk profili araştırması için Hacırüstem ve Balıbey mahalleleri belirlenmiştir. İlk aşamada belirlenen mahallelerde,

kent yoksulluğu profilinin ortaya konabilmesi için hanelere gidilerek anketler yoluyla 207 haneden veri toplanmıştır. Hane halkından genel yaşam koşulları, barınma, beslenme, ısınma, altyapı, hanede ÖG birey olma, çalışma ve sigortalı olma durumlarına ilişkin bilgi alınmıştır. Ulaşılan veriler analiz edilerek yoksulluk profili ortaya konmuştur. Ayrıca bu hanelerde ÖG çocuğu olan aileler de tespit edilmiştir. Bu çalışma için katılımcı kriterleri; (a) gelir düzeyinin yoksulluk sınırında olması, (b) yardım alma durumu ve (c) hanede ÖG çocuğun olması şeklinde belirlenmiştir. İlk aşamada toplamda üç aile ile görüşülmüş ardından bu ailelerin yönlendirdiği diğer ailelerle de (iki aile) bağlantı kurulmuştur. Bunun yanı sıra ilk aşamada ulaşılamamış aileler olabilme ihtimaline karşı ilgili derneklerle de bağlantıya geçilmiştir. Dernek aracılığıyla üç aileye daha ulaşılmıştır.

İkinci aşamada, belirlenen ailelerle derinlemesine görüşmeler yapılmıştır. Görüşmeler sekiz aileden toplam 12 ebeveyn (8 anne-4 baba) ile gönüllülük esasına dayalı olarak katılımcıların yazılı ve sözlü izinleri ile gerçekleştirilmiştir. Bu ailelerde farklı gereksinimlere sahip toplam 10 çocuk bulunmaktadır. Katılımcı grubuna, tanı almış ÖG çocuğu olan ailelerin yanı sıra risk grubunda çocuğu olan aileler de dahil edilmiştir. Katılımcılara ve ÖG çocuklarına ilişkin bilgiler Tablo 1 ve Tablo 2’de sunulmaktadır. Kodlar, görüşülen aileler ve ebeveynlerin ayırt edilebilmesi için A1E1 şeklinde verilmiştir. Burada “A” aile, “E” ise ebeveyn anlamına gelmektedir.

**Tablo 1 Katılımcı Ebeveynlere İlişkin Bilgiler**

No	Kod	Yaş	Cinsiyet	Eğitim Durumu	Medeni Durumu	Çocuk Sayısı	Muğla’da Yaşama Süresi	Meslek / İş Durumu <sup>1</sup>	Sosyal Güvence	Gelir Kaynağı
1	A1E1	47	K	Ön Lisans (İşletme)	Bekar	1	47 yıl	Çalışmıyor	Babasından SSK	Nafaka ve evde bakım parası
2	A2E1	37	K	Lise	Bekar	5	29 yıl	Çalışmıyor	Babasından SSK	Sosyal yardımlar
3	A3E1	51	K	İlkokul	Bekar	3	17 yıl	Çalışmıyor	Babasından SSK	Babasından emekli aylığı ve evde bakım parası
4	A4E1	47	K	İlkokul	Evli	5	31 yıl	Çalışmıyor	Eşinden SSK	Çocuklarla eşin geçici ücretleri ve evde bakım parası
5	A5E1	32	K	İlkokul	Evli	2	10 yıl	Çalışmıyor	Eşinden SSK	Eşinin maaşı
6	A5E2	38	E	İlkokul	Evli	2	10 yıl	Hasta bakıcı / Çalışıyor	SSK	Kendi maaşı
7	A6E1	52	K	İlkokul	Evli	1	33 yıl	Çalışmıyor	Yok	Eşin geçici ücretleri, aile desteği ve evde bakım parası
8	A6E2	58	E	Ortaokul terk	Evli	1	58 yıl	Balıkçı / Düzenli çalışmıyor	Yok	Geçici işler, aile desteği ve evde bakım parası
9	A7E1	32	K	Lise	Evli	1	22 yıl	Çalışmıyor	Eşinden SSK	Eşinin maaşı
10	A7E2	32	E	Ön lisans	Evli	1	32 yıl	İşçi / Çalışıyor	SSK	Kendi maaşı
11	A8E1	30	K	İlkokul terk	Evli	2	15 yıl	Çalışmıyor	Yok	Yok
12	A8E2	35	E	Üniversite terk	Evli	2	20 yıl	İnşaat / Çalışmıyor	Yok	Yok

<sup>1</sup> Sadece “çalışmıyor” görünen kadınlar ücretsiz ev işçisidir.



**Tablo 2** Çocuklara İlişkin Bilgiler

No	Aile Kodu	Cinsiyet	Yaş	Tanı	Özel Eğitim Hizmeti Alma Durumu
1	A1	E	23	OSB +SP	Halk eğitimden serbest zaman becerileri eğitimi ve Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi
2	A2	E	15	ZY + DEHB	Bakım merkezi (Başka şehirde, yatılı)
3	A2	K	20	ZY	Halk eğitimden serbest zaman becerileri eğitimi ve Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi
4	A3	E	22	OSB	Halk eğitimden serbest zaman becerileri eğitimi
5	A3	E	10	OSB	Özel eğitim sınıfı
6	A4	K	27	ZY+ SP	Halk eğitimden serbest zaman becerileri eğitimi
7	A5	E	10	GY	Özel eğitim sınıfı
8	A6	E	27	OSB	Halk eğitimden serbest zaman becerileri eğitimi ve Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi
9	A7	K	7	DEHB (Risk grubu)	Almıyor
10	A8	K	3	GG	Almıyor

*Not.* OSB; Otizm Spektrum Bozukluğu, SP; Serebral Palsi, ZY; Zihinsel yetersizlik, GY; Görme yetersizliği, DEHB; Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu, GG; Gelişimsel Gerilik

### 2.3. Verilerin Toplanması

Bu araştırmada, katılımcıların görüş ve deneyimleri hakkında derinlemesine bilgiye ulaşabilmek ve araştırmacının esnek hareket edebilmesini sağlaması bakımından (Glesne, 2013) yarı-yapılandırılmış görüşme tekniği ve saha notları tutma kullanılmıştır. Bu amaçla tüm araştırmacıların katkılarıyla bir soru havuzu hazırlanmıştır. Sorular önceki araştırmaların incelenmesine, uzmanlık alan bilgilerine ve veri toplama sürecinin ilk aşamasına dair araştırmacıların deneyimlerine dayalı olarak oluşturulmuştur. Görüşme sorularına son halini vermek için araştırmacılar bir araya gelerek tartışmışlar, bazı soruların çıkarılması, bazı soruların eklenmesi, bazı soruların ise düzenlenmesi konusunda fikir birliğine varmışlardır. Görüşme soruları bir ekip tarafından hazırlanmış olduğu için ayrıca uzman görüşü alınmasına gerek duyulmamıştır. Buna göre; katılımcı öyküsü, temel gereksinimler, okul hayatı, serbest zaman, küresel salgın ve iyi oluş temel başlıkları altında toplam 22 açık uçlu soru hazırlanmıştır.

Görüşmelerin yapılabilmesi için araştırmacılar tarafından katılımcılar telefonla aranarak randevu alınmıştır. Görüşmelerden yedisi katılımcıların evlerinde, biri ise Muğla Zihin Engelliler Derneği'nde yapılmıştır. Tüm araştırmacılar görüşmelerde görev almışlardır. Yapılan planlama doğrultusunda görüşmeler iki ve/veya üç araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmacılarından biri görüşmeyi yaparken diğer araştırmacılar saha notları almıştır. Görüşmeler katılımcıların izni doğrultusunda kayıt (ses) altına alınmıştır. Ses kayıtlarının dökümü ve saha notları birlikte değerlendirilmiştir. Buna göre en kısa görüşme 19 dakika ve en uzun görüşme 92 dakika olmak üzere toplam 554 dakika olmuştur.

### 2.4. Verilerin Analizi

Verilerin analiz edilmesinde içerik analizi yöntemine başvurulmuştur. Analiz sürecinde öncelikle görüşmeler yoluyla elde edilmiş olan ses kayıtları yazıya aktarılmıştır. Her bir katılımcı için ayrı bir dosya açılmış ve aktarılan yazılar toplam 202 sayfa olmuştur. Bu araştırmada görüşmeler esnasında araştırmacıların tuttuğu saha notları, görüşmelere ilişkin okumalarla birlikte değerlendirilmiştir. Analiz sürecinde öncelikle kodlar belirlenmiştir. Kodlama yapılırken tekrarlayan kelimeler veya cümleler belirlenerek isimlendirilmiştir. Ardından kodlamalara bağlı olarak kategoriler ve temalar bulunmuştur. Bu süreçte birbiriyle ilişkili olan kodlar bir araya getirilmiş ve ortak özellikleri göz önünde bulundurularak kategoriler belirlenmiştir. Daha sonra kategorilerin ortak özelliklerine göre temalar

belirlenmiştir. Her bir aşamada veriler tekrar tekrar okunmuş ve ulaşılan kod, kategori ve temalar sistematik bir şekilde düzenlenerek yorumlanmıştır. Verilerin analizi sürecinde bir araştırmacı bağımsız bir şekilde kod, kategori ve temalara ilişkin çalışma yapmış ve sonrasında diğer araştırmacılarla birlikte konuya ilişkin tartışarak karşılıklı tam uyumla kod, kategori ve temalara son hali verilmiştir. Buna göre, başlangıçta 123 kod, 44 kategori, 10 tema belirlenmişken; son evrede 119 kod, 41 kategori, 6 tema olması konusunda fikir birliğine varılmıştır.

## 2.5. Geçerlik, Güvenirlik ve Etik

Araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğinin sağlanabilmesi için nitel araştırmaların kendine has yapısı dikkate alınarak çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Bu amaçla ilk olarak bulguların sunumunda, katılımcıların görüş ve deneyimlerine yönelik doğrudan alıntılar yapılması ve sürecin ayrıntılı betimlenmesi, saha notları ile desteklenmesi ve katılımcı profiline ilişkin detaylı bilgilerin sunulması yoluyla aktarılabilirliğin sağlanmasına çalışılmıştır. Katılımcı teyidinde başvurularak araştırmanın inandırıcılığının sağlanması yoluna gidilmiştir. Bunun için dört ebeveyne, kendileri ile yapılmış olan görüşmenin dökümleri okutularak, kendilerine ait ifadeler olduğu ve doğru yazıya aktarıldığı konusunda onayları alınmıştır.

Araştırmada “teyit edilebilirlik” için “teyit incelemesine” başka bir deyişle “değerlendiriciler arası güvenilirlik” değerlendirilmiştir. Bu konuda eğitim alanında yüksek lisans yapan bir uzman destek sağlamıştır. Bu süreçte araştırmacı ve uzman dört görüşmeye ilişkin dökümler üzerinde çalışmışlar, “Görüş Birliği” ve “Görüş Ayrılığı” sayılarak teyit edilebilirliği hesaplamak için Miles ve Huberman’ın (1994) “[Görüş birliği/Görüş birliği + Görüş ayrılığı] x 100” formülünden yararlanılmıştır. Sonuçta teyit edilebilirliğin, % 50 ile % 100 arasında değiştiği, teyit edilebilirlik ortalamasının ise % 88.5 olduğu görülmüştür.

Bu araştırma Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulundan 13.11.2020 tarih protokol 200232 ve 41 karar sayısı ile alınan onay kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada öncelikle görüşme soruları oluşturulurken katılımcıların etiketlenmesini engellemek adına kent yoksulluğu ve ÖG olmayı bir arada deneyimleyen aileler ile ön görüşmeler yapılmıştır. Bu görüşmeler araştırma verilerinin toplanmasına aracılık eden görüşme sorularının geliştirilmesine katkı sağlamıştır. Veri toplama sürecinde ilk olarak araştırmacılar katılımcılara kendilerini tanıtmışlardır. Ardından araştırmanın amacı, kapsamı, görüşmenin konusu, yapılan görüşmenin kayıt altına alınacağı ve alınan kayıtların araştırmacılar dışındaki şahıslarla paylaşılmayacağı bilgisi verilmiştir. Ayrıca, araştırmadan istedikleri zaman çekilebilecekleri, herhangi bir yükümlülükleri olmadığı bilgisi de aktarıldıktan sonra yazılı onamları alınmıştır. Bunların yanı sıra görüşme sırasında katılımcıların kimliklerinin ortaya çıkmasına neden olabilecek soruları yöneltmekten kaçınılmıştır. Bu tür bilgiler verilmiş olsa bile makalede yer verilmemiştir. Bilimsel etik kuralları gereğince katılımcılar için kod isimler kullanılmıştır.

## 3. Bulgular

Bu çalışmada, ÖG çocuğu olan kent yoksulu ailelerin deneyim ve görüşlerinden yola çıkarak Muğla ilinde kent yoksulluğunun profili ve özel eğitime yansımaları ortaya konmaya çalışılmıştır. Katılımcılarla yapılan derinlemesine görüşmeler yoluyla elde edilen veriler analiz edilerek ulaşılan bulgular; genel yaşam, sosyal destek ve alınan yardımlar, okul hayatı/özel eğitim hizmetleri, serbest zaman, pandemi dönemi ve iyi oluşa ilişkin deneyim ve görüşler temaları altında sunulmaktadır.

### 3.1. Genel Yaşama İlişkin Görüş ve Deneyimler

Genel yaşam teması altında katılımcıların Muğla kent merkezinde yaşama nedenleri, kent imkanlarının sunduğu olanaklardan yararlanabilme durumları, temel ihtiyaçları karşılamaya yönelik deneyimleri ve yaşadıkları bölgeye dair görüşleri aktarılmaktadır. Bu bağlamda katılımcılara çeşitli sorular yöneltilmiştir. Bu sorulardan ilki katılımcıların göç nedenlerini belirlemeye yönelik olmuştur. Buna göre katılımcılardan ikisi dışında tümünün başka bir şehirden veya Muğla'nın köylerinden göç ettikleri belirlenmiştir. Katılımcılar genellikle yaşadıkları yerde iş imkanlarının sınırlılığı gibi ekonomik nedenlerle, Muğla'ya göç ettiklerini ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra evlilik ve eğitim olanaklarına erişim de belirtilen diğer nedenler arasındadır. Katılımcılardan A5K1, göç hikayesini *"10 yıl oldu, Ş... köyünden. Hayvancılık yapıyordum 2-3 yıl yaptım. İş yok. Olmadı sonra kömür işi yaptım. Evlendik buraya geldik 2 yıl burada çalıştım, sigortam bile yatmamış. Sonra işi bıraktım ...'e girdim."* sözleriyle aktarmıştır.

Muğla'nın olumlu ve olumsuz yönlerine dair katılımcıların görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. Yapılan görüşmelerde katılımcılar, Muğla'nın güzelliklerinin yanı sıra olumsuz özellikleri için yoğun olarak, iş alanlarının sınırlı ve pahalı bir şehir olmasını dile getirmişlerdir. Konuya ilişkin A2K1: *"Muğla'da yaşamak zor. Kiralar yüksek ve çok pahalı bir şehir. Muğla'da yaşamak çok güzel, hani evin olur, gelirin olur... Gerçekten Muğla'da yaşamak iyi ulaşım açısından iyi ancak bizim gibi dar gelirli zorlanıyor."* demiştir. Ayrıca Muğla'nın olumsuz özellikleri arasında, ÖG çocuğu olan aileler için ulaşım zorluğu ve özel eğitim hizmetlerine sınırlı erişim konuları vurgulanmıştır. A3K1, *"Tabi bazı ulaşım şeyleri engelli çocukları olan bireyler olarak bizlere uzak oldu."* derken, A1K1 deneyim ve görüşlerini şu sözlerle açıklamıştır:

*... her yere ulaşamıyorsunuz burada, oğlumun spor yapması için iyi spor merkezlerinin olması gerekiyor. Burada ulaşamıyorum öyle yerlere. Ulaşabilmeniz bile her şey o kadar para ki... bu benim yetişebileceğim bir şey değil ve eğitimi spor hocalarına ihtiyacımız var. Otizmi bilen, deneyimli... (A1K1)*

Özetle, katılımcı görüşlerine bakıldığında, katılımcıların genellikle iş imkanlarına ve eğitim olanaklarına erişebilmek için Muğla'ya göç ettikleri görülmektedir. Ancak yine katılımcılar tarafından iş imkanlarının kısıtlılığı ve pahalılık, Muğla'ya dair olumsuzluklar arasında yoğun olarak ifade edilmektedir. Buradan hareketle, katılımcıların göç sonucunda beklentilerinin yeterince karşılanmadığı söylenebilir. Bunun yanı sıra ÖG bir çocuğa sahip olduğunda bu olumsuzluklara ulaşım ve nitelikli özel eğitim hizmetlerine erişim gücü de eklenmektedir. Tüm bu olumsuzlukların temelinde maddi imkanların yetersiz olması başka bir deyişle yoksulluğun yer aldığı görülmektedir.

Katılımcıların Muğla'ya dair genel görüşlerinin yanı sıra yaşadıkları bölge konusunda da görüşlerine başvurulmuştur. Araştırmanın gerçekleştiği bölge yoğun olarak yoksul ailelerin yaşadığı mahallelerdir. Bu mahalleler, yamaca kurulmuş bahçeli evler ve çok dar sokaklardan oluşan kentsel SİT alanı içinde yer alan Muğla'nın eski yerleşim yeridir. Katılımcıların çoğunluğu yaşadıkları bölge hakkında görüşleri sorulduğunda komşuluk ilişkileri bağlamında fikir bildirmişlerdir. Katılımcıların komşuluk ilişkilerine dair hem olumlu hem de olumsuz deneyimlere sahip oldukları görülmüştür. A1K1 görüşmenin bir bölümünde, *"...geçmişten gelen dostluk hala devam ediyor. Mesela olumsuz şeylerde. Oğlumun nöbetlerinde, öfke krizlerinde bütün mahalle hep birlikte olmaya, sorunu çözmeye çalışıyoruz. Öyle bir güzellik var."* derken aynı katılımcı başka bir bölümde, *"Kimse yardım etmiyor. Tek başıma (merdivenden) çıkaramıyorum. Artık güçlü değilim. Ama biri de olsun istiyorum"* sözlerini kullanmıştır. Katılımcılar ayrıca yaşadıkları bölgenin ÖG olan çocuk açısından rahatlığına dikkat çekmişlerdir. A4K1,

*“Bizim gibi aileler genelde müstakil evleri tercih eder. Böyle çok mutluyuz. Katlarda biz yapamayız. Bize uygun yaşam alanları oluşturulması lazım”* demiştir.

Katılımcıların bir kısmı yaşadıkları bölgede, aynı köyden veya şehirden göç etmiş komşu veya akrabalar ile komşu olmaktadır. Bu durum geçmişten gelen bağların ve ilişkilerin sürdürülmesine neden olmaktadır. Bu nedenle ÖG çocuğun bakımı konusunda zaman zaman destek alabilmekte ve daha az dışlanma yaşayabilmektedirler. Katılımcı görüşlerinden yola çıkarak bu durumun, bağımsız yaşam alanları sunan müstakil evlerde yaşamakla da ilişkili olduğu düşünülmektedir. Apartman yaşamında ÖG çocukların öfke nöbetleri veya gürültü yapmaları komşular tarafından hoş karşılanmayabilmekte; ancak müstakil evlerde bu durum bir sorun olmayabilmektedir.

Katılımcılara başka bir yerde yaşamayı isteyip istemedikleri sorulmuş ve biri dışında tüm katılımcılar bunu istediklerini bildirmişlerdir. Katılımcıların çoğunluğu başka bir mahallede yaşamak isterken; bazıları da başka bir şehirde/köyde yaşamak istediklerini ifade etmişlerdir. Bu duruma yoğun olarak iş olanakları ve ekonomik nedenler gerekçe gösterilmiştir. A4K1, *“... çocuklarımız için maalesef iş yok. Çocuk şu anda işsiz. Dört senedir işlerini de kaybetti güvenini de. Büyük şehirde belki olabilirdi ama bilmiyorum. Pazara, hastaneye araçsız giderim burada, onun avantajı vardır belki ama iş yok.”* demiştir. Ayrıca katılımcılar, ÖG çocuğun rahat yaşaması, ulaşım kolaylığı, kendi ailelerine yakın olma ve özel eğitim hizmetlerine erişebilme gerekçelerini bildirmişlerdir. A1K1, *“...’in düzenli spor yapabileceği bir yerde olmak istiyorum, bir Ankara, İstanbul ... Muğla zor bir şehir. Oralarda imkanlar (özel eğitim) çok fazla.”* sözleriyle görüşünü bildirmiştir. Muğla içinde tercih ettikleri mahalleler ise genellikle sosyo-ekonomik olarak yüksek gelir grubunun yaşadığı bölgeler olmuştur. A5K1, *“... param olsa Muğla’nın daha güzel yerinden ev alırdım, Düğerek ve Orhaniye gibi daha iyi yerlerden ya da işe yakın bir yerden, yol parası çekmezdim...”*.

Yoğun olarak göçle Muğla’ya gelmiş olan katılımcıların çoğunun işsizlik ve yoksulluk nedenleriyle başka bir yere göç etmeyi istedikleri görülmektedir. Tercihlerinde iş bulma olasılığının yüksek olduğunu düşündükleri büyük şehirler yer almaktadır. Bunun yanı sıra ÖG olan çocuklarının yaşam kalitesini arttırma ve nitelikli özel eğitim hizmetlerine erişebilmesi için de başka yerlerde yaşamayı istemektedirler. Yapılan görüşmelerden yola çıkarak ailelerinin yakınında yaşamak isteyen katılımcıların hem bakım desteği hem de sosyal destek alma ihtiyacından bu tercihleri yaptıkları söylenebilir.

Katılımcıların genel yaşamlarına dair son olarak beslenme, giyinme, ısınma vb. gibi ihtiyaçlarını karşılama durumları hakkında deneyimleri belirlenmeye çalışılmıştır. Bu amaçla görüşmeler sırasında katılımcılara elektrik, su ve internet gibi faturalarını ödeyebilmeye yönelik soru sorulmuş ve tüm katılımcılar öncelikli gereksinim olması nedeniyle zamanında ödemeye çalıştıklarını ancak zaman zaman ödemeleri geciktirmek zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir. Konuyla ilgili olarak A2K1: *“... elektrikle su faturası benim sıkıntılı geliyor. Tabi, taksit yaptırıyorum, ödeyene kadar sıkıntı yaşıyorum. Yani her şey arka arkaya geliyor. Kestirdim mi (?) 1-2 sefer kestirdim.”* sözlerini kullanmıştır.

Katılımcılara ayrıca gıda, giysi vb. gibi temel ihtiyaçlarını nereden karşıladıklarına ilişkin sorular yöneltilmiş ve tüm katılımcılar maddi nedenlerden dolayı yoğun olarak pazar, küçük zincir marketler, mahalle esnafı ve köyden temin ettiklerini; AVM ve büyük marketleri, genellikle tercih etmediklerini ifade etmişlerdir. A6K1: *“Pazardan alıyoruz. Mesela, eşim çalıştığı zaman çok daha rahat oluyoruz ama çalışmadığı zaman gerçekten çok sıkıntı çekiyoruz. Zeytinimiz, yağımız, konservemiz falan köyden geliyor olduğu vakit...”*, A3K1: *“Alışveriş ihtiyaçlarımızı, burada bakkalımız var, perşembe günü pazarımız var, Tabi derler ya ayağını yorganına göre uzat, o şekilde idare ediyoruz.”* ve A5K1: *“Perşembe pazarından. Başkası bizi aşıyor... Bazen gezmeye giderim, (AVM) bakarım ama kesinlikle para verip aldığımdı. Pahalılıktan dolayı. Bütçemize uymadığı için...”* sözleriyle aktarmışlardır.

Sonuç olarak, katılımcılar temel ihtiyaçlarını, pazar, bakkal ve küçük marketlerden karşılamaktadırlar. Ayrıca köyde yaşayan aile veya akrabalarından da destek almaktadırlar. Kent yaşamının neredeyse bir parçası haline gelen AVM veya büyük marketleri, maddi imkansızlıklar nedeniyle tercih edemedikleri görülmektedir. Kent yaşamının sağladığı olanaklardan yararlanılmadığına ilişkin bu bulguların, katılımcılar açısından kent yoksulluğunu görünür hale getirdiği söylenebilir.

### 3.2. Sosyal Destek ve Alınan Yardımlara İlişkin Görüş ve Deneyimler

Bu tema altında katılımcıların, ailede ÖG bir çocuk olduğunda sosyal destek alma durumları ve refah düzeylerini arttırmaya yönelik aldıkları maddi ve nakdi yardımlara ilişkin görüş ve deneyimlerine yer verilmektedir. Bu amaçla katılımcılara sosyal destek almaya gereksinim duyabilecekleri durumları ortaya çıkarabilecek sorular yöneltilmiştir. Katılımcılar paylaştıkları deneyimlerinde, ÖG bir çocuğa sahip oldukları için sıklıkla toplumun olumsuz tutumları, bakışları ve dışlanma durumuyla karşılaştıklarını ifade etmişlerdir. Örneğin A2K1 deneyimlerini aşağıdaki sözlerle aktarmıştır:

*Girdiğim evlerde sorun yaşadım... gittiğim evlerde 'bu çocuk niye böyle, ne bağıyor bu çocuk?' yani çocukları oynatmıyorlardı. 'Çocuk engelli, bu sizi döver' diye çocuklarını çektiklerini gördüm... Bir şeyler anlatmaya çalıştım onlara. Kendi, komşudan dayak yedim. Biz insan olarak özel çocuklarımızın diğer çocuklardan ayrı olmasını istemeyiz. ... Bu çocuklara bu şekilde bakılmasını istemiyorum ben... (A2K1)*

Katılımcılar yaşadıkları olumsuz durumlarla baş edebilmek için ailelerinden sosyal destek aldıklarından bahsetmişlerdir. Katılımcıların bir kısmının ise ÖG çocuğu olan ailelerin kurduğu bir dernekten sosyal destek aldıkları belirlenmiştir. Konuya ilişkin olarak A1K1, "Ailem tarafından destek gördüm. Babaanne ve halası da oğlumu çok sahiplendi ki hala çok sahiplenirler" ve A3K1, "Allah razı olsun dernek başkanımızdan, onu çok seviyoruz. Bir sıkıntımız olsa başkanım derim şöyle, yardımcı olmaya çalışır. Yol gösterir her zaman." sözleriyle görüşlerini bildirmişlerdir.

Sözün özü, katılımcıların ÖG çocuğa sahip olmaları nedeniyle olumsuz tutum ve dışlanmaya maruz kaldıkları belirlenmiştir. Hem özel gereksinimli hem de yoksul olmanın dışlanma ve ötekileştirilmeye neden olduğu bilinmektedir (Erbil Erdugan, 2010). Bu durumla baş edebilmede en çok ailelerinden veya üye oldukları dernekten sosyal destek alabildikleri görülmektedir.

Katılımcılara, ekonomik olarak destek alma durumlarına ilişkin sorular yöneltilmiş ve tüm katılımcılar aile, kurum ve/veya kişilerden yardım aldıklarını belirtmişlerdir. Katılımcılar bu yardımların, parasal destekler, kömür, giysi ve gıda yardımları ve engelli bakım aylığı olduğunu söylemişlerdir. Tüm katılımcılar yardım aldıkları için olumsuz duygular hissettiklerini ifade etmişlerdir. A2K1, "Sosyal hizmetlerden alıyorum, çocuğuma maaş bağlandı. Sosyal yardımlaşmadan alıyoruz. O da üç ayda bir yatan bir para oluyor. Büyükşehir'den alıyorum, hep yatırıyorlar..." sözleriyle deneyimlerini paylaşmışlardır.

Görüşmeler esnasında katılımcılar, ÖG olan çocukları için çeşitli masraflar yapmak durumunda kaldıklarını ve bu durumun aile bütçesine ek bir yük getirdiğini aktarmışlardır. A4K1, "Çok çektik yani bu çocuklarla. Şu an rahatız. Artık evde bakımdan ötürü iyi kötü geçiniyoruz.", A1K1: "...neyimiz varsa verdik, gittik. Ondan sonra altınları bozdurup gittik, kredi çekip gittik. Özel eğitim maalesef pahalı bir şey..." ve A5K1: "Buraya geldik, köyde yardım vb. almazdım. Kendi etimiz sütümüz unumuz her şeyimiz kendimizindi. Çocuktan dolayı epey sıkıntılar oldu. Kendim kredi çektim. Olmadı. Borç aldık kayınpederden. Sağ olsun muhtarımız çocuktan dolayı otobüs paralarını geri almamızı sağladı..."

Katılımcıların tamamı maddi destek ve yardım aldıklarını dile getirmişlerdir. Alınan destekler arasında yoğun olarak engelli bakım aylığı belirtilmiştir. Bu aylık, aile bütçesine katkı sağlayarak refah düzeyinin artmasına yardımcı olmaktadır. Ancak, ÖG bir çocuğa sahip olmanın getirdiği ek masraflar da aile bütçesi üzerindeki yükü arttırmaktadır. Her ne kadar destek alınmış olsalar bile bu durumun yoksulluğun derinleşmesinin nedenlerinden biri olduğu söylenebilir.

### 3.3. Okul Hayatı/Özel Eğitim Hizmetlerine İlişkin Görüş ve Deneyimler

Bu tema altında ÖG olan çocukların tanı süreci, yerleştirme, okul memnuniyetleri, okul yönetimi ve öğretmen tutumları, aile katılımı, okuldan ve aileden beklenti, okul ihtiyaçları, ek özel eğitim hizmetlerinden yararlanma ve çocukların bağımsız yaşama olasılıklarına eğitimin katkısına ilişkin ailelerin görüş ve deneyimlerine ait bulgulara yer verilmektedir. Görüşmeler esnasında katılımcılar okul hayatı/özel eğitim hizmetlerine ilişkin olarak öncelikle tanı sürecine yönelik deneyimlerini aktarmışlardır. Katılımcı ailelerin çocuklarının ÖG olma durumlarını fark etmeleri ve tanı sürecine geçişleri genellikle çocuklarının motor, dil ve iletişim becerileri alanlarında yetersizlik göstermeleri ve/veya sağlık sorunlarının ortaya çıkışı ile olmuştur. Bunun yanı sıra aşırı hareketli olma ve dikkat dağınıklığı da belirtilen nedenler arasında gösterilmiştir. Örneğin; A1K1: *“Hamileliğim çok stresliydi, eşimle birlikte babasının iş yerinde çalışıyorduk. Bir anlaşmazlık oldu, ayrılmak zorunda kaldık... Resmen böyle aç kaldık. Stresli zamanlarda hamilelik... İlk zamanlarda çok anlamadık. Başını tutamaması falan oturması geç oldu... sonuçta da otizmlili çocuk oldu.”*

Yapılan görüşmelerde ailelerin tanı süreçlerine ilişkin yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve/veya sınırlı maddi imkanlar nedeniyle tanı sürecinin başlamadığı veya uzadığı önemli bir bulgu olmuştur. Örneğin A8K1 deneyimlerini aşağıdaki sözlerle aktarmıştır:

*... çocuk hastanesine falan götürün dediler. Ona da gidemedik. Böyle çocuklar için özel bir hastane varmış. Zor tabii ki. Bir de arabamız yok. O yüzden de gidemedik. Bakalım, şimdi bu ilaçları kullanıyoruz. İnşallah iyi gelir de gerek kalmaz gitmemize. Yine de elimize para falan geçerse araba alırsak götürmeyi düşünüyoruz yani...(A8K1).*

Araştırmanın bu bulgusu, yoksulluğun sağlık hizmetlerine erişimde önemli bir engel olduğuna ve bu durumun ÖG'li olmaya yol açabildiğine işaret etmektedir. Aynı zamanda yoksulluğun tanı süreçlerinde de aksamaya yol açabildiği söylenebilir.

Tanı sürecinin ardından katılımcılar okul yerleştirmelerine ilişkin deneyimlerini paylaşmışlardır. Buna göre bazı aileler ÖG olan çocukları için özel eğitim okul ve sınıflarını tercih ettiklerini ifade ederken; diğerleri kaynaştırma eğitimi istediklerini ama çeşitli nedenlerle mümkün olmadığını veya herhangi bir talepleri olmadan özel eğitim okul veya sınıflarına yerleştirildiklerini aktarmışlardır. Görüşmeler yapılırken bazı ailelerin ÖG olan çocukların eğitim haklarına, kaynaştırma ve özel eğitim hizmetlerine ilişkin sınırlı bilgiye sahip oldukları görülmüştür. Yerleştirme sürecine ilişkin A6K1, *“... O zaman kaynaştırma, şimdi bile zor hocam. Bundan kaç yıl önce, hayatta kabul etmezlerdi. Olmazdı yani. O başka iş...”* sözleriyle görüşünü açıklarken; diğer katılımcıların görüşleri şu şekilde olmuştur:

*Başta denedik, normal çocuklarla olmasını ama hocalar, ‘yapamaz, diğerlerine zararı olur’ dediler, dikkat dağınıklığı yaptığı için. Raporları götürdüm müdürlerle konuştum, sonra özel eğitime gitmeye başladı. Bizi daha kötü bir yere yönlendirdiler de biz gayretimizle buraya geldik. Özel Eğitim Uygulama Okulu’na yönlendirdiler ilk. Müdürle gittim konuştum; ‘bizim çocuk böyle böyle buraya gönderdiler’, ben burada istemiyorum’ dedim ‘daha ağır çocuklar var bizimki küçük, hem de uzak’, bir şey olsa git gel diyene kadar... (A5K1)”. “Biz, özel eğitim sınıfını tercih ettik... Bizim için daha iyi çünkü bire bir*



*eğitim görüyor daha iyi oluyor... (A5K2)". "Tabii 20 kişilik sınıfta 2 çocuğun böyle olması diğerlerini engelleyebilmektedir. Onlar da haklı yapacak bir şey yok dedik. Özel eğitimde devam... (A5K1).*

*Kaynaştırmanın da layıkıyla yapıldığını düşünmüyorum... Çünkü oraya gittiğimde de çocuklar hep bir kenarda kalıyorlardı, hala da öyle. Bizim çocuklarımız ağır otizmliler. Onlar hep o eleğin üstünde kalıyorlar yani, alta geçemiyorlar. Herkes kolay olan çocuklarla ilgilenmeyi tercih ediyor. Bunlar yine kendi hallerinde kalıyorlar... (A1K1).*

Katılımcılara yapılan yerleştirmeler sonrası okul memnuniyetlerine ilişkin görüşleri sorulmuştur. Katılımcılardan bir kısmı öğretmenlerin ve eğitimin iyi olduğunu düşünmeleri nedeniyle okuldan memnun olduklarını dile getirmişlerdir. Örneğin; A3K1 görüşlerini, "...Hocalarımızdan çok memnunuz. Biz evde bir tane çocuğa zor bakıyoruz, hırçınlaştığı zaman..." ve A7K1 ise "... Hem öğretmenlerin çocuklar üzerindeki davranışları olsun, eğitimi olsun, oranın titizliği... karşılama olsun, kızım zor bir çocuk, öğretmenleriyle benim iletişimim olsun, memnunuz..." sözleri ile aktarmıştir.

Diğer katılımcılar ise memnun olmadıklarını ifade etmişlerdir. Memnuniyetsiz olmalarının temelinde, eğitimin özel eğitim uzmanları tarafından yapılmaması, öğretmenlerin olumsuz tutumları ve bilgi yetersizlikleri ve bağımsız yaşam becerileri yerine yoğun olarak akademik beceriler öğretilmesi bulunmaktadır. Örneğin A6K1 görüşlerini şu sözlerle ifade etmiştir.

*şu an aldığı eğitimden memnun değilim. Eğitim yok ki. Özel eğitimci yok. Bundan önceki iyiydi, doğum yaptı şimdi. Zaten bir ile dört arası o kadar kısıtlı bir zaman ki. Bu kısıtlı zamanda ne olur? Biz orada misafir gibiyiz. Koca Muğla, Büyükşehir oldu, bizim çocuklara bir şey ayarlamadılar. 'Siz yer bulun, eğitimci benden' diyor. Biz nereden bulacağız, ufak tefek şey değil ki. Ondan sonra Halk Eğitim'den öğretmen veriliyor, öğretmenin bir şeyden haberi yok. Rehabilitasyon Merkezi'nden memnunuz. Çünkü oradaki öğretmeni ben de çocuğum da seviyoruz. Çok güzel uğraştırıyor ve el işleri yaptırıyor ona...(A6K1).*

Görüşmeler sırasında özellikle memnun olmayan katılımcıların, çocuklarını daha kapsamlı özel eğitim hizmetleri alabilecekleri farklı okullara/eğitim kurumlarına göndermek istediklerini ancak ekonomik zorluklar ve Muğla'da olmaması nedeniyle mümkün olmadığını ifade etmişlerdir. Katılımcıların çoğunluğunun görüşmelerde vurguladıkları konulardan biri de olumlu tutumların yanı sıra okul yönetimi ve öğretmenlerin olumsuz tutum ve davranışlarıyla da karşılaşmış olmalarıdır. A4K1 görüşlerini, "O çocuğu kabullenmesen öğretmenlik yapmayacaksın. Bizim çocuklarımız çok özel. Maalesef kabullenmemişti. İçinde yaşamalı insan." sözleriyle dile getirirken A1K1, A6K1 ve A5K1 deneyimlerini şu şekilde paylaşmışlardır: "Öbür türlü bir okul asla istemem, çocuğum çok dışlanır. Ben çok üzülürüm. İlk başta karma eğitim olsaydı... Ona götüreren arkadaşlar bile zorluk yaşıyor. Otizm ile ilgili yüzme salonundan, spor salonundan, resim... Öyle bir şey isterdim... Çok kapsamlı. (A6K1)".

*Ama iyi bir eğitim almasını istiyorum. Geç kaldım, 23 yaşında benim oğlum ve ben hala onun öfke nöbetleriyle uğraşıyorum. Bir adım atamadım. Geri gitti benim oğlum ve bu beni çok üzüyor. Eğitimin nasıl bir şey olduğunu neler kattığını biliyorum. Ama yapamamış olmak o kadar kötü bir şey ki... Ama ona öğretebilecek kimse yok. İşte böyle merkezler istiyorum. Ama ulaşamıyorum... şehirde olsa da hepsi paralı. (A1K1).*

*İlk ....'e verdik orası biraz daha şeydi. Çocuk durmaz sınıfta, bayağı bir şey çektik. Sonra 1. Sınıfa başladı. Dikkat dağıtmak için kendi oyun oynamış, diğerleriyle kaynaşmış, öğretmen, 'olmaz' dedi. Sonra kadın öğretmenle karşılaştık. O da dedi bu burada olmaz, geçen yıl hangi öğretmen okuttuysa ana sınıfında ona gitsin. Biraz münakaşamız oldu.*



*Tutunamayacak gibiydi herhalde kabul etmedi. Sonuçta sen paranı alıyorsun dedim ben. Bu çocuğa bakmak zorundasınız. Siz öğretmenseniz sizin okutmanız lazım (A5K1).*

Özetle, katılımcıların ÖG çocuklarının okul yerleştirmeleri çoğunlukla özel eğitim okul ve sınıfları olmaktadır. Bu çocuklar kaynaştırma/bütünleştirme uygulamaları kapsamında akranları ile birlikte genel eğitim sınıflarında eğitim görmemekte, ayrıştırılmış eğitim ortamlarında özel eğitim hizmeti almaktadırlar. Katılımcı görüşlerinden yola çıkarak bu durumun çocukların yetersizliklerinin ağırlık düzeyleri ve kaynaştırmaya hazırlık becerilerine sahip olamama durumundan kaynaklanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca, alınan eğitim hizmetinden memnuniyet duymalarının özellikle öğretmenlerin olumlu tutum sergilemesiyle bağlantılı olduğu görülmektedir. Katılımcıların memnuniyet duymama sebepleri ise sıklıkla öğretmenin olumsuz tutum sergilemesi, özel eğitim alan uzmanı olmaması, bilgi ve deneyim eksikliği olarak belirtilmiştir. Ek olarak aileler çocuklarını daha iyi eğitim alabilecekleri kurumlara göndermek istediklerini ancak maddi yetersizlikler yüzünden mümkün olamayacağını vurgulamışlardır. Araştırmanın bu bulgusuna göre, ailelerin ÖG olan çocuklarına nitelikli ve kapsamlı özel eğitim hizmeti aldırma konusunda yoksulluğun önemli bir engel olduğu düşünülmektedir.

Katılımcıların, aile katılımı, okul ve ailenin karşılıklı beklentilerine yönelik görüş ve deneyimlerini belirlemeye çalışılmıştır. Katılımcılar, çocuklarının ÖG olması nedeniyle okulu neredeyse her gün ziyaret ettiklerini belirtmişlerdir. Ayrıca okulların kendilerinden nadiren maddi veya eğitsel bir beklenti içinde olduklarını ifade etmişlerdir. A4K1, *“Oluyor. Aidat isteniyor. Giderler falan oluyor. Verdim bu sene. Zorlandık ama.”* sözleriyle görüş bildirirken; A6K1, *“Valla şu an zaten ...’in (okul) bizden beklentisi olmasın, bizim onlardan beklentimiz var. Yani onlar bizden ne bekleyecekler. Ha onlar şey diyebilir, bir dört arası çocuğunuzu gönderin fazla bir şey beklemeyin”* demektedir.

Katılımcıların okuldan beklentileri ise çeşitli olmuştur. Buna göre katılımcılar; özel eğitim hizmetleri yaşam boyu devam etsin, özel eğitim öğretmeni eğitim versin, bağımsız yaşam becerileri öğretilsin, öğretmenler ilgi, sevgi ve olumlu tutum sergilesin, çocuğun dikkati artsın ve hareketliliği azalsın beklentilerine sahip olduklarını ifade etmişlerdir. A4K1, *“Güzel bir yere gelmesini istiyorum. Biraz daha iletişim, çocuklarla... E.. için istiyorum tabii kurslarımız okullarımız devam etsin. İyi öğretmenler gelmesini çok istiyorum. Özel eğitimciler, bilinçli insanlar, bu işi kabul eden insan istiyoruz.”* demiştir.

Katılımcıların okul hayatı ve özel eğitim hizmetlerine yönelik olarak belirttiği bir diğer görüş de çocuklarının ileriki dönemlerinde bir meslek sahibi olma veya bağımsız yaşam becerilerini kazanma durumlarına yönelik olmuştur. Bir katılımcı dışında katılımcıların çoğunluğu çocuklarının aldıkları eğitimin, söz konusu becerileri edinmelerinde etkisi olamayacağı yönünde olmuştur. A1K1: *“Hayır. Sağlamayacak. En büyük korkum da o zaten... istiyoruz ki yaşam merkezleri olsun, yatılı yerler olsun. En azından orada olur ama ilgilenenler ne kadar ilgilenirler kısmı gerçekten çok büyük bir soru...”* sözleriyle düşüncelerini ifade etmiştir.

Özet olarak bu bulgulara göre, katılımcıların her gün okulda bulunarak aile katılımını sağladıkları söylenebilir. Ayrıca okulun, aileden hem eğitsel hem de maddi olarak çok fazla beklentisi olmadığı belirlenmiştir. Bunun yanı sıra ailelerin okuldan genel olarak olumlu tutum sergileme, özel eğitim alan uzmanlarını görevlendirme ve çocuklarını bağımsız hayata hazırlamaya yönelik beceriler kazandırma gibi beklentileri olduğu görülmektedir. Bu beklentinin temelinde ÖG olan çocuklarına sunulan eğitim sonucunda, çocuklarının gelecekte bağımsız yaşayabileceklerine yönelik inancın olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Katılımcıların ÖG olan çocuklarının okul ihtiyaçlarını karşılama ve konuşma terapisi, davranış eğitimi, fizyoterapi vb. gibi ek özel eğitim hizmetlerinden yararlanma durumlarına ilişkin görüşleri alınmıştır. Katılımcıların neredeyse tamamı zorlanmalarına rağmen alınan desteklerle çocuklarının okul

ihtiyaçlarını karşıladıklarını ancak ek özel eğitim hizmetlerinden maddi nedenlerden dolayı yararlanamadıklarını belirtmişlerdir. A3K1, “Özel ders aldırarak isterdim; konuşma, eğitim olsun, sosyalleşme olsun her türlü. Ama bizde güç olmayınca susuyoruz. Elimizden ne gelir?”, A5K1, “1200 TL kredi ödüyorum 2900 TL para alıyorum. İki çocuğu 300 TL aylık oraya versem, yiyecekte gidiyor. Benim orayı da düşünmem lazım. Genellikle çoğu maddiyata dayalı. Benim 5 bin TL maaşım olsa ben istediğim gibi götürürüm çocukları istediğime kaydettiririm.” ve A4K1, “Yedi yaşında tanı konuştuğu zaman onlar olsaydı gerçekten farklı olurdu. Yürüme şekli daha farklı olabilirdi fizik tedavisi düzgün yapılırdı. Özel eğitim düzgün yapamıyordu bize bırakıyordu, korkuyorsun, platin kırılır... Maddi durum olsa özele verir veya öğretmen getirirsin, %100 maddiyattan.” şeklinde düşüncelerini açıklamıştır.

Yapılan görüşmelerde katılımcıların çoğunluğu eğitim hizmetlerinden yararlanma konusunda tüm çocukların eşit imkanlara sahip olmadığını düşündüklerini ifade etmişlerdir. Genellikle bu görüşlerini maddi imkanlarla açıklamışlardır. Bazı katılımcılar ise özel eğitim ile genel eğitimi karşılaştırarak eşitsizlik olduğuna dikkat çekmişlerdir. Katılımcılar deneyimlerini aşağıdaki şekilde dile getirmişlerdir: A3K1: “...durumu iyi olan aileler özel okula da gönderiyor, biz onları yapamayız.” derken; A1K1: “Engelsiz çocukları, ÖG çocukları kıyasladığınızda zaten kocaman bir hayır.” demiştir.

Sonuç olarak ailelerin, ÖG olan çocuklarının ek özel eğitim hizmetlerinden yararlanabilmeleri, maddi imkansızlıklar nedeniyle mümkün olmadığı görülmektedir. Katılımcılar nitelikli özel eğitim hizmetlerine erişimin, maddi imkanlarla bağlantılı olduğunu düşünmektedirler. Bu nedenle aileler, yoksulluklarının bir sonucu olarak çocuklarının gelişimlerini yeterince destekleyemediklerini ve bu nedenle olumsuz duygular hissettiklerini ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra farklı sosyo-ekonomik düzeylere sahip ailelerin çocukları arasında eğitimde eşitsizlik olduğunu belirtmişlerdir.

### 3.4. Serbest Zaman Kullanımına İlişkin Görüş ve Öneriler

Bu tema altında katılımcıların ÖG olan çocuklarıyla serbest zaman ve tatil günlerinde yaptıkları etkinliklere ilişkin görüş ve deneyimlerine yer verilmektedir. Katılımcılara serbest zaman etkinlikleri kapsamında çocuklarıyla neler yaptıklarına ilişkin sorular yöneltilmiştir. Katılımcılar okul dışı zamanlarda sıklıkla parka ve köye gittiklerinden, televizyon ve internette zaman geçirdiklerinden söz etmişlerdir. Sadece bir katılımcı AVM’ye gittiklerini dile getirmiştir. Konuya ilişkin görüşlerini A5K1: “Okul dışı zamanlarda köylü olduğumuz için köye gideriz, buraya gelince parka, komşulara gider arada” derken; A1K1: “Mesela dışarı çıkartmak da hiçbir sorunum yok ama eve sokarken savaşıyorum. Soluksuz kalıyoruz ikimizde, o bana ben ona... Soslere de duyarlı, mesela şurada iki tane çocuk gürültülü bir şekilde konuşuyorsa hemen bana saldırıyor. O sesten rahatsız oluyor...” sözleriyle ifade etmişlerdir.

Katılımcıların aktardıkları deneyimlerinden yola çıkarak tatil günlerinde aile etkinlikleri yapma durumları çeşitlilik göstermektedir. Buna göre, katılımcıların çoğunluğu piknik, deniz veya sinema gibi yerlere nadiren veya hiç gitmediklerini ifade etmişlerdir. Bazı katılımcılar ise köylerini ziyaret ettiklerini dile getirmişlerdir. Bu durumun temelinde maddi yetersizlikler ve ÖG bir çocuğun farklı sosyal ortamlara uyum sorunuyla ilgili olduğu katılımcılar tarafından belirtilmiştir. Deneyimlerini A5K1: “Denize gideriz ama sinema... toplu kapalı alanları sevmiyoruz (ÖG olan çocukları)...”, A3K1: “Pikniğe gitmek için altında araba olacak. Gidiyoruz desek yalan olur. Senede bir defa bilemedin iki defa...” ve A6K1: “Kaç yıldır evliyiz, valla bir kere olmadı tatil ailecek. Sadece bahçede mangal...” sözleriyle açıklamışlardır.

Sonuç olarak katılımcıların, serbest ve tatil zamanlarında sinema, tiyatro, AVM, deniz tatili vb. gibi Muğla kent imkanlarından nadiren veya hiç yararlanamadıkları belirlenmiştir. Bunun temel nedenleri arasında yoksulluk sıklıkla vurgulanmıştır. Diğer bir neden ise ÖG olan çocuklarının uyum sorunları olarak ifade edilmiştir. Bu durumun, araştırmanın özel eğitim temasına yönelik bulguları göz

önünde bulundurularak, çocuklara sunulan özel eğitim hizmetlerinde sosyal ve uyumsal becerilerin öğretimine sınırlı şekilde yer verilmesi nedeniyle olabileceğı düşünölmektedir.

### 3.5. Pandemi Dönemine İlişkin Görüş ve Öneriler

Pandemi temasında katılımcıların, sürecin ekonomik etkilerine, aile içi ilişkilerine ve ÖG olan çocuklarının süreçten etkilenme durumlarına yönelik bulgulara yer verilmektedir. Katılımcılar genel olarak pandemi sürecine ilişkin olumsuz görüşler bildirmişler, bu süreçte ekonomik anlamda sıkıntı çektiklerini ve iş hayatına olumsuz bir etkisi olduğunu ifade etmişlerdir. A2K1, *“Maddi açıdan olumsuz etkiliyor. Pandemiden beri daha da çok açıldık. Eski eşim de parasını alamadı. Maddi açıdan patronlar zorlandı. Çok sıkıntı yaşadım. Babam destek vermeye çalışıyor, bir taraftan da eski eşimden destek almaya çalışarak bu şekilde tutunmaya çalışıyorum...”* ve A8K2: *“Birkaç tane iş vardı, korona yüzünden iptal edildi...”* sözleriyle süreci aktarmışlardır.

Pandeminin aile içi ilişkilere etkisine yönelik iki katılımcı haricinde diğerleri, ilişkilerin olumsuz etkilendiğini dile getirmişlerdir. Ayrıca katılımcıların tamamı pandemi sürecinin, ÖG çocuklarının fiziksel, sosyal, eğitsel ve psikolojik olarak oldukça olumsuz etkilediğini vurgulamışlardır. Süreci A8K1: *“... Psikolojimizi bozma derecesinde çok kötü etkiledi. Çocuklar durmuyorlar, dışarı çıkmak istiyorlar. Birbirimizi yiyecek duruma geliyoruz...”*, A7K2: *“Şimdi iyice asosyal oldu işte. Arkadaş geldi mi ilk başta yaratık gelmiş gibi davranıyor çocuğa...”* ve A4K1: *“Aşırı kötü oldu bilhassa E... ile evde kalmak çok zor oldu, dengesi bozuldu...”* sözleriyle aktarmışlardır.

Özetle, pandemi sürecinin katılımcılar açısından hem ekonomik hem de psikolojik anlamda olumsuz etkileri olduğu belirlenmiştir. ÖG çocuğun bu süreçte her anlamda olumsuz etkilendiğı, özellikle eğitim hizmetlerinin aksadığı ifade edilmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda, pandemi süreci katılımcı aileler için işsizliğin sonucu olarak, yoksulluğun daha da derinleştiğı söylenebilir.

### 3.6. İyi Oluş Durumuna İlişkin Görüş ve Öneriler

Bu tema altında katılımcıların iyi oluş ve hayatlarına ilişkin bakış açılarına yer verilmiştir. Görüşmeler sırasında, katılımcılardan hayatlarındaki en iyi ve en kötü şeye ilişkin görüş bildirmeleri istenmiştir. Katılımcıların çoğunluğu hayatlarındaki en iyi şey için çocukları, sağlıkları ve çalışabilmeleri gibi yanıtlar vermiştir. Katılımcıların bir kısmı hayatlarındaki en kötü şeyi işsizlik ve fakirlik, diğerleri ise ÖG bir çocuğa sahip olmak şeklinde ifade etmişlerdir. Konuyla ilgili olarak A1K1: *“... bu çocukların içinde olmak galiba en iyi yanı. Çünkü bilmiyordum bu kadar içten bu kadar karşılıksız olabileceğini düşünmemiştim... Ama oğlumla beraber kendi evimde oturmak istiyorum. Çünkü annemle babama çok yüklendiğimi düşünüyorum...”* demiştir. Verilen diğer yanıtlar aşağıda aktarılmıştır.

*Yaşamımla ilgili en mutlu olduğum zaman herhalde çocuklarımı kucağıma aldığım zamanlardı. O zaman çok mutlu olmuştum onlar doğduğunda... En çok canımı sıkan da yokluk... Gerçekten, iş ve para olmadığı zaman, alışveriş yapamadığımız zaman... Çocuklar senden bir şey istiyor ve alamadığında o insanı çok üzüyor. (A8K1)*

*Maddi, manevi olarak ben de iyi olayım, çocuklarımı sosyal alanlara, denize, herhangi bir yere götüreyim. Durumumuz daha iyi olsaydı, daha iyi yaşamak... mesela babamız evde olsun herkes gibi, anne baba biz de isterdik tabi. İsterdim ki çocuklarım normal olsun. Engelli denilmesin. Hatta bazıları toplumda, özörlü mü oğlanlar, ikisi de mi özörlü diyorlar. Bu da beni çok rahatsız ediyor... (A3K1)*

Bir işte çalışmayan katılımcıların tamamı güvencesi olan düzenli bir işte çalışmak istediklerini belirtmişlerdir. Bu katılımcıların çoğunluğunun kadın katılımcılar olması ve genellikle ailelerinin

okumalarına izin vermediğini dile getirmeleri dikkat çekicidir. Ayrıca çocuklarının birincil bakıcıları olmaları ve bakımlarını üstlendikleri için çalışmadıklarını ifade etmişlerdir. A6K1: "...çalışmak tabii ki güzel bir şey. Bir kadın kendi ayaklarının üstünde durmalı, kendi parası olması güzel bir şey. Bizim çocuklarımızla çalışmak çok zor..." ve A1K1: "Çalışmak istiyorum, oğlum ve kendim için. Burada onu sabah bırakıp akşam iş çıkışı alabileceğim hiçbir yer olmadığı için Fethiye'ye, çünkü en yakın yer, annem, babam da burada olduğu için... Ama o dönemde pandemi çıktı. Alacak olan merkez almadı..." sözleriyle deneyimlerini paylaşmışlardır.

Katılımcılara şansları olsa neyi değiştirmek isteyecekleri sorulmuş ve tüm katılımcılar "okumak isterdim" yanıtını vermişlerdir. A8K1: "ailem okutsaydı okumak isterdim. Bizim köydeki öğretmenimiz diyordu: okumadığınız zaman ev hanımı olacaksınız. Ailem yüzünden olmadı daha doğrusu, annem çok istemedi benim okumamı..." ve A7K1: "...köy okulundan ne beklenir ki? Bir tane öğretmen, bütün dersleri veriyor. ... iyi bir eğitim almak isterdim. Gerçekten okuyup elime bir meslek almak isterdim, en büyük eksikliğim o. İşimin olmaması, eğitim olarak gerçekten eksik kalmam..." sözleriyle görüşlerini aktarmışlardır.

Sonuç olarak, katılımcıların hayatlarında hem iyi hem de kötü bir durum olarak ÖG çocuğa sahip olmayı gördükleri belirlenmiştir. Sıklıkla vurgulanan başka bir kötü durum ise yoksullukları olmuştur. Katılımcıların çalışma durumlarına bakıldığında, işsiz olanların yoğun olarak kadınlar olduğu görülmektedir. Bu durumun temel nedeninin, katılımcıların ÖG çocuğun bakımıyla ilgilenmeleri gerekliliğinin olduğu söylenebilir. Katılımcılar çocukları için bakım desteği sağlanması yoluyla çalışma hayatına katılmak istediklerini belirtmişlerdir. Ayrıca tüm katılımcılar, geçmişte eğitim alabilmiş olmayı ve iyi bir meslek sahibi olabilmeyi istediklerini ifade etmişlerdir. Araştırmanın bu bulgusu, katılımcıların eğitimi, yoksulluktan kurtuluşun anahtarı olarak gördüklerini düşündürmektedir.

#### 4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Araştırma sonucunda kent yoksulu ailelerin genel yaşamları, sosyal destek ve yardım alma durumları, ÖG çocuklarının okul hayatları ve özel eğitim hizmetleri, serbest zaman, pandemi süreci ve iyi oluşlarına ilişkin çeşitli bulgulara ulaşılmıştır. Araştırma bulgularından yola çıkarak, Türkiye'de kırsal alanlardan kente göçün başlıca nedenlerinden biri olan iş bulma ve refah düzeylerini artırma amacının (Akyıldız & Ertürk, 2021; Kaya, 2011; Sevinç vd., 2018), Muğla için de geçerli olduğu; ancak katılımcıların işsizlik sorunuyla baş etmeye devam ettikleri söylenebilir. Göçle gelen katılımcıların Muğla'da iş olanaklarının sınırlı olması nedeniyle yoksulluğu belirgin şekilde yaşadıkları görülmektedir. Kente göç hakkında yapılmış araştırmalarda da benzer bulgulara ulaşılmış ve refah düzeyini arttırmak amacıyla yapılan göçler sonucunda, genellikle kent yoksulu olabildikleri belirlenmiştir (Erkan & Bağlı, 2005; Kaya, 2011; Polat & Erdoğan, 2020; Tümtaş & Ergun, 2014).

Alanyazında da sıkça ifade edildiği gibi bu ailelerin yaşadıkları bölgenin özellikleri ve maddi yetersizlikler nedeniyle barınma, beslenme, altyapı, ulaşım, eğitim hizmetleri vb. gibi konularda yetersiz imkanlara sahip oldukları ve kent yaşamının sağladığı olanaklardan uzak kaldıkları söylenebilir (Aydın vd., 2020; Sevinç vd., 2018; Yıldızak, 2020). Ayrıca araştırma bulgularında, oldukça sınırlı özel eğitim hizmetlerine sahip olan Muğla'da ÖG çocuğa sahip yoksul bir aile olmanın, eğitim ve diğer hizmetlere erişememe, ulaşım zorluğu, olumsuz tutumlarla karşılaşma, sosyal izolasyon gibi çeşitli dezavantajları vurgulanmaktadır. DSÖ & DB (2011)'nin raporunda, dünya genelinde yoksul ÖG bireylerin benzer sorunlarla karşı karşıya olduğu açıklanmaktadır. Belirtilen sorunlara rağmen, yaşanılan bölgenin eski kent dokusu içindeki bahçeli evlerden oluşması nedeniyle ÖG çocuk için nispeten uygun ortam sağlanabilmekte; akrabalık ve hemşehrlik, gibi geçmişe dayanan bağlar nedeniyle de olumlu ilişkiler kurulabilmektedir. Alanyazında da belirtildiği gibi göçle gelen ailelerin

destek almak ve yaşamlarını kolaylaştırmak gibi çeşitli nedenlerle hemşehrileriyle aynı bölgeye yerleştikleri ve bu ilişkilerden yararlandıkları ifade edilmektedir (Sevinç vd., 2018). Ayrıca yoksulluğun derinleşmesiyle (Şahin, 2018) ve/veya ÖG çocuğa sahip olduğunda bu ilişkilerin giderek azaldığı da yapılan araştırmalarda belirtilmektedir (Can Yaşar & Yıldız Bıçakçı, 2019). Bu araştırmada da benzer bir bulguya ulaşılmış ve ÖG bir çocuğa sahip olmanın toplumsal olarak dışlanmaya veya izolasyona neden olduğu belirlenmiştir. Bunun yanı sıra ÖG olan çocuklara yapılan sağlık ve eğitim giderlerinin aile bütçesine ek bir yük getirdiği ve yoksulluğun düzeyini arttırdığı görülmüştür. Yapılan çeşitli çalışmalarda da benzer bulgulara ulaşılmıştır (Erbil Erdugan, 2010; Hosseini & Safari, 2008; Hughes & Avoke, 2010; Morris & Zaidi, 2020; Yeo & Moore, 2003). Ailelerin söz konusu olumsuz durumlarla baş edebilmek için hem sosyal hem de ekonomik destek aldıkları görülmektedir. Bu destekler katılımcıların ailelerinden, kişi ve kurumlardan olabilmektedir. Ancak sosyal ve psikolojik anlamda profesyonel destek alma oranları oldukça düşük ve sınırlıdır. Ayrıca Purutçuoğlu ve Doğan'ın (2017) da ifade ettiği gibi, yoksul bir aile için ÖG çocuğa sahip olmak ek maddi yüklerle neden olmakla birlikte, özellikle engelli bakım aylığı ve alınan diğer yardımların ailenin refahını arttırmaya katkı sağlamaktadır. Bu durum, ailelerin ekonomik anlamda yaşadıkları yoksulluğun ne kadar derin boyutta olduğunun bir göstergesidir.

Araştırmanın diğer bir bulgusu, ÖG olan çocuğun özel eğitim ve okul hayatı deneyimlerine ilişkin olmuştur. Buna göre aileler, çocuklarının ÖG olma durumunu, çeşitli beceri alanlarında sınırlılık yaşamaları ve sağlık sorunları ile fark etmişlerdir. Ailelerin, tanı alma süreci konusunda izlenecek yol ve baş vurulacak kurumlara ilişkin yeterli bilgiye sahip olmadığı, genellikle yakın çevrelerinden edindikleri benzer öykülerden yola çıkarak tanı için harekete geçtikleri belirlenmiştir. Gürel Selimoğlu ve diğerleri (2013) yapmış olduğu çalışmada da ailelerin tanı sürecine ilişkin yeterli bilgiye sahip olmadıkları ifade edilmiştir. Bunun yanı sıra ailelerin tanı süreci ve tanıya ilişkin bilgiyi internet ve kitaplar gibi kaynaklardan kendi çabalarıyla edindikleri bulgusuna da yer verilmiştir. Araştırma bulgularından yola çıkarak risk grubu çocuğu olan ailelerin konuya ilişkin danışmanlık hizmetlerine gereksinimleri olduğu söylenebilir. Yoksul ailelerin genel olarak eğitim düzeyleri ve kaynaklara erişimlerinin sınırlı olması göz önünde bulundurulduğunda tanı sürecine yönelik olumlu bir tablonun ortaya çıkması olasılığının düşük olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca yoksul ailelerin ekonomik nedenlerle de bu süreçte zorlandıkları araştırma bulguları ile belirlenmiştir. Dolayısıyla sağlık sorunlarının birincil olarak ortaya çıkmayabildiği OSB, DEHB, öğrenme güçlüğü vb. gibi ÖG çocukların ileriki dönemlerde bağımsız ve nitelikli bir yaşama geçişleri için önemli bir etken olan erken tanılamamanın (Yenioğlu vd., 2019), kentte bulunan sağlık imkanlarına rağmen yoksul aile çocukları için genellikle pek mümkün görünmediği söylenebilir.

Tanı sürecinin ardından gelen özel eğitim yerleştirmeleri ise genellikle özel eğitim sınıf veya okullarına yapılmaktadır. Pek çok araştırmada da belirtildiği gibi kaynaştırma uygulamalarında yaşanan öğretimsel, sosyal beceri sınırlılıkları, problem davranışlar vb. gibi sorunlar ÖG çocukların ayrıştırılması ile çözüme kavuşturulmaktadır (örn; Karcı, 2021; Keçeci, 2021; Zeybek, 2015). Bu çalışmada da benzer bulgulara ulaşılmış ve ÖG çocuğun yerleştirme kararlarında genellikle çocuklarının kaynaştırma uygulamaları için uygun olamayacağı düşüncesiyle özel eğitim okul ve sınıflarına yönlendirildikleri veya tercih ettikleri belirlenmiştir. ÖG olan çocukların kaynaştırma uygulamaları yoluyla eğitim alabilmeleri için çocukta çeşitli akademik, sosyal, iletişim vb. gibi becerilerin olması beklenmektedir ve bu becerilerin edinimi nitelikli özel eğitim hizmetleri ile sağlanabilmektedir (Batu, 2000; Odluyurt, 2018). Ancak kentlerde, kırsal alanlara göre eğitim olanakları daha fazla olmasına rağmen yoksul aileler maddi zorluklar nedeniyle, çocuklarının nitelikli eğitimden yararlanabilmeleri için bu olanakları yeterince kullanamamaktadırlar. Bilindiği gibi yoksul ÖG bireyler ve aileleri, yoksul olmayanlara göre daha fazla bilgiye erişememe, ek maliyetler nedeniyle eğitim hizmetlerinden yeterli düzeyde yararlanamama veya niteliksiz bir eğitim alma, dışlanma ve olumsuz tutumlarla karşılaşma durumlarını daha fazla



yaşamaktadırlar (Hosseini & Safari, 2008; Igei, 2017; Mitra vd., 2013; Pinilla-Roncancio & Alkire, 2021). Katılımcılardan bazıları yerleştirme kararlarıyla ilgili çocuklarının kaynaştırma uygulamaları kapsamında eğitim almasını istediklerini ancak olumsuz tutumlar nedeniyle yerleştirme kararlarına uyduklarını dile getirmişlerdir. Bazıları olumsuz tutum ve dışlanmaya maruz kalma durumlarıyla karşılaşmamak adına çocukları için özel eğitim okul ve sınıflarını tercih etmişlerdir. Alanyazında çeşitli çalışmalarda ÖG çocukların kaynaştırılmasına yönelik benzer durumların yaşandığının vurgulandığı görülmektedir (Kandemir vd., 2021; Karıcı, 2021; Keçeci, 2021; Yılmaz & Batu, 2016; Zeybek, 2015). Yeo ve Moore (2003), sözü edilen olumsuz durumların ve niteliksiz veya hiç sunulmayan kaynaştırma ve/veya özel eğitim hizmetlerinin dünyanın farklı bölgelerindeki yoksul (gelişmemiş veya gelişmekte olan) ülkelerde benzer şekilde olduğunu ifade etmektedirler. Katılımcıların çoğunluğu çocuklarının daha nitelikli okullarda eğitim almalarını istemekte ancak maddi zorluklar, bu okulların Muğla'da bulunmaması, olumsuz öğretmen tutumları ve çocuklarının dışlanabileceğine yönelik kaygılar nedeniyle mümkün olamayacağını düşünmektedirler. Bazılarının ise çocuklarının yerleştirme kararına ilişkin bir görüş bildirebileceklerinin farkında olmadığı görülmüştür. Bu durum Gürel Selimoğlu ve diğerleri (2013) ile Özak ve diğerlerinin (2008) de ifade ettiği gibi ailelerin çocuklarının tanı, değerlendirme, yerleştirme ve eğitim sürecine dahil olmadığını ve bu konularda bilgi sahibi olmadıklarını göstermektedir. Ek olarak Tekinarslan ve diğerleri (2018) düşük gelir düzeyine sahip ailelerin diğerlerine göre kaynaştırma uygulamalarına yönelik daha fazla bilgiye gereksinim duyduklarını belirtmişlerdir. Hasanoğlu Yazçayır ve Gürgür'ün (2018) ekonomik olarak düşük gelir düzeyine sahip olan ailelerle yaptığı çalışma bulguları da bu ailelerin destek özel eğitim hizmetlerine yönelik farkındalıklarının ve bilgi düzeylerinin sınırlı olduğuna işaret etmektedir. Dolayısıyla, özellikle özel eğitim hizmetlerine ve bilgiye erişimde güçlük yaşayan yoksul aileler için sözü edilen olumsuz durumların daha belirgin olduğu söylenebilir.

Yerleştirme kararı sonrasında çocuklarının eğitim aldıkları okula ilişkin memnuniyet konusunda ise hem olumlu hem de olumsuz görüş bildirildiği görülmektedir. Bu görüşlerin şekillenmesinde, okul yönetimi ve öğretmen tutumlarının olumlu veya olumsuz olmasının, öğretmenlerin özel eğitim alan uzmanı olmasının ve verilen eğitimin niteliğinin etkili olduğu söylenebilir. Özel eğitim hizmetlerinin genellikle alan dışı, sertifikalı uzmanlar aracılığıyla sağlandığı ve bu öğretmenlerin bilgi eksikliği olması nedeniyle ÖG çocukların nitelikli eğitime erişemedikleri de bilinmektedir (Özyürek, 2008). Ayrıca Hasanoğlu Yazçayır ve Gürgür'ün (2018) çalışmalarında genellikle aileler ile öğretmenler arasında iş birliği ve etkili iletişimin nitelikli olmadığı bulgusuna ulaşılmaktadır. Ayrıca, okul yönetimi ve öğretmen tutumlarını belirlemeye yönelik yapılan araştırmalarda da olumluların yanı sıra olumsuz tutumlara sıklıkla vurgu yapılmaktadır (Metin, 2013). Bunun yanı sıra Çulhaoğlu-İmrak'ın (2009), yaptığı çalışmada düşük gelir gurubunda bulunan ailelerin diğerlerine göre kaynaştırma uygulamalarına yönelik olarak daha olumlu bir tutuma sahip oldukları belirlenmiştir. Dolayısıyla bu bulgunun gelir durumu fark etmeksizin benzer olduğu söylenebilir.

Aile katılımına ilişkin toplanan verilerde, ailelerin (çocukların özbakımına yardımcı olmak için) hemen hemen her gün çocuklarının okulunu ziyaret ettikleri bulgusuna ulaşılmıştır. Ancak çocukların eğitimlerinin desteklenmesi yönünde aile katılımı sunmalarına dair net bir bilgiye ulaşılamamıştır. Bu durum aile katılımının sınırlı olduğunu düşündürmektedir. Yapılan araştırmalarda, ÖG çocuk ailelerinin, çocuğun yerleştirildiği eğitim ortamı fark etmeksizin, aile katılımlarının az olduğu ifade edilmektedir (Sucuoğlu, 1996; Yıldız, 2017). Bazı çalışmalarda bu durumun sosyo-ekonomik düzeyle bağlantısı olduğu ve düşük gelir düzeyine sahip olan ailelerin daha az katılım gösterdiği ifade edilirken (Toros, 2011); gelir düzeyiyle aile katılımı arasında bir ilişki olmadığını ifade eden çalışmalar da bulunmaktadır (Piştav Akmeşe & Kayhan, 2014; Yıldız, 2017). Okul ve ailenin karşılıklı beklentilerine bakıldığında ise, okulların genellikle ailelerden bir beklentisinin olmadığı, ailelerin ise okullardan, özel eğitim

öğretmenleri ile yaşam boyu devam eden, çocuğun bireysel farklılıklarına yönelik kapsamlı ve bağımsız yaşam becerilerini kazandırmayı amaçlayan nitelikli özel eğitim hizmetleri sunulması yönünde beklentileri olduğu belirlenmiştir. Aydın Doğruyol'un (2019) çalışmasında da özellikle özel eğitim öğretmenleri ile nitelikli eğitim sunulması vurgulanarak benzer bulgulara ulaşılmıştır. Kısaca, ailelerin sosyo-ekonomik düzeyleri ne olursa olsun ÖG çocuğa sahip olan ailelerin tümünün olumlu tutum ve nitelikli özel eğitim talep ettikleri, çocuklarının ilerde bağımsız yaşayabilmesi için gerekli şartların oluşturulmasını bekledikleri söylenebilir.

Katılımcıların çoğunluğunun çocuklarının okul ihtiyaçlarını maddi olarak zorlanmalarına rağmen aldıkları destekler sayesinde karşıladıklarını ve rehabilitasyon merkezi haricinde maddi yetersizlikler nedeniyle ek özel eğitim hizmetlerinden faydalanamadıkları görülmüştür. Dolayısıyla eğitim hizmetleri bakımından, katılımcılar genellikle tüm çocukların eşit imkanlara sahip olmadıklarını dile getirmişlerdir. Yine katılımcıların çoğunluğunun aldıkları eğitimin sonucunda, çocuklarının mesleki ve bağımsız yaşam becerilerini kazanamayacakları görüşünde oldukları belirlenmiştir. Benzer şekilde Hasanoğlu Yazçayır ve Gürgür (2018)'ün yaptığı çalışmada ÖG çocukların rehabilitasyon merkezlerinden fayda sağlamadıkları, ailelerin bu kurumlar hakkında bilgi sahibi olmadıkları ve yararlı bulmadıkları ifade edilmektedir. ÖG olan çocukların okul olanakları dahilinde alamayacakları fizyoterapi, ergoterapi, konuşma terapisi vb. gibi destekler, ücretsiz (devlet eğitim desteği) olarak rehabilitasyon merkezleri tarafından sağlanmaktadır. Ancak bu merkezler Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Kurumları Yönetmeliği'ne (2012) göre, ayda sekiz saat bireysel, dört saat grup eğitimini ücretsiz olarak sunulmaktadırlar. Oysa ki ÖG olan çocukların yetişkinlik dönemlerinde bağımsız yaşama olasılıklarını arttırmak için, eğitimlerinin kapsamlı ve gereksinimleri doğrultusunda, özellikle erken çocukluk döneminde en az haftada 20 saat olacak şekilde yoğun özel eğitim hizmeti sunulması gerekmektedir (Fuchs vd. 2014; Lovaas, 2005). Dolayısıyla ÖG çocuğu olan ailelerin çocuklarının özel eğitim gereksinimlerini yoğun olarak karşılayabilmeleri için aile bütçelerinden karşılayacakları ek özel eğitim hizmetleri almaları gerekmektedir. Bu durum yüksek gelir düzeyine sahip aileler için mümkün olurken; yoksul ailelerin bunu gerçekleştirebilmeleri olası görünmemektedir. Bu nedenle sınırlı hizmet sunumuna rağmen, yoksul aileler için tek seçenek olan bu merkezlerin nicelik ve niteliğinin artırılmasının bir zorunluluk olduğu düşünülmektedir. Aksi taktirde yoksul ailelere mensup olan özellikle ağır düzeyde ÖG bireylerin gelecekte bağımsız yaşama geçebilmelerinin söz konusu olamayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın başka bir bulgusu ailelerin serbest zaman etkinlikleri ile ilgili olmuştur. Buna göre, yoksulluğun bir sonucu olarak okul dışı zamanları ve tatil günleri aile etkinliklerinde sinemaya, tiyatroya, denize, AVM'ye gitmek vb. gibi Muğla kent imkanlarından yararlanmalarını mümkün kılmamaktadır. Bir turizm kenti olan Muğla'da pek çok serbest zaman ve tatil seçeneği bulunmaktadır. Ancak Oduncuoğlu (2020)'nin çalışmasında da değindiği gibi ÖG çocuğu olan ailelerin ekonomik ve kültürel yetersizliklerden kaynaklı olarak bu seçenekleri kullanamama durumu söz konusu olmaktadır. ÖG çocuğu olan yoksul ailelerin kent yoksulu oldukları, araştırmanın bu bulgusu ile görünür hale gelmektedir. Gelir düzeyleri, onları dar bir bölgede, kısıtlı etkinliklerle, serbest zamanlarını geçirmeye zorlamaktadır. Pek çok insanın tatil için tercih ettiği Muğla ilinde yılda birkaç defa, günü birlik deniz tatili yapmak, bu ailelerdeki yoksulluğun boyutunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, ÖG çocuğa sahip olmak da bu etkinliklerin yapılmasına olanak vermemektedir. ÖG bir çocukla yapılacak aile etkinlikleri için belirli bir gelire ve ulaşım aracına sahip olunması gerektiği gibi çocuğun farklı sosyal ortamlara uygun davranışlar sergileyebilmesi de gerekmektedir (Oduncuoğlu, 2020). Bunun sağlanabilmesi için çocuğun ve ailenin nitelikli bir özel eğitim hizmeti alması gerekmektedir. Ancak daha önce vurgulandığı gibi



yoksul ailelerin, çocukları için nitelikli özel eğitim hizmetlerine ulaşması pek mümkün olmadığı gibi Muğla özel eğitim hizmetlerine erişim bakımından da oldukça sınırlı kalmaktadır.

Bulgular, ailelerin ÖG olan çocukları için nitelikli özel eğitim hizmetinden yararlanamadıklarını göstermektedir. Ek olarak katılımcıların ÖG olan çocuklarıyla farklı sosyal ortamlara katılmada güçlükler yaşadıkları belirlenmiştir. Atalay & Çınar (2021)'in araştırma bulgularında ifade ettikleri gibi ÖG çocuğa sahip ailelerin tatilde sosyal dışlanmaya maruz kaldıkları da ayrı bir gerçeklik olmaktadır. Dolayısıyla hem maddi sınırlılıklar hem de ÖG çocuğun ebeveyni olmak, aile etkinlikleri yoluyla toplumsal katılımın sağlanabilmesi ve aileyle birlikte kent yaşamının sağladığı olanaklardan yararlanabilmeleri pek mümkün olamamaktadır. ÖG çocuğa sahip olmayan yoksul ailelerle kıyaslandığında bu ailelerin serbest zaman kullanımları arasında belirgin şekilde fark ortaya çıkmaktadır. DSÖ & DB (2011)'nin raporunda da değinildiği gibi ÖG bireyler, ÖG olmayan bireylere göre yoksulluktan daha fazla etkilenmekte ve toplumsal katılımları yeterli düzeyde olmamaktadır. Bunun artırılması için ailelere bakım desteği sağlanabilir.

Araştırmanın bir diğer bulgusu pandemi sürecine yönelik olmuştur. ÖG çocuğa sahip olan yoksul aileler pandemi sürecinde olumsuz durumlar yaşamışlardır. Bunların başında ekonomik sıkıntılar gelmiştir. Yılmaz (2021), pandemi sürecinde kent yoksullarının, daha fazla yoksullaşmasına neden olan maddi kayıplar yaşadıklarını hem de çocuklarının eğitimde fırsat eşitsizliğine maruz kaldıklarını araştırma bulguları ile ortaya koymaktadır. Alanyazında benzer bulguların ortaya konduğu çalışmalar bulunmaktadır (Banks vd. 2021; Bessell, 2021; Houtrow, vd. 2020). Ek olarak, pandemi kısıtlamaları, yeni toplumsal kurallara uyma ve özel eğitim hizmetleri konularında da kesintiler ve sorunlar yaşamışlar; hem aile içi ilişkileri hem de çocukların genel olarak yaşamları olumsuz etkilenmiştir. Bu sürece ilişkin yapılan çalışmalar, çocukların özel eğitim ihtiyaçlarının, uzaktan eğitim hizmetleri için gerekli olan ekipmanın aile tarafından sağlanması gerekliliğini ve çocukların hem eğitim hem de genel yaşamlarının olumsuz etkilendiğini ortaya koymaktadır (Kurt & Kurtoğlu Erden, 2020; Mengi & Alpdoğan, 2020; Şenol & Yaşar, 2020). En temel sorunun, aileleri, özellikle de anneleri bir nebze olsun rahatlattığı ve ÖG çocuklar için faydalı olduğu bilinen özel eğitimin, ne yazık ki pandemi koşullarında neredeyse hiç yapılamamış veya etkisiz olmasıdır (Kaya & Şahin, 2021).

Araştırmanın son bulgusu katılımcıların iyi oluş durumlarıyla ilgili olmuştur. Katılımcılar için genellikle hayatlarının en iyi yanının çocukları olmasına rağmen en kötü yanlarının ise ÖG çocuğu olmak, işsizlik ve yoksulluk olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca katılımcılar arasında işsiz olan grubun yoğun olarak kadınlar olduğu, çocuklarının bakımlarını üstlendikleri için çalışmalarının mümkün olmadığı ve imkan olduğunda düzenli geliri olan bir işte çalışmak istedikleri saptanmıştır. Son olarak, katılımcıların tamamının yeterli ve nitelikli eğitim alamadıkları için yoksul olduklarını düşündükleri ve geçmişe dönme şansları olsa meslek sahibi olmalarını sağlayacak nitelikli bir eğitim almak istedikleri belirlenmiştir.

Toplumsal ve ekonomik alanda çıkan her sorun başta ÖG bireyler ve yoksullar olmak üzere tüm dezavantajlı grupları daha fazla etkilemektedir. Özellikle Covid-19 küresel salgınının bu gruplara dahil bireylerden olan ÖG bireylerin ailelerinin de ifade ettiği gibi hem eğitim imkanlarından yoksunluk, hem sokağa çıkma hakları olsa bile dışarı çıkabilmek için gerekli olan başta özel araç olmaması gibi ekonomik yetersizlikler nedeniyle oldukça zorlandıkları, evde zaman zaman öfke patlamalarından, komşuluk ilişkilerine kadar ciddi sorunlar yaşadıkları tespit edilmiştir. Dünya Sağlık Örgütü-DSÖ (2020), yayınlamış olduğu "COVID19 Salgınında Engelli Kişilerin Durumları" raporunda "engelli bireylerin kendi hijyenlerini sağlamadaki yetersizlikleri ve diğer engeller, ek desteğe ihtiyaç duymaları, sosyal mesafe kuralını uygulamada zorlanmaları, çevre hakkında bilgi edinmek veya fiziksel destek almak için nesnelere dokunma ihtiyacı, kamu sağlığı bilgilerine erişimin önündeki engeller gibi nedenlerle hastalığa daha kolay yakalanabilecekleri (DSÖ, 2020, s.2)" ifade edilmiştir. Ayrıca hastalanmaları durumunda,

hastalığın şiddetini daha fazla yaşamanın yanında sağlık hizmetlerine erişimin önündeki engellerle birlikte ailelerine de hastalığın bulaştırılmasında etkili olabilecekleri vurgulanmıştır. Ek olarak; engelli bireylerin eğitimlerinin salgın nedeniyle kesintiye uğramaması için ek önlemler alınması ve koşullara uygun çözümler üretilmesi konusunda tavsiyelerde bulunmuştur.

ÖG bireylerin ve ailelerinin çoğunluğunun (%20.7 en yoksul ve %17.4 yoksul) yoksul oldukları düşünüldüğünde (DSÖ & DB, 2011), bu ailelerin deneyim ve görüşlerine dayalı olarak yapılacak olan çalışmalara gereksinim olduğu düşünülmektedir. Böylece özellikle COVID-19 küresel salgını ile daha da derinleşen yoksulluğun görünür hale gelmesi sağlanabilecektir. Bunun yanı sıra özel eğitim hizmetlerine sınırlı erişimlerinin olduğu bilinen (DSÖ & DB, 2011; Erbil Erdugan, 2010; Yeo & Moore, 2003) yoksul ailelerin yaşadıkları güçlüklerin bilinmesi hizmet sağlayıcıların nitelikli hizmet sunabilmesine yardımcı olabilecektir.

Bu araştırmanın birtakım sınırlılıkları olduğu söylenebilir. Öncelikle katılımcılar, proje kapsamında belirlenen mahallelerde ikamet etmekte olan kişilerden oluşmaktadır. Bu mahalleler Muğla ili Menteşe ilçesinde kent yoksullarının yoğun olarak buldukları yerler olarak nitelendirilebilir. Bunun dışında görece varlıklı semtlerde yaşayıp kent yoksulluğunu deneyimleyen ÖG bireylerin olduğu katılımcıların deneyimleri konusunda veri bulgu ve sonuçlar sunmadığı gözden kaçırılmamalıdır. Benzer şekilde araştırmada ÖG bireylerden doğrudan toplanan veriler içermediği için onların deneyimlerini aktarmamakta, yalnızca ebeveynlerinin bu duruma ilişkin deneyimlerine odaklanmaktadır.

Sonuç olarak, ÖG çocuğu olan ailelerin kent yoksulluğunu derinden hissettikleri söylenebilir. Ayrıca hanede ÖG bir birey olması ek maddi yük getirdiği gibi alınan yardımlar var olan refah düzeyinde artışa da neden olabilmektedir. Aileler çocukları için sunulan özel eğitim hizmetlerini nitelik ve nicelik açısından sınırlı bulmakta ve yoksulluğun sonucu olarak çocuklarına ek özel eğitim hizmeti aldırılmamaktadırlar. Ek olarak hem ÖG bir çocuğa sahip olma hem de maddi yetersizliklerden dolayı kent hayatının sunduğu olanaklardan neredeyse hiç yararlanamamaktadırlar. Pandemi sürecinde bu ailelerin hem ekonomik sorunlarla hem de ÖG olan çocuklarının psikolojik, fiziksel ve eğitimsel sorunlarıyla baş etmek durumunda kalmışlardır. Ayrıca, kadın katılımcıların, çocuklarına bakım desteği sağlandığı takdirde çalışmak istedikleri belirlenmiştir. Yaşamlarındaki en kötü şeyin yoksulluk olduğu; ÖG bir çocuğa sahip olmanın hem en iyi hem de en kötü durum olduğu görülmüştür.

### Kaynaklar

- African Union of the Blind (2007). *State of disabled peoples rights in Kenya*. www.afub-uafa.org. adresinden 05.04.2022 tarihinde erişildi.
- Ak, Y. (2019). *Çoklu bir dezavantajlılık olarak engelli yoksulluğu: Türkiye örneği* (Yayın No. 565826) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Akıllı, H. & Dirikoç, A. (2017). Türkiye’de Kent Yoksulluğu ve Çocuk: Nevşehir Örneği. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (26) 197-224. <https://doi.org/10.5505/pausbed.2017.90582>
- Aksu Kocatürk, G. (2021). Türkiye’de kentleşme ve göç olgusuyla ilgili makalelerin dönemsel olarak incelenmesi. *Kent ve Çevre Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 4-27. <https://doi.org/10.48118/yykentcevre.874607>
- Akyıldız, İ. E. & Ertürk, E. (2021). Lee kuramı perspektifinden kırdan kente göçün mekaniği: Bursa örneği. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 30(2), 1-17. <https://doi.org/10.35379/cusosbil.817777>

- Atalay, R., & Çınar, K. (2021). Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuğa sahip ailelerin tatil deneyimleri üzerine nitel bir araştırma. *Anemon Muş Alparşan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 457-471. <https://doi.org/10.18506/anemon.872026>
- Aydın Doğruyol, A. (2019). *Kaynaştırma öğrencisi ebeveynlerinin eğitim sisteminden beklentileri* (Yayın No. 599588) [Yüksek lisans tezi, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Aydın, D. G., Öztürk, S., Attar, M. A., Yeni, O., & Çakmak, İ. (2020). *Ankara'da Kent Yoksulluğu*. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Politikalar Uygulama ve Araştırma Merkezi Yayınları.
- Banks, L. M., Davey, C., Shakespeare, T., & Kuper, H. (2021). Disability-inclusive responses to COVID-19: Lessons learnt from research on social protection in low-and middle-income countries. *World development*, 137, 105178. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105178>
- Banks, L.M., Kuper, H., & Polack, S. (2018) Correction: Poverty and disability in low- and middle-income countries: A systematic review. *PLoS ONE* 12(12): e0204881. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0204881>
- Banks, L. M., Mearkle, R., Mactaggart, I., Walsham, M., Kuper, H., & Blanchet, K. (2017). Disability and social protection programmes in low-and middle-income countries: A systematic review. *Oxford Development Studies*, 45(3), 223-239. <https://doi.org/10.1080/13600818.2016.1142960>
- Bessell, S. (2021). The impacts of COVID-19 on children in Australia: Deepening poverty and inequality. *Children's Geographies*, 1-11. <https://doi.org/10.1080/14733285.2021.1902943>
- Batu, E. S. (2000). Kaynaştırma, destek hizmetler ve kaynaştırmaya hazırlık etkinlikleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 2(04), 35-45.
- Besiri, A. (2009). Yoksulluk ekseninde engellilerin eğitimi. *Türkiye Barolar Birliği (TBB) Dergisi*, 83, 353-374.
- Beyazıt, E. (2020). Sosyal politika, yoksulluk ve kent yoksulluğu. *OPUS International Journal of Society Researches*, 16 (30), 2966-2993. <https://doi.org/10.26466/opus.708198>
- Can Yaşar, M. & Yıldız Bıçakçı, M. (2019). Zihinsel engelli çocuğu olan annelerin yalnızlık düzeyleri. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 2 (3), 1-13. <https://doi.org/10.36731/cg.489945>
- Çulhaoğlu-İmrak, H. (2009). *Okulöncesi dönemde kaynaştırma eğitime ilişkin öğretmen ve ebeveyn tutumları ile kaynaştırma eğitimi uygulanan sınıflarda akran ilişkilerinin incelenmesi* (Yayın No. 230596) [Yüksek lisans tezi, Çukurova Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Diken, İ.H., & Aksoy, V. (2021). Çocuklarda özel eğitim uygulamaları. Ş. S. Başgöl, (Ed.). *Özel gereksinim ve ruhsal bozukluklar* (1. Baskı, p.5-11). Türkiye Klinikleri.
- Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ). (2020). *COVID-19 salgınında engelli kişilerin durumları*. <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/332015/WHO-2019-nCov-Disability-2020.1-tur.pdf?sequence=126&isAllowed=y>
- Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), & Dünya Bankası (DB). (2011). *Dünya engellilik raporu*. [http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/en/index.html](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/en/index.html)

- Erbil Erdugan, F. (2010). *Türkiye'de özürli yoksulluğu ve mücadele politikalarının değerlendirilmesi: Ankara-Keçiören örneği*. Ankara: T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı Yayınları. Yayın No: 50.
- Erkan, R., & Bağlı, M. (2005). Göç ve yoksulluk alanlarında kentle bütünleşme eğilimi: Diyarbakır örneği. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 22(1). 105-124
- Fuchs, D., Fuchs, L. S., & Vaughn, S. (2014). What is intensive instruction and why is it important? *TEACHING Exceptional Children*, 46(4), 13–18. <https://doi.org/10.1177/0040059914522966>
- Glesne, C. (2013). Nitel araştırmaya giriş (2. Baskı) (A. Ersoy ve P. Yalçinoğlu, Çev.). Anı Yayıncılık. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2011)
- Gültekin, T., & Sezer, S. (2017). Engelli ailelerinin yaşadıkları sosyal ve ekonomik sorunlar. *Aydın İktisat Fakültesi Dergisi*, 2, 81-100.
- Gürel Selimoğlu, Ö., Özdemir, S., Töret, G., & Özkubat, U. (2013). Otizmli çocuğa sahip ebeveynlerin otizm tanılama sürecinde ve tanı sonrasında yaşadıkları deneyimlerine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 5(2), 129–161.
- Harley, D. A. (2021). Intersection of poverty and disability. In D. A. Harley & C. Flaherty (Ed.), *Disability studies for human services: An interdisciplinary and intersectionality approach* (ss. 347-375). Springer
- Hasanoğlu Yazçayır, G., & Gürgür, H. (2018). Özel gereksinimli öğrenci aileleri eğitim süreçlerine ne kadar dahil oluyorlar? *Uluslararası Bilimsel Araştırmalar Dergisi (IBAD)*, BİLDİRİLER ICES-2018, 608-618. <https://doi.org/10.21733/ibad.476596>
- Heigham, J., & Croker, R. A. (2009). *Qualitative research in applied linguistics: A practical introduction*. Macmillan.
- Hosseini, H., & Safari, F. (2008). Disability, poverty and social exclusion. *Social Welfare Quarterly*, 8(30), 265-284.
- Houtrow, A., Harris, D., Molinero, A., Levin-Decanini, T., & Robichaud, C. (2020). Children with disabilities in the United States and the COVID-19 pandemic. *Journal of pediatric rehabilitation medicine*, 13(3), 415-424. <https://doi.org/10.3233/PRM-200769>
- Hughes, C., & Avoke, S. K. (2010). The elephant in the room: Poverty, disability, and employment. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 35, 5–14. <https://doi.org/10.2511/rpsd.35.1-2.5>
- Igei, K. (2017). *Untangling disability and poverty: A matching approach using large-scale data in South Africa (JICA RI Working Paper 142)*. JICA Research Institute.
- Işık, E. (2021). Kentsel yoksulluk. M. Y. Alptekin (Ed.) *Şehir sosyolojisi* içinde (ss. 211-228). Nobel Yayınları.
- Işıkhan, V. (2005). Zihinsel engelli çocuğa sahip annelerin psiko-sosyal ve sosyoekonomik sorunları. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 16(2), 35-52.
- Jensen, E. (2010). *Teaching with poverty in mind: What being poor does to kids' brains and what schools can do about it*. ASCD

- Kandemir, M. A., Kurt, K., & Apaydın, Z. (2021). Farklı branşlardaki öğretmenlerin kaynaştırma eğitimine yönelik tutumlarının incelenmesi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(7), 15-34.
- Karadağ, G. (2014). Özel gereksinimi olan çocuğa sahip ebeveynlerin yaşadığı zorluklar ve çözüm önerileri. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 13(6), 491-494. <https://doi.org/10.5455/pmb1-1389682796>
- Karcı, E. (2021). *Annelerin özel gereksinimli çocuklarının okul öncesi eğitim kurumlarına yerleştirilmelerine ilişkin görüşleri* (Yayın No. 668087) [Yüksek lisans tezi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Kaya, F. (2011). Ağrı kent profilinde sosyo-ekonomik boyutlarıyla kentsel yoksulluk. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15 (2), 219-242.
- Kaya, A., & Şahin, C. H. (2021). 'I did not even receive even a phone call from any institution!': experiences and recommendations related to disability during COVID-19. *International Journal of Developmental Disabilities*, 1-9. <https://doi.org/10.1080/20473869.2021.1978268>
- Keçeci, Ş. (2021). Vaka analiz çalışması: Hafif düzey mental yetersizliği olan öğrencinin özel eğitim sınıfından kaynaştırma eğitimine geçişi. *Education Sciences*, 16(1), 17-27.
- Konuk Şener, D. & Ocakçı, A. F. (2014). Yoksulluğun çocuk sağlığı üzerine çok boyutlu etkileri. *Ankara Sağlık Hizmetleri Dergisi*, 13 (1), 57-68. [https://doi.org/10.1501/Ashd\\_0000000098](https://doi.org/10.1501/Ashd_0000000098)
- Kule, H. & Es, M. (2010). Türkiye'de kentsel yoksulluk: Kocaeli örneği. *Journal of Social Policy Conferences*, 0(50), 259-300.
- Kurt, A., & Kurtoğlu Erden, M. (2020). Koronavirüs hastalığı 2019 sürecinde özel gereksinimli bireyler. *Milli Eğitim Dergisi, Salgın Sürecinde Türkiye'de ve Dünyada Eğitim*, 1105-1119. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.787606>
- Lovaas, O. I. (2005). *Gelişimsel yetersizliği olan çocuklara öğretme rehberi. Ben kitabı.* (E., Sorias, Ş., Aksel, S., Tekinsav-Sütçü, B. Çengelci-Özekes, & T. Yılmaz-Irmak, Çev.) Sistem. (Eserin orijinali 1981'de yayınlandı).
- Lustig, D. C., & Strauser, D. R. (2007). Causal relationships between poverty and disability. *Rehabilitation Counseling Bulletin*, 50(4), 194-202. <https://doi.org/10.1177/00343552070500040101>
- Mengi, A. (2020). Engelli bireylerin gözüyle özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerindeki eğitim durumlarının incelenmesi. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(1), 19-33. <https://doi.org/10.33206/mjss.540793>
- Mengi, A., & Alpdoğan, Y. (2020). COVID-19 salgını sürecinde özel eğitim öğrencilerinin uzaktan eğitim süreçlerine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 413-437. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.776226>
- Merriam, S. B. (1997). *Qualitative research and case study application in education.* Jossey-Bass.
- Metin, Ş. (2013). Türkiye'de okul öncesinde kaynaştırmaya ilişkin yapılan çalışmaların incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 146-172.

- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage Publications
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Özel eğitim hizmetleri yönetmeliği [Regulation on Special Education Services]*. <http://mevzuat.meb.gov.tr>
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2012). *Özel eğitim kurumları yönetmeliği [Regulation on Special Education Institutions]*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2012/05/20120518-27..htm>
- Mitra, S., Posarac, A., & Vick, B. (2013). Disability and poverty in developing countries: A multidimensional study. *World Development*, 41, 1-18. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2012.05.024>
- Morris, Z. A., & Zaidi, A. (2020). Estimating the extra costs of disability in European countries: Implications for poverty measurement and disability-related decommmodification. *Journal of European Social Policy*, 30(3), 339-354. <https://doi.org/10.1177/0958928719891317>
- Odluyurt, S. (2018) Özel gereksinimli çocuklarda okul öncesi kaynaştırmaya hazırlık etkinlikleri. *İlköğretim Online Dergisi*, 17(2), 1-18. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2018.419358>
- Oduncuoğlu, F. (2020). Zihinsel engelli çocuklara sahip ailelerin yaşadıkları tatil güçlükleri üzerine tanımlayıcı bir araştırma. *Türk Turizm Araştırmaları Dergisi*. 4(1), 279-293. <https://doi.org/10.26677/TR1010.2020.312>
- Özak, H., Vural, M., & Avcıoğlu, H. (2008). Rehberlik Araştırma Merkezi müdürlerinin gönderme tanılama yerleştirme izleme ve değerlendirmeye ilişkin görüş ve önerileri. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 189-206.
- Özgüler, V. C. (2014). *Gelir, servet ve yoksulluk*. Cinius yayınları.
- Özmen, D., & Çetinkaya, A. (2012). Engelli çocuğa sahip ailelerin yaşadığı sorunlar. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 28 (3), 35-49.
- Öztornacı, B., & Veziroğlu, P., (2012). Küreselleşme ve Türkiye’de Kırsal Yoksulluk. 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 7-12 Eylül, Konya, 290-299.
- Özyürek, M. (2008). Nitelikli öğretmen yetiştirmede sorunlar ve çözümler: Özel eğitim örneği. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 189-226.
- Pinilla-Roncancio, M., & Alkire, S. (2021). How poor are people with disabilities? Evidence based on the Global Multidimensional Poverty Index. *Journal of Disability Policy Studies*, 31(4), 206-216. <https://doi.org/10.1177/1044207320919942>
- Piştav Akmeşe, P., & Kayhan, N. (2014). Okul öncesi ve ilkokula devam eden özel gereksinimli öğrencilerin aile katılım düzeylerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 43(2), 39-56. <https://doi.org/10.14812/cufej.2014.012>
- Polat, S., & Erdoğan, M. (2020). Neoliberal politikalar bağlamında göçün ve yoksulluğun meydana getirdiği güvencesizlik. *Hak İş Uluslararası Emek ve Toplum Dergisi*, 9(24), 205-223. <https://doi.org/10.31199/hakisderg.7509779>
- Purutçuoğlu, E., & Doğan, İ. (2017). Engelli yakınlarının engelli yoksulluğuna ilişkin düşünceleri ve inançları: Ankara Keçiören örneği. *Journal of International Social Research*, 10(49). 348-361. <https://doi.org/10.17719/jisr.2017.1586>



- Sevinç, G., Kantar Davran, M. & Sevinç, M.R. (2018). Türkiye’de kırdan kente göç ve göçün aile üzerindeki etkileri. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 3(6), 70-82. <https://doi.org/10.25204/iktisad.330930>
- Sucuoğlu, B. (1996). Kaynaştırma programlarında anne baba katılımı. *Özel Eğitim Dergisi*, 2(2), 25-43.
- Şahin, H. (2018). Yoksulluğun gündelik hayat üzerinden analiz edilmesinde anahtar bir kavram: Hayatta kalma stratejileri üzerine yapısal bir çalışma. *Yönetim ve Ekonomi: Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 25(1), 133-153. <https://doi.org/10.18657/yonveek.419182>
- Şenol, F. B., & Yaşar, M. C. (2020). COVID-19 pandemisi sürecinde öğretmen ve ebeveyn gözünden “özel eğitim”. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 439-458. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.787808>
- Tekinarslan, İ. Ç., Sivrikaya, T., Keskin, N. K., Özlü, Ö. & Rasmussen, M. U. (2018). Kaynaştırma eğitimi alan öğrencilerin ebeveynlerinin gereksinimlerinin belirlenmesi. *İlköğretim Online*, 17(1), 82-101. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2018.413746>
- Toros, F. (2011). *Aile katılımının genel eğitim sınıflarındaki özel gereksinimli öğrencilerin okuma becerileri ile annelerin ilköğretim okulundan memnuniyetleri üzerindeki etkisi* (Yayın No. 300707) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Tümtaş, M. S., & Ergun, C. (2014). Göç ve yoksulluk kaskacında yıkılan bir kent: Van. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 5(2), 1-23.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) (2021). [https://www.aile.gov.tr/media/95543/eyhgm\\_istatistik\\_bulteni\\_kasim\\_2021.pdf](https://www.aile.gov.tr/media/95543/eyhgm_istatistik_bulteni_kasim_2021.pdf) Erişim tarihi: 06.01.2022.
- Vural, S., & Yücesoy, Ş. (2003). Türkiye’de özel gereksinimli bireylere yönelik hizmetlerin yasal yapılanmasında Avrupa Birliği’ne uyum çabalarının yansımaları. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 141-157.
- Yarımdağ, E., & Erciyes, J. E. (2021). Engelli çocuğu olan ebeveynlerin sorunları ve kaygılarının toplumsal cinsiyet rolleri bağlamında incelenmesi. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, (9), 347-373. <https://doi.org/10.21733/ibad.843293>
- Yazar, F. B. (2021). Özel gereksinimli çocuğu olan ebeveynlerin yaşadığı zorluklar hakkındaki görüşler. *Pearson Journal of Social Sciences & Humanities*, 6(11), 107 <https://doi.org/10.46872/pj.228>.
- Yazıcı, D. N. & Durmuşoğlu, M. C. (2017). Özel gereksinimli çocuğu olan ailelerin karşılaştığı sorunlar ve beklentilerinin incelenmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(2), 657-681. <https://doi.org/10.19171/uefad.369222>
- Yenioğlu S., Sayar, K., Köse, H., & Güner-Yıldız, N. (2019). Türkiye’de özel eğitim alanında değerlendirme süreci. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(6), 2729-2746. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.3100>
- Yeo, R., & Moore, K. (2003). Including disabled people in poverty reduction work: “Nothing about us, without us”. *World development*, 31(3), 571-590. [https://doi.org/10.1016/s0305-750x\(02\)00218-8](https://doi.org/10.1016/s0305-750x(02)00218-8)
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2008). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6th ed.). Seçkin.



- Yıldız, H. (2017). İlkokula devam eden özel gereksinimli çocuğa sahip ailelerin çocuklarının eğitimlerine katılımlarının incelenmesi. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 2(2), 82-94.
- Yıldızak, G. B. (2020). Kentsel yoksulluk: Çanakkale örneğinde Fevzipaşa Mahallesi. *Akademik Düşünce Dergisi*, (1), 48-69.
- Yılmaz, M. (2021). Kovid-19 pandemisinin Türkiye'deki kentsel yoksulluğa etkileri. *Anasay*, (17), 181-196. <https://doi.org/10.33404/anasay.966331>
- Yılmaz, E., & Batu, E. S. (2016). Farklı branştan ilkokul öğretmenlerinin bireyselleştirilmiş eğitim programı, yasal düzenlemeler ve kaynaştırma uygulamaları hakkındaki görüşleri. *Özel Eğitim Dergisi*, 17(3), 247-268. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdersisi.266140>
- Yontar, İ. G., & Çağlıcan, S. (2019). Kentsel sürdürülebilirlikte toplumsal dayanışma ve bütünleşme kültürü: İzmir üzerine bir araştırma. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(2), 290- 322. <https://doi.org/10.17218/hititsosbil.641473>
- Zeybek, Ö. (2015). *İlköğretim okullarındaki İngilizce öğretmenlerinin kaynaştırma uygulamalarına ilişkin görüş ve önerileri* (Yayın No. 388883) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>

### Extended Abstract

#### Introduction

The number of studies emphasizing that individuals with special needs live in lower socioeconomic conditions and are poorer, have low levels of education, employment, and income, are the poorest and most exposed to social exclusion are increasing day by day (Hosseini & Safari, 2008; Igei, 2017; Mitra et al., 2013; Pinilla-Roncancio & Alkire, 2021). The results of the world disability report presented by the World Health Organization (WHO) and the World Bank (WB) (2011) convey the current situation comprehensively and show that the effects of poverty are less in developed societies and more acute in other societies. Although the services that individuals with special needs in developed countries are generally related to daily activities, in other countries these services are for health, financial resources, education, auxiliary equipment, and employment. (WHO & WB, 2011). Among these services, the need for education plays a key role in enabling individuals with special needs to gain independent living skills and ensure social participation. In developed countries, depending on the level of welfare, special education services can be provided intensively and in a qualified way (Vural & Yücesoy, 2003); in other countries, including Turkey, special education services can be provided in a more limited way (Besiri, 2009). There is also a linear relationship between economic income status and adequate and balanced nutrition. Konuk Şener and Ocağcı (2014, as cited in Akıllı & Dirikoç, 2017) argues that "since poverty and malnutrition negatively affect physical and mental development, individuals with special needs, those with developmental delays and those with chronic diseases are more likely to be poor children; it increases the risk of learning difficulties, anxiety, depression, suicide and hyperactivity in children of poor families". Every social and economic problem affects all disadvantaged groups, especially individuals with special needs and the poor. From this point of view, the main purpose of this study is to reveal the profile of urban poverty in Muğla and examine the reflections of the poverty they experience in special education based on the experiences and opinions of families having children with special needs. In line with this main purpose, answers to the following questions were sought:

1. What are the experiences and views of families with special needs children regarding life in general?
2. What are the experiences and views of f families with special needs children regarding their children's school life?
3. What are the experiences and views of families with special needs children regarding their children's leisure time?
4. What are the experiences and opinions of families with special needs children regarding the pandemic?
5. What are the experiences and views of families with special needs children regarding their well-being?

## **Method**

The research was carried out as a part of the ongoing project named xxx that was supported within the Scientific and Technological Research Projects Support Program-1001 by The Scientific and Technological Research Council of Turkey (TUBITAK). A phenomenological qualitative research design has been utilized. In selecting the study sample, possible participants living in the neighborhoods where the project was carried out were determined according to their social assistance status. In the initial stage, data were collected from visits to 207 households through surveys to reveal the urban poverty profile. Families with special needs children were determined by analyzing the obtained data. In the second stage, in-depth interviews were conducted with 12 parents (eight mothers, four fathers) from eight families. Participation was voluntary, and the written and verbal consent of the participants was received. There were 10 children with different special needs in these eight families. The data were collected through interviews. The interview questions were developed by the research team and prepared under the main headings of participant history, basic needs, school life, leisure time, pandemic, and well-being. Content analysis was used to analyze the data.

## **Findings**

Content analysis of the data revealed the following themes: general life, social support, and assistance received, school life/special education services, free time, experience, and opinions on the pandemic period and well-being.

## **Conclusion, Discussion, and Recommendations**

The current study's findings reveal that, in the context of Muğla, the aim of finding a job and increasing welfare level is one of the main reasons for migration from rural to urban areas in Turkey (Sevinç et al., 2018), is not the case. Due to the limited job opportunities in Mugla, it is seen that migrants are faced with unemployment and poverty at significant levels. In addition, in Mugla, which has very limited special education services, various disadvantages of being a poor family with special needs children were reported, such as inability to access education and other services, difficulty in transportation, encountering negative attitudes, and social isolation. Despite this, since the living area consists of houses with gardens in the old city, a relatively suitable environment can be provided for the children with special needs. Positive relations can be established througho past ties such as kinship, people originating from the same region, and neighborliness.

Another finding of the research shows that having children with special needs causes social exclusion or isolation. The children's health and special education expenses place an additional burden

on the family budget. It is seen that families receive both social and economic support to cope with these adverse situations. This support can be from the families, individuals, and institutions. However, the rate of receiving professional support in social and psychological terms is relatively low and limited. Besides, as Purutçuoğlu and Doğan (2017) stated, having a child with special needs causes additional financial burdens for a poor family, but it has been shown that the disability care pension and other aids contribute to increasing the welfare of the family. This is an indication of how deep the poverty experienced by families is in economic terms.

In addition, findings showed that the families did not have enough information about procedures and the institutions to apply for the diagnosis process. They usually took action for the diagnosis based on similar stories from their close circles. Based on the families' experiences, it can be said that families with risk group children need counselling services on the subject. Besides, it is seen that low-income families have difficulties in this process due to economic reasons. Special education placements following the diagnosis process are usually made in special education classes or schools. Some participants stated that they wanted their children to receive education within the scope of inclusion practices, but they followed the placement decisions due to negative attitudes. Some others preferred special education schools and classes for their children to avoid negative attitudes and exclusion. It was observed that some of them were not aware that they could express an opinion on the placement decision of their children.

After the placement decision, positive and negative opinions were expressed about their satisfaction with their children's schools. It can be evaluated that the positive or negative attitudes of the school management and teachers, the fact that the teachers are specialists in the field of special education, and the quality of the education provided affect the shaping of these views. It was observed that the majority of the participants met the school needs of their children with the support they received despite financial difficulties, and they could not benefit from additional special education services due to financial inadequacies, except for the rehabilitation center. Again, it was found that the majority of the participants believed that due to the education their children received, they would not be able to gain professional and independent life skills.

Because of low income, the families were not able to benefit from the opportunities of living in Muğla, such as to the cinema or theater, the seaside or shopping malls, after school or during the holidays. Moreover, it is also necessary to have a certain income and vehicle for family activities to be held with a child with special needs, and the child must be able to exhibit behaviors suitable for different social environments (Oduncuoğlu, 2020). In addition, it was found that the participants had difficulties participating in various social environments with their special needs children.

Low-income families having children with special needs have experienced negative situations during the pandemic process. Chief among these were economic difficulties. Furthermore, they have experienced cutbacks and problems with pandemic restrictions, compliance with new social rules, and special education services. The pandemic negatively affected both family relations and the lives of children in general.

Although the participants reported that the best part of their lives were their children, they also said that the worst part of their life was having a child with special needs, unemployment, and poverty. Finally, it was evaluated that all participants thought that they were poor because they did not have an adequate education. Given a chance, they wished they could have had a professional education.

Considering that the majority of individuals receiving special education services and their families are low-income, it is thought that there is a need for studies based on the experiences and opinions of these families. Thus, it will be possible to make poverty more visible that has deepened

especially with the COVID-19 pandemic. In addition, knowing the difficulties experienced by low-income families, who are known to have limited access to special education services (WHO & WB, 2011), will help service providers to provide quality services.

The current research has some limitations. First of all, the participants resided in the neighborhoods determined within the project's scope, where the low-income population is relatively higher. However, it should be remembered that the current study did not include families who experienced urban poverty but lived in relatively wealthy neighborhoods of Muğla city. Therefore, no conclusions can be made about their experiences. Similarly, data were not collected directly from the special needs children, so the study cannot claim to convey their actual experiences.

#### **Yayın Etiğı Beyanı**

Bu araştırma Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulundan 13.11.2020 tarih protokol 200232 ve 41 karar sayısı ile alınan onay kapsamında gerçekleştirilmiştir. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğı Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

#### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Araştırmacıların katkı oranları aşağıda belirtilmektedir.

Mine KİZİR, %15

Sergender SEZER, %15

Tuğba HOŞGÖRÜR, %10

Orhan KAHYA, %10

Kasım YILDIRIM, %10

Perihan KORKUT, %10

Mirace KARACA EVREN, %10

Eda YEŞİL, %10

Vural HOŞGÖRÜR, %10

#### **Destek ve Teşekkür**

Bu araştırma Prof. Dr. Vural HOŞGÖRÜR yürütücülüğünde, 120K993 numaralı ve “Yoksulluğun Yeni Yüzü: Kent Yoksulluğunun Eğitime Yansımalarına İlişkin Bir Eylem Araştırması” başlıklı, devam eden TÜBİTAK 1001 projesi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Yazarlar olarak, araştırmanın gerçekleştirilmesi sürecine yönelik herhangi bir teşekkür beyanımız bulunmamaktadır.

#### **Çatışma Beyanı**

Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.



## Okul Öncesi Eğitim Ortamında Reggio Emilia: Ana/Baba Öğretmen ve Çocukların Bakış açısıyla Pedagojik Dokümantasyon Uygulamalarının Geliştirilmesi\*

### Reggio Emilia in Pre-School Environment: Developing Pedagogical Documentation from the Perspectives of Parents, Teachers and Children

Elif Esra ÖZENÇ

Uzman ◆ elfesraoznc@gmail.com ◆ OrcID: 0000-0001-5339-2114

Eda YAZGIN

Doç. Dr. ◆ Doğu Akdeniz Üniversitesi ◆ eda.kargi@gmail.com ◆ OrcID: 0000-0002-6412-4729

#### Özet

Bu araştırmada, Reggio Emilia temelli pedagojik dokümantasyon yönteminin seçilen anaokulunda öğrenme ve öğretme süreçlerine etkisinin öğretmen, anne/baba ve çocuk bakış açısına göre incelenmesi amaçlanmıştır. Nitel araştırma yöntemlerinden eylem araştırması deseninde yürütülen bu araştırma Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı'na bağlı Gazimağusa ilçesinde yer alan bir devlet anaokulunda gerçekleştirilmiştir. Araştırma 2018-2019 eğitim ve öğretim yılı Bahar döneminde 6 Mayıs-31 Temmuz 2019 tarihleri arasında haftanın 2 günü araştırmacının uygulama okulunda bulunması ile toplam 3 ay sürmüştür. Çalışma grubu, 4 yaş sınıfında eğitim gören 17 çocuk, 2 okul öncesi öğretmeni ve 17 anne/babadan oluşmaktadır. Araştırma, katılımcıların gönüllülük esasına bağlı kalınarak yürütülmüştür. Araştırma kapsamında 6 farklı etkinlik uygulanmış ve veriler yansıtıcı günlük, öğretmen görüşmeleri, anne/baba görüşmeleri yolu ile toplanmıştır. Elde edilen verilere araştırmacılar tarafından paralel kodlama yapılarak içerik analizi uygulanmıştır. Verilerin geçerlik güvenilirlik hesaplaması Miles ve Huberman'ın (1994) güvenilirlik formülü ile yapılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular, araştırmacının öğretmenler ve anne/babalarda pedagojik dokümantasyon yöntemine ilişkin farkındalık oluşturma amacının gerçekleştiği sonucunu göstermiştir. Pedagojik dokümantasyon yönteminin okul-aile etkileşimini artırdığı, anne/babaların çocuklarının gelişimleri ve öğrenme yaşantıları hakkında pedagojik dokümantasyon yöntemi yolu ile detaylı bilgi sahibi olmaya başladıkları sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Reggio Emilia yaklaşımı, Pedagojik dokümantasyon, Erken çocukluk, Pedagojik dokümantasyon araçları, Bülten, Portfolyo, Panel

#### Abstract

The aim of this study was to thoroughly investigate the effect of the Reggio Emilia-based pedagogical documentation method on teaching and learning processes from the perspective of teachers, parents and children at a kindergarten. Action research design was used. The research was carried out in a public kindergarten affiliated with the Ministry of National Education and Culture in the Famagusta district of the Turkish Republic of Northern Cyprus. The research lasted for 3 months. The working group of this study consisted of 17 preschool children aged four, two preschool teachers and 17 parents. Six different activities were applied, and the data were collected through reflective journals, teacher interviews and parent interviews. The data collected were then cross coded by the researcher and supervisor and analyzed using content analysis. The validity and reliability of the coding were calculated. Close examination and analysis of

\* Bu araştırma 21-23 Mayıs 2021 tarihlerinde Özyay Günsel Çocuk Üniversitesi ev sahipliğinde KKTC'de düzenlenen 2. Dünya Çocuk Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Araştırma birinci yazarın, ikinci yazar danışmanlığında yürütülen "Okul Öncesi Eğitim Ortamında Reggio Emilia Temelli Pedagojik Dokümantasyon Uygulamaları Geliştirme ve Değerlendirme" başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

the findings revealed that the aim of raising awareness among teachers and parents about the pedagogical documentation method, had been achieved successfully. Moreover, the children's learning had been made visible and children had successfully taken an active role in the learning processes. Therefore, it was concluded that the pedagogical documentation method clearly increased school-family interaction and that parents had access to detailed information about their children's development and learning experiences.

**Keywords:** Reggio Emilia approach, Pedagogical documentation, Early childhood, Pedagogical documentation tools, Bulletin, Portfolio, Panel.

## 1. Giriş

Anne karnında başlayan ve yaşam boyu devam eden gelişim, özellikle erken çocukluk döneminde çok kritik bir ivme kazanmaktadır (Deniz, 2017). Her çocuk kendine özgü, biricik potansiyeliyle dünyaya gelir ve ilk etkileşimlerini aile bireyleri ile yaşarken, gelişim ve öğrenme yaşantıları daha sonrasında erken çocukluk eğitimi ortamlarında devam eder. Erken çocukluk eğitimi, çocuğun çok yönlü (fiziksel, bilişsel ve sosyal) gelişim sağlaması ve her çocuğa ortak bir gelişim alanı sunma amacını içermektedir (MEB, 2013). Erken çocukluk eğitimi alan çocukların, bilişsel gelişiminin daha iyi düzeyde olduğu, motor becerilerinin ve problem çözme gibi zihinsel becerilerinin daha gelişmiş olduğu görülmektedir (Özmert, 2006). Bu nedenle yaşamın ilk yıllarını kapsayan erken çocukluk eğitiminin nitelikli bir şekilde sağlanabilmesi ve amacına ulaşabilmesi için geleneksel eğitim modelinin yanı sıra çocuğun gelişimini farklı materyal ve uygulamalarla desteklemeyi amaçlayan alternatif eğitim yaklaşımları da geliştirilmiştir. Çocuk merkezli olan alternatif yaklaşımlar geleneksel eğitimin tekdüzeliğinin dışına çıkmaya fırsat tanır. Esnek müfredat ile öğrenmenin, çocukların ilgi ve ihtiyaçlarına göre şekillenmesine yardımcı olur. Alternatif modeller, çocuk gelişiminin evrenselliği çerçevesinde farklı kültürlere de uyarlanabilir. Alternatif eğitim yaklaşımlarına bir örnek, Montessori eğitimidir. Montessori yaklaşımı, çocukluğu, yetişkinliğin bir önceki dönemi olarak görmeyi reddeder ve çocukluğun kendine özgü dönemleri olduğu görüşünü savunur. Kendine özgü materyalleri ile çocuğa gerçek yaşam olanakları sunarak bağımsız, akılcı, girişken, başkalarına karşı saygılı ve yardımlaşmayı bilen çocuklar yetiştirmeyi amaçlar (Kuşçu, Bozdaş, Yıldırım Doğru, 2014; Kayılı, Koçyiğit, Erbay, 2010; Yücesan, Özyürek, 2017). Bir diğer yaklaşım, Piaget'in bilişsel gelişim kuramından esinlenerek çocuğu öğrenmenin planlanmasında başrole koyan, planı uygulama yürütme konusunda sorumluluğu çocuğa veren ve bu yollarla çocuğa temel deneyimler sunarak öğrenmelerin kalıcılığını sağlama fırsatı sunan High-Scope Yaklaşımıdır (Kotaman, 2009; Ezmeci&Akman, 2016; Fetihi, 2000). Waldorf okulları ise, okul öncesi eğitim kurumlarını bir okul olarak değil çocuğun hayal gücü ve yaratıcılığını geliştirebilmesi için uygun ortamlar sağlayan birer oyun alanları olarak gören, oyun zamanlarına ve isteklerine hiçbir müdahalenin bulunmadığı, her türlü etkinliğe katılımın çocuğun kendi isteğine bırakıldığı, çocukların çok yönlü gelişimine odaklanan bir eğitim yaklaşımı olan okullardır (Kotaman, 2009; Çelik, 2013; Kaya&Gündüz, 2015; Koca&Ünal, 2019).

Bir diğer köklü alternatif model ise, bu araştırmanın temel aldığı, Reggio Emilia yaklaşımıdır. İtalya'da ortaya çıkan yaklaşım, çocuğu öğrenmeye doğuştan güdümlü olarak tanımlar. Çocuğun öğrenmesinde çevrenin çok önemli bir etken olduğunu savunan yaklaşım, uygun ve donanımlı bir çevre sunulması halinde çocukların kendi öğrenmelerini yönetebilecek potansiyele sahip olduğu görüşünü savunur (Murriss, 2017; Cutcher, 2013).

İhtiyaçların ve koşulların sürekli olarak değiştiği dünyada, okul öncesi eğitim ve pedagojik değerlendirme yöntemlerinde de geliştirilmeye yönelik birtakım güncellemelerin olması gerekmektedir (Buldu, Şahin & Yılmaz, 2018). Verilen eğitimin niteliğinin geliştirilmesi, çocukların gelişimlerinin kayıt altına alınarak izlenmesi ve okul öncesi eğitimde aile iş birliğinin sağlanabilmesi için temelini Reggio Emilia yaklaşımından alan pedagojik dokümantasyon bu yeniliklere uyum sağlamada



etkili bir yöntem olarak görülmektedir (İnan,2017). Gelişimsel, eğitsel belgeleme anlamına gelen pedagojik dokümantasyon Reggio Emilia yaklaşımının kalbi olarak tanımlanmaktadır (Giamminuti, 2011). Pedagojik dokümantasyon bir süreçtir ve bu yol ile çocukların öğrenme sürecini görünür kılınmaktadır. Bu görünür kılma sürecinde panel, bülten ve portfolyo yöntemleri kullanılmaktadır. Panel, gerçekleşen etkinliklere yönelik fotoğrafların bulunduğu materyallerdir. Öğrenme sürecine dair fotoğrafların yanı sıra ortaya çıkan ürünler, çocuklar arasındaki diyaloglar ve öğretmen notları da panel yolu ile sergilenir (Mitchell, 2010). Bu sürecin paylaşılması çocuk-aile-öğretmen arası etkileşim sağlar. Paneller sürecin görünür kılınmasına yardımcı olduğu için öğretmenlerin kendi değerlendirmelerini yapabilmelerine de katkı sağlar. (Liljestrand & Hammarberg, 2017). Bülten, pedagojik dokümantasyon yönteminde öğrenme ve öğretme süreçlerini görünür kılmaya yardımcı bir diğer araçtır. Bültenler, haftalık veya aylık olacak şekilde düzenlenmektedir. Öğretmenlerin hazırlamış olduğu haftalık ya da aylık bültenlerde, süreç boyunca gerçekleşen etkinlikler, etkinlik amaçları ve ailelere yönelik notlar yer alır. Genelde aylık olarak hazırlanan bültenler süreç değerlendirmesinde büyük resmi göstermeye yardımcı etkili araçlardır (Pedagojik Dokümantasyon Projesi, 2014). Portfolyo, çocuğun kapsamlı bir şekilde tüm öğrenme yaşantılarını ve ortaya koymuş olduğu ürünlerin kronolojik bir sıra ile dosyalanması işlemidir (Deniz Kan, 2007). Çocuğun gelişiminin tarihsel olarak incelenmesine yardımcı olur. Çocuğun gelişim alanlarına yönelik öğretmen notları, etkinlikler sırasında yapılan gözlemler ve anekdot kayıtlar portfolyolarda yer alır. (Seitz & Bartholomev, 2008).

Görsel, işitsel ve yazınsal verilerden oluşan bu pedagojik belgeler çocukların da kendi öğrenmelerini yönetebilmeleri ve planlayabilmeleri için olanak sağlar. Bu yol ile öğretmen, lideri olduğu öğrenme sürecinde bir sosyolog gibi çalışmaktadır. Pedagojik dokümantasyon yönteminde amaç sadece çocukların gelişiminin ne seviyede olduklarını göstermek değil aynı zamanda öğretmen ve ailenin bu gelişimi nasıl ve ne şekilde doğru yönlendirilebileceğinin saptanmasını sağlamaktır (Tarr, 2011). Gelişimin evrelerinin belirlenmesi ve desteklenmesi amacıyla elde edilen belgeler çocukların dünyalarını, istek ve heyecanlarını, fikirlerini anlamamıza olanak sağlar ve ancak başkalarıyla paylaşıldığında amacı gerçekleştirebilecek bir araç haline gelir. Belgelerin diğer öğretmenlerle ya da aile ile beraber yorumlanması, çocukların öğrenme yollarının keşfedilmesi belgelendirme işlemini pedagojik hale getirmektedir (Wien, 2013).

Araştırmanın temel amacı; bir öğrenme, öğretme ve değerlendirme yöntemi olan pedagojik dokümantasyonun, Gazimağusa ilçesinde bulunan resmi bir okul öncesi eğitim kurumunda, öğrenme ve öğretme süreçlerine etkililiğini öğretmen, anne/baba ve çocuk bakış açısına göre incelemektir. Pedagojik dokümantasyon yöntemleri geliştirme ve değerlendirme üzerine Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde daha önce bir çalışma yapılmamıştır.

Bu kapsamda aşağıda yer alan 4 soruya yanıt aranmaktadır.

- 1- Pedagojik dokümantasyon uygulamalarının seçilen okuldaki mevcut durumu nedir?
- 2- Pedagojik dokümantasyon yöntemine anne/babaların yaklaşımı nasıldır?
- 3- Pedagojik dokümantasyon yöntemine öğretmenlerin yaklaşımı nasıldır?
- 4- Pedagojik dokümantasyon yöntemine çocukların yaklaşımı nasıldır?

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Deseni

Bu araştırma; Reggio Emilia yaklaşımında pedagojik dokümantasyon yönteminin araştırmanın yürütüldüğü uygulama okulundaki mevcut durumunun belirlenmesi, pedagojik dokümantasyon yönteminin öğrenme ve öğretme sürecindeki etkililiğinin çocuk, anne/baba ve öğretmen bakış açısına göre incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma nitel araştırma yöntemlerinden eylem



araştırması deseninde yürütülmüştür. Birden fazla bilinmeyen olduğu durumlarda nitel araştırma yöntemlerini kullanmak araştırmanın yürütülmesi ve verilerin doğru biçimde elde edilmesini kolaylaştırır (Patton, 2014). Nitel araştırma, araştırmanın derinlemesine incelenmesine ve toplanacak verileri niteliksel olarak zengin olmasına olanak sağlayacağından, yürütülen çalışmada; birden fazla bilgi kaynağından veri elde edilmesine fırsat tanıyan eylem araştırması deseni kullanılmıştır. Eylem araştırması; araştırmacının doğrudan uygulamanın içinde yer alarak, yapılan uygulama ile ilgili verilerin sistemli bir biçimde toplanması ve analiz edilmesi süreci olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2016).

## 2.2. Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı'na bağlı tam gün eğitim veren, resmi bir anaokulu oluşturmaktadır. Çalışma grubunun belirlenmesinde; anaokulunun bir uygulama anaokulu olması, kolay erişilebilir olması aynı zamanda araştırmacıların aile eğitimi seminerleri kapsamında daha önce okulda hizmet vermiş olması dolayısı ile öğretmen ve aileler ile iletişimlerinin bulunması etkin rol oynamıştır.

Araştırmanın verileri 6 Mayıs – 31 Temmuz 2019 tarihleri arasında toplanmıştır.

## 2.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada gözlem ve görüşme yöntemleri bir arada kullanılmıştır. Birden fazla yöntem ile çok yönlü verilerin toplanmasına olanak sağlayan eylem araştırması deseni zengin bir veri havuzu sunulması amacı ile tercih edilmiştir.

### 2.3.1. Kayıt Defteri Günlüğü

Araştırmanın yürütüldüğü anaokulunda, mevcut durumun belirlenmesi, uygulama sürecinin takibi ve çocukların pedagojik dokümantasyon uygulamaları sürecine yanıtların kaydedilmesi amacıyla yansıtıcı günlük kullanılarak gözlem kayıtları tutulmuştur. Yansıtıcı günlükler, araştırmacının yaptığı sorgulama, deneme, gözlem, öneri gibi çalışmaları ile duygu ve düşüncelerini ifade ettiği yazılı belgeler olarak tanımlanmaktadır (Uslu, 2009). Araştırmanın tamamına ait gözlem notları yansıtıcı günlük yöntemi ile günlük olarak not edilmiştir. Araştırmacı notları ve gözlemlerinin yer aldığı günlüklerde araştırmacıların bireysel notları ve açıklamaları da yer almaktadır.

### 2.3.2. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Araştırmacılar tarafından sürecin öncesi ve sonrasının değerlendirilmesine yardımcı olacak şekilde oluşturulan ve uzman görüşleri alınması sonrasında son şekli verilen iki ayrı yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Bu formlarda öğretmen ve anne/babalara 5 adet açık uçlu soru sorulmuştur. 2 okul öncesi öğretmeni ve 17 anne/babayla yapılan görüşmeler katılımcıların gönüllülük esasına bağlı olarak gerçekleştirilmiştir.

Anne/Babalara yöneltilen görüşme soruları aşağıda belirtildiği şekildedir.

1. Pedagojik dokümantasyon uygulamaları hakkında genel düşünceleriniz nelerdir?
2. Pedagojik dokümantasyon uygulamaları çocuğunuzun gelişimini takip edebilmenizde sizce etkili oldu mu?
3. Pedagojik dokümantasyon uygulamaları sonucunda size göre çocuğunuzda fark ettiğiniz değişimler oldu mu? Bu değişimler neler? Açıklayınız.
4. Pedagojik dokümantasyon uygulamaları süresince sizin anne-baba olarak katılımınız nasıldı?

5. Pedagojik dokümantasyon uygulamaları sonrasında, çocuğunuzun gelecekteki vizyonuna neler katmak istersiniz?  
Öğretmenlere yöneltilen görüşme soruları aşağıda belirtildiği şekildedir.
- 1- Pedagojik dokümantasyon uygulaması hakkında genel düşünceleriniz nelerdir?
- 2- Pedagojik dokümantasyon uygulamalarının çocukların gelişim aşamalarını takibinizde etkisi oldu mu?
- 3- Pedagojik dokümantasyon uygulamaları süresince aile katılımı sizce nasıldı?
- 4- Pedagojik Dokümantasyon uygulamaları aile ile iş birlikli çalışmanızı sizce etkiledi mi?
- 5- Pedagojik dokümantasyon uygulamalarının çocuğun öğrenme yaşantılarına sizce etkisi nasıl olmuştur?

#### 2.4. Veri Toplama Süreci

Araştırma 3 aşamada yürütülmüştür. İlk aşama olan hazırlık ve başlangıç aşaması yaklaşık 3 hafta sürmüştür. Hazırlık ve başlangıç aşaması; çocukların araştırmacıyı sınıf ortamında benimsemesi ve kabul etmesi, araştırmacının çocukları tanınması, araştırmacının mevcut durumu kavrayabilmesi ve geliştireceği pedagojik dokümantasyon yöntemlerine olan ihtiyacın belirlenmesi için gerekli gözlemlerin yapılması süreçlerini içermektedir.

Uygulama aşamasında araştırmacı tarafından Reggio Emilia yaklaşımı felsefesine uygun, sürecin çocuk tarafından yönlendirildiği Doğayı Keşif, Doğanın Renkleri, Yağmur Damlaları, Kahraman Can, Neşeli Mutfak ve Kaynayan Makarnalar adlı 6 etkinlik planlanmış ve gerçekleştirilmiştir. Etkinlikler fotoğraflar, videolar ve anekdot notlar ile dokümanite edilmiştir. Etkinlikler süresince çocukların arasında geçen diyaloglar, çocukların paylaştığı kişisel fikirler not edilmiştir. Çocuklara yönelik bireysel notlar ve etkinlikler portfolyolara eklenerek haftalık olarak aileler ile paylaşılmıştır. Aynı zamanda etkinlikler ve süreç çocuklarla beraber hazırlanan panellerde sunulmuştur. Öğrenme sürecini ve gelişiminin yer aldığı aylık bültenler hazırlanmış aile ve öğretmenler ile paylaşılmıştır.

Uygulamalar sonrası değerlendirme ve analiz aşamasında sürece yönelik değerlendirmelerin yapılabilmesi için anne/babalar ve öğretmenler ile görüşmeler yapılmıştır. 5'er sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanırken izin veren anne/babalarla yapılan görüşmeler kaydedilmiştir. Bu görüşme formları, araştırmaya ailelerin ve okul öncesi öğretmenlerinin de katıldığı bölüm olması sebebiyle araştırmacının daha kapsamlı olmasını sağlayacağından ailelerin ve öğretmenlerin kendilerini rahat hissedebilecekleri ve yanıt verebilecekleri görüşme ortamlarının hazırlanmasına özen gösterilmiştir. Görüşmeler, önce anne-babalar ve sonrasında öğretmenler ile gerçekleştirilmiştir. Bu süreçte, herhangi bir katılımcıya diğerlerinin görüşleri hakkında bilgi verilmeyerek gizlilik ilkesi korunmuştur. Araştırmacının sonucunda tüm katılımcılara sonuçlar hakkında bilgilendirme yapılmıştır.

#### 2.5. Verilerin Analizi

Araştırmacının gözlem verilerinin belgelenmesi yansıtıcı günlük yöntemi ile sağlanmıştır. Yansıtıcı günlükte yer alan verilerin analiz edilmesi doküman incelemesi yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmada bir diğer veri toplama aracı ise katılımcı 2 okul öncesi öğretmeni ve 17 anne/babaya uygulanmış olan öğretmen ve anne/babalara ayrı olmak üzere 5'er sorudan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formudur.

Doküman ve görüşmelerden elde edilen verilere içerik analizi uygulanmıştır. İçerik analizi verilerin sistematik olarak açıklanmasını kolaylaştıran bir analiz yöntemidir (Büyüköztürk, Akgün, Demirel, Karadeniz ve Çakmak, 2015). İçerik analizinin ilk basamağı elde var olan verilerin kodlanması

işlemdir. Kodlanan verilerden aynı temada olanlarının gruplanması ile beraber temaların açıklanmaya çalışılması ham olan verinin anlamlı hale getirilmesine yardımcı olur (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Kodlama, kelimelerin anlamlı gruplara ayrılmasını sağlar ve elde edilen verilerin daha ekonomik biçimde kullanılmasına yardımcı olur (Miles ve Huberman, 2015).

Alan yazındaki bilgilerden yola çıkılarak; yansıtıcı günlük ve görüşmelerden elde edilen veriler araştırmacılar tarafından çapraz kodlanmış ve sonrasında araştırmaya yönelik ipucu olabileceği düşünülen söz grupları anlamlı başlıklar altında toplanarak tema gruplandırmaları yapılmıştır. Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından tekrar tekrar okunarak, araştırmada yanıt aranan sorular göz önünde bulundurularak örüntüler oluşturulmuş, renkli fosforlu kalemlerle notlar alınmış, analiz birimi olabilecek cümleler çizilerek, temalar oluşturulmuştur.

## 2.6. Geçerlik, Güvenirlik ve Etik

Gözlemlerden ve görüşmelerden elde edilmiş olan tüm veriler, iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı kodlanmıştır. Kodlanan verilere Miles ve Huberman'ın (1994) güvenilirlik hesaplaması için önermiş olduğu (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) / Görüş Birliği = Güvenirlik formülü uygulanarak güvenilirlik hesaplaması yapılmıştır. Formül uygulaması sonucunda kodlamaların güvenirliliği %87 olarak hesaplanmıştır. Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği güvenilirlik formülünde sonucun %70'in üzerinde çıkması halinde araştırma güvenilir sayılmaktadır. Bu nedenle kodlanan verilerin formüle edilmesiyle elde edilen sonuç, araştırma için güvenilir kabul edilmiştir. Araştırmada geçerlik ve güvenirliliğin artırılması için alınan diğer önlemler ise, veri çeşitlemesinin (üçgenleme) sağlanması, her iki araştırmacının da alan uzmanı olması, anaokulu ortamlarında sıklıkla bulunmaları, çalışmanın yürütüldüğü anaokulunda çeşitli aile seminerleri gerçekleştirmiş olmaları, ayrıca eylem araştırmasının doğası gereği, bütün uygulamaların doğrudan araştırmacılarından biri tarafından birebir yürütülmüş olması da araştırmanın inandırıcılık ve aktarılabilirliği bakımından göz önünde bulundurulacak önlemler olmaktadır.

Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Milli Eğitim ve Kültür Bakanlığı'ndan araştırma izni ve Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Eğiti Kurulu'nun 2019/03-19 sayılı kararı ile araştırmanın etik kurul izni alınmıştır.

## 3. Bulgular

**Tablo 1** Sınıf İçi Mevcut Durum Kategorisine İlişkin Bulgular

Kategori 1	Mevcut Durum	n
Tema 1	Ürün Dosyaları Gelişim Takibi	18
Tema 2	Panoların Güncel Olmaması	12
Tema 3	Yapılandırılmış Program	12
Tema 4	Serbest Oyun Zamanı Kısıtlı	11
Tema 5	Öğretmenler Arası İletişim Kısıtlı	7
Tema 6	Rekabet Ortamı	7
Tema 7	Müdahale/Ceza	5

Tablo 1'de mevcut durum kategorisi altında sunulan, araştırmanın gerçekleştiği sınıftaki pedagojik dokümantasyon uygulamaları öncesi mevcut durumu yansıttığı düşünülen durumlar kategorisi altında 7 tema belirlenmiştir. Temalar incelendiğinde sınıf içi genel işleyiş /iklimde

yapılandırılmış program kullanılması, rekabet ortamına ve ceza durumlarına rastlanması dolayısıyla geleneksel eğitim anlayışının hakim olduğu düşünülmektedir.

Sınıf içi genel duruma yönelik araştırmacının yansıtıcı günlüğünde yer alan bazı ifadeler şu şekildedir. " Her çocuğun yapmış olduğu kağıt etkinliklerinin yer aldığı bir klasörü var. Sınıf öğretmeni iki haftada bir aileler ile paylaşıldığı bilgisini verdi. Etkinlik dışında çocuklara yönelik gözlem ya da bilgi notları paylaşılmadığı söylendi. ", " Drama etkinliği için ayrı bir öğretmen sınıfa geldi. Drama öğretmeni geldiğinde sınıf öğretmeni dışarı çıktı. Etkinlikle ilgili sınıf öğretmeni bilgilendirilmedi. Etkinlikte resimli kartlar yardımı ile çocuklar canlandırma yaptı. Canlandırma yapmak için çocuklar birbiri ile yarıştı. Drama öğretmenin -otur, -sıranı bekle gibi yönergelerine uymayan çocuklar bir diğer drama saatinde sevdiği arkadaşı ile yan yana oturmama cezası aldı.", " Drama öğretmeni yılsonu gösterisi için çocuklara dans koreografisi öğretiyor. Hareketleri doğru yapan çocuklar ön sıralara alınıyor. Drama öğretmeni tarafından hareketleri doğru yapan çocuklara puan veriliyor.", " 09.30 serbest oyun saati. Sınıfa girdiğimde çocuklardan biri -etkinlik yok! Oyun saati diyerek üzerime koştu. Etkinlik yapmayacağımızı söylediğimde beni oyunlarına dahil ettiler.", " Sınıf öğretmenlerinin gelişim takibini +,- olarak yaptıkları bir gelişim tabloları var. Kendi takip tabloları olduğu ve aile ile paylaşılmadığı bilgisini verdiler.", " Okulun orta alanında her sınıfa ait bir pano var. Sınıf öğretmenleri panolarda etkinlik kağıtlarının sergilendiği bilgisini verdiler. Panoda yer alan etkinliklerin çoğu güncel tarihli değil.

**Tablo 2 Anne/Babaların Pedagojik Dokümantasyon Hakkındaki Genel Görüşleri**

Kategori 2	Genel Görüşler	n
Tema 1	Bilgi Verici ve Yararlı	23
Tema 2	Süreç İçinde Bilgi Sahibi Olduk	8
Tema 3	Geri Bildirimler Yararlıdır	6
Tema 4	Başlangıçta Bilgim Yetersizdi	6

Anne/babaların pedagojik dokümantasyon uygulamaları hakkındaki genel görüşleri kategorisinde elde edilen sonuçlar, Tablo 2'de sunulmuştur. Bilgi verici ve yararlı bir yöntem teması altında alt tema olarak, çocuğu tanımaya yardımcı olması, çocuğun sorumluluk duygusunun gelişmesi ve aile içi iletişimin artmasına yararlı olması yönlerine vurgu yapmışlardır. Süreç içinde bilgi sahibi olmaya başladık teması altında alt tema olarak süreci anlamaya çaba gösterdiklerini belirtmişlerdir.

Temalar incelendiğinde ailelerin pedagojik dokümantasyon ile ilgili bilgi sahibi olmadıkları ve araştırma süresince bilgi edinmeye başladıklarını bildirdikleri görülmektedir. Çocukların okuldaki öğrenme süreçlerine anne/baba olarak dahil olabilmelerine yardımcı bir yöntem olduğu ve sürece yönelik bilgilerinin bu yöntem ile artmasını olumlu karşıladıklarını belirtmişlerdir.

Pedagojik dokümantasyona yönelik anne/babaların görüşlerine ilişkin bazı ifadeler şu şekildedir. "Çocuğumuz hakkında bilgilendirilmek güzel ve bu durumu yararlı buluyoruz. Okulda sürekli yazma çizme yapılmadığını görmüş olduk." A10, "Bizlere bilgi verdiği için mutluymum. Okulda öğrendiklerinden haberdar oluyoruz ve evde de devam ettirme ya da tekrarlama şansımız oluyor. Geri dönüşlerle hafta da bir tekrarlıyoruz."A16, " Bizlere faydası vardır çünkü bilgilendiririz. Çocuğum ne yapar? Ne eder? diye merak ederdik ve artık birçoğunu görürüz." A17, "Çok bir bilgim yoktu açıkçası. Çocuğum okulda yaptığı etkinlikleri haftada bir ya da iki defa eve getirmesiyle göre göre bilgi sahibi olmaya başladık."A1

**Tablo 3** Anne/Babaların Pedagojik Dokümantasyonun Çocukların Gelişimini İzlemeleri Üzerine Görüşleri

Kategori 3	Etkileri Üzerine Görüşler	n
Tema 1	Etkili Olduğunu Düşünüyorum	40
Tema 2	Okul-Aile Etkileşimi Sağlandı	3
Tema 3	Geri Dönütler Yardımcı Oldu	2
Tema 4	Süreklilik Sağlıyor Olması Etkili	1

Tablo 3’de anne/babaların “ Pedagojik dokümantasyon uygulamaları çocuğunuzun gelişimini takip edebilenizde sizce etkili oldu mu?” sorusuna verdiği yanıtların içerik analizinden elde edilen kategori ve temalar yer almaktadır. Etkili olduğunu düşünüyorum teması altında alt tema olarak, çocuğun gelişimi hakkında bilgi sağlaması, gelişimi takip edebilirliği sağlaması, gelişim hakkında farkındalık kazanılmasına yardımcı olması, yararlı ve faydalı bir yöntem olması ve çocuğun sorumluluk almasına yardımcı olması yönleri üzerinde durulmuştur.

Anne/babaların vermiş olduğu cevaplardan elde edilen bulgulara bakıldığında pedagojik dokümantasyonun çocukların gelişimini takiplerine olumlu etkisinin vurgulandığı görülmektedir. Bu kategoride olumsuz hiçbir görüşe rastlanmamıştır. Anne babaların farkındalıklarının arttığı, geri bildirimlerin gelişim takibini kolaylaştırmaya yardımcı olduğu, okul-aile arası iletişimin arttığı vurgulanmıştır. Çocukların öğrenme süreçlerine ilişkin herhangi bir cevaba rastlanmamıştır.

Anne/babaların pedagojik dokümantasyonun çocukların gelişimini izlemelerine etkileri üzerine görüşlerine yönelik bazı ifadeleri şu şekildedir. “ Evet oldu. Çocuğum içine çok kapanık ve utanır ama okulda böyle değilmiş bunu gördük. Bunları görmemiz için çok iyi oldu içimiz rahatladı, düşünürdük ki okulda arkadaşlarına karşı da sessiz kalır ezilir.” A8, “ Evet, çok yoğun çalışıyoruz ve bu sayede her şeyden haberdar olduk. Bizim de çocuğu sizin gözünüzden görebilmemize yaradı.” B9, “Çocuğumuz çok hırçındır ve paylaşmayı sevmez bunun için çok çabaladık. Bu süreçte çok faydası oldu bize. Sınıf içerisinde kurallara uyması gerektiğini ve arkadaşlarıyla birlikte ortak kullanım alanlarının olması sırayla bir şeyler yapmaya çalıştığını görmemizi sağladı.” A14, “Evet, tabi ki oldu şöyle söyleyeyim çocuğum çok tabletle oynardı ve elinden almaya çalıştığımızda küserdi. Okuldan gelen kağıtlarda çiçek alıp bir sorumluluk vermemiz istenirdi. Yaptık ve öğretmeni sürekli onu sulamasını söylemiş o çiçeği beslemek çocuğuma iyi geldi ve tableten uzaklaştı verilen görev ise suyunu verdiğinde kâğıda gülücük yapmaktı ama o küçük uğraş bile onu tableten uzaklaştırmaya yardımcı oldu.”A16 verilebilir.

**Tablo 4** Anne/Babaların Pedagojik Dokümantasyon Uygulamaları Sonrası Çocuklarında Fark Ettikleri Değişimler Üzerine Görüşleri

Kategori 2	Değişimler Üzerine Görüşler	n
Tema 1	Davranışsal Katkıları Oldu	18
Tema 2	Aile Olarak Katılmamızı Sağladı	3
Tema 3	İlgilerini Fark Etmemizi Sağladı	1

Tablo 4’de anne/babaların “Pedagojik dokümantasyon uygulamaları sonucunda çocuğunuzda fark ettiğiniz değişimler oldu mu?” Sorusuna vermiş olduğu cevapların analizinden elde edilen “değişimler” kategorisi altındaki temalar gösterilmiştir. Temalara bakıldığında çocukta gözlenen olumlu davranış değişikliklerinin yoğunlukta olduğu görülmektedir. Davranışsal gelişime katkıları teması altında alt tema olarak, sosyal gelişimin desteklendiği, motor becerilerin gelişimi, sorumluluk

duygusunun gelişiminin gözlenmesi ve hayvan korkusunu yendiklerine yönelik vurgular yapılmıştır. Pedagojik dokümantasyonun çocuğun davranışlarına etkilerinin yanı sıra ailenin pedagojik dokümantasyon sürecine katılımının artmasına yönelik bulgular da elde edilmiştir.

Anne/babaların pedagojik dokümantasyon uygulamaları sonrası çocuklarında fark ettiği değişime yönelik bazı ifadeleri şu şekildedir. "Paylaşma duygumuz çok fazla yoktu bunu aşabildik. Evde yeğenleriyle hiçbir oyuncağını paylaşmazdı. Senin gönderdiğin dosyalarda arkadaşlarından bir şeyler isteyip verdiğini okuyunca çok mutlu olduk." A3, "Çocuğumuzun müziğe olan ilgisini gördük, öğretmenimizin yapmış olduğu etkinliklere çok istekli katıldı ve evde sürekli okulda öğrendiği şarkıları söylüyor." A5, " Sorumluluk duygusu gelişti, gönderdiğiniz etkinlik kağıtlarını akşam geldiğinde bize getirir ve "Kontrol etmek sizin göreviniz, benim görevim de size getirmek der. Bu bilinçte olması bizi sevindirir." A11, " Evet değişimler oldu şu an evde etrafına bakar ters bir şey varsa düzeltir. Bana yardım eder oldu ve iş bölümü yaptığımızda bize düşen görevleri bile bize hatırlatır hale geldi. Özellikle bahçedeki çiçeklerin sulanması ve temizlenmesi için her hafta sonu babasına hatırlatma yapıyor." A16

**Tablo 5** Anne/Babaların Pedagojik Dokümantasyon Uygulamaları Sürecine Katılımlarına İlişkin Görüşleri

Kategori 5	Katılıma İlişkin Görüşler	n
Tema 1	Katılmaya Gayret Etti	10
Tema 2	Katılım Gösterdi	9
Tema 3	Çalışmalara Karşı İstekli	5

Tablo 5’de anne/babaların " Pedagojik dokümantasyon uygulamaları çalışmalarını süresince sizin anne/baba olarak katılımınız nasıldı?" sorusuna vermiş oldukları yanıtların analizi sonrasında elde edilen sonuçlar sunulmaktadır. Anne/baba katılımı kategorisinin, katılım gösterdi teması altında da alt tema olarak verimli zaman geçirme ve okul ile birlikte tutarlı ilerlemeye çalışmaya yönelik vurgular yapılmıştır. Temalar incelendiğinde anne/babalardan az sayıda katıldık değerlendirmesinin elde edildiği, çoğu anne/babanın katılım değerlendirmelerinin çaba ve istek ile sınırlı kaldığı göze çarpmaktadır.

Anne/babaların pedagojik dokümantasyon uygulamaları sürecine katılım değerlendirmelerine yönelik bazı ifadeleri şu şekildedir. " Verilen görevleri yerine getirdik ve bizde çabaladık eşimle birlikte gezilere çıktık, filmler izledik ve ara dönem tatilinde Türkiye’ye hayvanat bahçesi gezisi için plan yapıyoruz. Tatil planını birlikte hazırlayıp bir mantar pano oluşturduk." A13, " Fazla değil ama elimizden geleni yapmaya çalışıyoruz. Kendine dosya hazırladı. Daha çok ablasıyla paylaşıyor biz de katılıyoruz." A6, " Biz çok fazla katılmasak da takip ettik, elimizden geldiğinde yapmaya çalıştık. Teşvik ediciliği arttırmak için okulda yaptıkları panodan biz de kendimize yaptık." A3

**Tablo 6** Anne/Babaların Çocukların Gelecek Vizyonlarına İlişkin Görüşleri

Kategori 6	Vizyon	n
Tema 1	Olumlu Kişilik Özellikleri	35

Tablo 6’da "Pedagojik dokümantasyon uygulamaları çalışması sonrası çocuğunuzun gelecek vizyonu için neler katmak istersiniz?" sorusuna anne/babaların vermiş olduğu yanıtların analizinden elde edilen sonuçlar sunulmaktadır. Olumlu kişilik özellikleri teması altında alt temalar olarak, sorumluluk, özgüven, bağımsızlık, sorgulayıcı, paylaşımcı, iyimser, araştırmacı, öz farkındalık sahibi,

girişken, mutlu, iletişim yeteneği gelişmiş, başarılı, lider ruhlu, saygılı, öz düzenleme becerisi, doğa sevgisi yüksek, insancıl, iş birliğine yatkın, sabırlı, anlayışlı gibi olumlu özellikler vurgulanmıştır. Alt temalar incelendiğinde ailelerin tamamının çocuklarının istedik kişilik özelliklerini olumlu şekilde betimledikleri görülmektedir. Çocukların vizyonlarına yönelik kendilerine bağımlı ya da negatif sayılabilecek beklentilerinin olmadığı dikkat çekmektedir.

Anne/babaların vermiş olduğu yanıtlara örnek olarak; " Kendi mutlu olsun en önemlisi budur bizim için ve sonra kendi işini kendisi görebilen birisi olsun. Ev içerisindeki tutumlarından, kendi arkadaşlarıyla olan konuşmalarından hırslı bir çocuk olduğunu düşünüyoruz. Kendini ilerletmesinde yardımcı olacak şekilde bu özelliğini kullanmasını isteriz." A7, " Her anne, baba gibi bizde çocuğumuzun paylaşımcı, iyimser ve kendine yeten birisi olmasını isteriz. En önemlisi de kendinin farkında olan biri olarak yetişmesini isteriz." A4, " İşitsel olarak kendini fark etmesi, istekli olması çok güzel bu durumu geliştirmesini çok isteriz. Bu da özgüvenini geliştirecektir diye düşünüyoruz." A5 verilebilir.

**Tablo 7 Öğretmenlerin Pedagojik Dokümantasyon Hakkındaki Genel Görüşleri**

Kategori 7	Öğretmen Görüşleri	n
Tema 1	Yöntem Hakkında Bilgim Yoktu	2
Tema 2	Yararlı Bir Yöntem	2
Tema 3	Ekonomik Değil (Zaman)	1

Tablo 7’de öğretmenlerin "Pedagojik dokümantasyon kullanımı hakkında genel düşünceleriniz nelerdir? Katkı sağlamak için neler düşünürsünüz?" görüşme sorusuna vermiş oldukları cevapların analizinden elde edilen sonuçlar sunulmaktadır. Öğretmenlerin genel olarak pedagojik dokümantasyon yöntemini yararlı bulmaları ama katılımcı bir öğretmenin zaman kullanımı açısından yöntemi ekonomik bulmadığını belirtmesi, öğretmenlerin pratik ihtiyacını ortaya çıkarmaktadır. Öğretmenler pedagojik dokümantasyona yönelik katkı sağlamak adına hiçbir görüş bildirmemişlerdir. Pedagojik dokümantasyona yönelik öğretmenlerin görüşlerine ilişkin bazı ifadeler şu şekildedir. " Reggio Emilia yaklaşımı daha önce bildiğim bir yaklaşımdı. Fakat pedagojik dokümantasyon yöntemi hakkında pek bilgim yoktu." Ö1, " Yararlı olduğunu düşünüyorum ama bunları sınıfta tek başına her çocuk için ayrı ayrı hazırlamayı zaman açısından pratik bulmuyorum." Ö2.

**Tablo 8 Pedagojik Dokümantasyon Uygulamalarının Çocukların Gelişim Takibine Etkisine İlişkin Öğretmen Görüşleri**

Kategori 8	Gelişim Takibi	n
Tema 1	Etkili Bir Yöntem	2
Tema 2	Gelişim Takibini Kolaylaştırıcı	2

Tablo 8’de " Pedagojik dokümantasyon uygulamaları çocukların gelişim aşamalarını takibinizde etkisi oldu mu?" görüşme sorusuna öğretmenlerin vermiş olduğu cevapların içerik analizi sonrası belirlenen temalar gösterilmiştir. Yöntemin etkili bulunması ve gelişim takibini kolaylaştırıcı etkisinin vurgulanması öğretmenlerin pedagojik dokümantasyon yöntemine ilişkin farkındalık kazandıklarının sinyalini vermektedir.

Pedagojik dokümantasyon uygulamalarının çocukların gelişim takibine etkisine ilişkin öğretmenlerin ortak ifadeleri şu şekildedir. " İlla ki sağlar. Senin yaptığın gibi her çocuğun uzun vadede bireysel gelişim raporlarını tutmak takibi kolaylaştırır. Sınıf mevcudunun fazla olması ve yardımcı



eksikliğimiz yüzünden onları her etkinlik için uygulamamız mümkün değil.” Ö1-Ö2. Öğretmenlerde yönetime ilişkin farkındalık oluşmasına karşın, uygulamaya yönelik çekimser cevaplar vermeleri yine yöntem pratiğinin kazanılması gerektiğini düşündürmektedir. Ayrıca öğretmenlerin ortak görüş olarak bildirdikleri sınıf mevcudunun fazla olması ve yardımcı eksikliğinin vurgulanması, öğretmenlerin iş yüklerinin artmasına, motivasyonlarının bu nedenle düşmesine ve sonuç olarak pedagojik dokümantasyonu sınıflarında uygulamalarında isteksiz davranmalarına neden olduğu düşünülmektedir.

**Tablo 9** Öğretmenlerin Pedagojik Dokümantasyon Süreci Aile Katılımına İlişkin Görüşleri

Kategori 9	Aile Katılımı	n
Tema 1	Katılım Yok	2
Tema 2	Süreklilik İçin Kaygılı	2

Tablo 9’da “ Pedagojik dokümantasyon uygulamaları süresince aile katılımı sizce nasıldı?” görüşme sorusuna öğretmenlerin vermiş olduğu cevapların içerik analizi sonrası belirlenen kategori ve temalar gösterilmiştir. Her iki öğretmenin de aile katılımını yetersiz bulmaları ve sürekliliği konusunda kaygı duymaları genel olarak aile katılımında yaşanan aksaklıkları belirtmektedir.

Pedagojik dokümantasyon sürecinde aile katılımına ilişkin öğretmenlerin ortak ifadeleri şu şekildedir. “Ailelerin katılımı genel olarak yok. Senin çalışmana da başta katılmak istemediler. Hocanın eğitimi sonrasında ikna oldular. 15 aileden 2-3 aile ancak ilgili davranıyor. Sürekli katılımın sağlanması zor. Aileler katılmaktan daha çok çocukların günlük fotoğraflarını istiyor. Görev almayı istemiyorlar.” Ö1-Ö2. Genel olarak aile katılımının olmadığı vurgusunu yapan öğretmenler pedagojik doküman uygulamaları sürecine aile katılımında araştırma başlangıç evresindeki tez yöneticisinin vermiş olduğu seminerin bir yaptırımı olduğu görüşünü savunmuşlardır. Ailelerin sürece katılım sağlamak yerine süreç hakkında bilgi sahibi olmayı yeterli bulduklarının altını çizen öğretmenler, katılımı süreklilik ile ilgili şüphelerini dile getirmişlerdir.

**Tablo 10** Öğretmenlerin Pedagojik Dokümantasyon Uygulamalarının Aile ile İş Birliğine Etkisi Üzerine Görüşleri

Kategori 10	Öğretmen Görüşleri	n
Tema 1	Etkili Oldu	4
Tema 2	Farkındalık Gelişti	1

Tablo 10’da “ Pedagojik Dokümantasyon uygulamaları aile ile iş birlikli çalışmanızı sizce etkiledi mi?” görüşme sorusuna öğretmenlerin vermiş olduğu cevapların içerik analizi sonrası belirlenen kategori ve temalar gösterilmiştir. Etkili oldu teması altında alt tema olarak öğretmenler, merak artışı ve katılım isteğinin artması yönlerine vurgu yapmışlardır.

Pedagojik dokümantasyon uygulamalarının aile ile iş birliğine etkisi üzerine öğretmenlerin ortak ifadeleri şu şekildedir. “ Eskiye göre iş birliğine daha istekliler. Aslında sürece hakim olmaları merak duygusu uyandırdı ve daha çok soru sormaya başladılar.” Ö1-Ö2. Ailelerde ki olumlu değişimin farkında olan öğretmenler bir önceki tablonun içerik analizinde de belirtildiği gibi sürekliliğin sağlanmasında endişelerini belirtmişlerdir.

**Tablo 11** Öğretmenlerin Pedagojik Dokümantasyon Uygulamalarının Çocukların Öğrenme Yaşantılarına Etkisi Üzerine Görüşleri

Kategori 11	Öğrenme Yaşantıları	n
Tema 1	Süreklilik Önemli	2

Tablo 11’de “ Pedagojik dokümantasyon uygulamalarının çocuğun öğrenme yaşantılarına sizce etkisi nasıl olmuştur?” görüşme sorusuna öğretmenlerin vermiş olduğu cevapların içerik analizi sonrası belirlenen kategori ve tema gösterilmiştir.

Pedagojik dokümantasyon uygulamalarının çocukların öğrenme yaşantılarına etkisi üzerine öğretmenlerin vermiş olduğu cevaplar şu şekildedir. “Genelde ortaya bir şey çıkmadığında yani somut olarak çocukların öğrenip öğrenmediğini anlamak bizim için zor oluyor. Her çocuk öğrenmesini aynı zamanda göstermeyebilir.” Ö1, “ Geniş zamanda senin yaptığın gibi etkinliklerin takibi yapılırsa belki mümkün olur ama her etkinliğin sonrasında bence de bir malzeme ortada yoksa bunun sağlaması zor yapılıır. Günlük planlarımız çok yoğun. Önemli günler, haftalar, yapılan etkinlikleri ailelerin görmesi için çocuğun bir şey yapmış olması gerekir.” Ö2. Öğretmenlerin ifadeleri incelendiğinde, pedagojik dokümantasyonun mantığının kavrandığı, yöntemin uygulanabilmesi ve işlevini yerine getirebilmesi için sürecin ve sürekliliğin önemine yönelik farkındalık oluştuğu düşünülmektedir. Yöntemin anlaşılmasına karşın uygulanma noktasındaki çekimserliğin sebebi diğer tablolarda da yorumlandığı üzere, pratiğe olan ihtiyaçtan kaynaklandığını düşündürmektedir. Ayrıca öğretmenlerin motivasyonlarının da yeniliklere açık olma durumlarını etkilediği görülmektedir.

**Tablo 12** Çocukların Pedagojik Dokümantasyon Uygulamaları Sırasında Gözlemlenen Davranışlarına Yönelik Bulgular

Kategori 12	Çocukların Yaklaşımı	n
Tema 1	Meraklı-Heyecanlı	40
Tema 2	Süreci Yönetmeye İstekli	8
Tema 3	Katılım Süreleri Uzun	6
Tema 4	İşbirliğine Yatkın	6

Tablo 12’de çocukların yaklaşımı kategorisi altında sunulan, araştırmanın gerçekleştiği sınıftaki pedagojik dokümantasyon uygulamaları sırasında çocukların davranışlarını yansıttığı düşünülen durumlar temalara ayrılmıştır. Temalar incelendiğinde çocukların pedagojik dokümantasyon uygulamalarına olumlu tepkiler verdikleri görülmektedir.

Pedagojik dokümantasyona uygulamaların sırasında çocukların davranışlarına yönelik araştırmacının yansıtıcı günlüğünde yer alan bazı ifadeler şu şekildedir. “ Doğa keşfi etkinliği için dışarı çıkma fikri ortaya atıldığında çocuklar bahçede neler yapılabileceği hakkında söz hakkı almada istekli davrandı. Dışarı çıkma fikri çocukları heyecanlandırdı.”. “ Doğadaki renkler etkinliğinin planlanması aşamasında her çocuk katılım gösterdi. Etkinliğe yön vermede istekli davrandı.”, “ Devamlılığı olan etkinliklerde çocuklar daha çok yorum yapıyor. Etkinliğe katılım süreleri daha önce gözlemlenen etkinliklere göre daha uzun sürüyor.”, “ Panel sunumunda neler yaptığımızı ailelere anlatmak için çocuklar görev almaya istekli davrandı.”

#### 4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmanın temel amacı, bir öğrenme, öğretme ve değerlendirme yöntemi olan pedagojik dokümantasyonun, belirlenen uygulama okulundaki mevcut durumunun belirlenmesi, pedagojik

dokümantasyon uygulamalarının öğrenme ve öğretme süreçlerine etkililiğini anne/baba, çocuk ve öğretmen bakış açısına göre incelemektir. Bu amaca yönelik, araştırmanın gerçekleştirildiği anaokulunda, uygulama sınıfında pedagojik dokümantasyon uygulamalarının geliştirilebilmesi için etkinlikler uygulanmıştır.

Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında, uygulamanın yürütüldüğü sınıfta pedagojik dokümantasyon yöntemlerine yönelik herhangi bir araç kullanılmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Pedagojik dokümantasyon araçlarından portfolyoya en yakın aracın çocukların etkinlik dosyaları olduğu belirlenmiş ama aktif olarak kullanılan dosya içeriğinin ürün odaklı olması, sürece ve çocukların gelişim alanlarına yönelik bilgi içermiyor olması pedagojik dokümantasyon yöntemlerinden biri olan portfolyonun süreci yansıtmama amacını karşılamadığı sonucunu ortaya çıkarmıştır. Seitz ve Bartholomev (2008) araştırmalarında portfolyoyu çocuğun gelişim aşamalarını sistematik bir biçimde kayıt altına almaya yardımcı bir araç olarak tanımlamaktadır. Yine gözlem yolu ile elde edilen bulgular incelendiğinde, öğretmenler arası, öğretmen-aile ve öğretmen-çocuk arası iletişimin sınırlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Emilson ve Samuelsson (2014) yapmış oldukları araştırmada pedagojik dokümantasyon yöntemleri kapsamında öğretmen-çocuk arasındaki iletişimin nasıl olduğunu incelemiş ve iletişimin yönergeler ile sınırlı kaldığı sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmacı uygulama okulunda bulunduğu sürece 3 ayda haftanın 2 günü olmak üzere yapmış olduğu gözlemlerinde, uygulama sınıfındaki çocukların eğitim ortamlarında 4 farklı öğretmen (2 okul öncesi öğretmeni, drama öğretmeni ve İngilizce öğretmeni) ile iletişim halinde olduğu not edilmiş fakat toplamda 1440 dk süren gözlemlerde öğretmenler arası çocuklarla ilgili bir bilgi alışverişi yapıldığına rastlanmamıştır.

Araştırmada elde edilen ikinci sonuç, anne/babaların pedagojik dokümantasyon yöntemi hakkında daha önce bilgilerinin olmadığı ancak uygulamalar sürecinde bilgilerinin arttığı sonucu olmuştur. Ayrıca yöntem hakkında bilgi sahibi olmaya başlayan anne/babaların, pedagojik dokümantasyon yöntemine ilişkin olumlu görüş geliştirdikleri saptanmıştır. Pedagojik dokümantasyon uygulamaları sonrasında yöntemin çocukların gelişimini belgelemesi ve öğrenmelerini görünür kılmasına ilişkin yapmış olduğu yorumlar, anne/babaların çocukları hakkında bilgilendirilmeye duydukları ihtiyacı ortaya çıkarmıştır. Pedagojik dokümantasyon uygulamaları süresince çocukların gelişim alanları hakkında anne/babalar bilgilendirilmiş ve öğrenme süreçleri hakkında detaylar anne/babalar ile paylaşılmıştır. Bu durum anne/babaların okul ile daha çok iletişim kurmalarını ve eğitim sürecine dahil olmalarını sağlamıştır. Araştırmada pedagojik dokümantasyon uygulamalarının anne/baba katılımını olumlu şekilde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmada bulunan sonuç, Güneş'in (2018) gerçekleştirmiş olduğu "Erken Çocukluk Eğitiminde Pedagojik Dokümantasyonun Aile Katılımına Katkısının İncelenmesi" konulu araştırmasında belirtilen, pedagojik dokümantasyon uygulamalarının aile katılımını arttırdığı sonucunu desteklemiştir. Bu araştırmada yer alan anne/babaların pedagojik dokümantasyon araçlarından panel ve bülten hakkında yorum yapmamış olmaları aynı araştırmadaki ailelerin panel ve bülten araçlarını süreç sonunda anlamlandırdıkları sonucu ile örtüşmemektedir. Anne/babalar, pedagojik dokümantasyon uygulamaları sonrasında, çocuklarını eğitim ortamlarında tanıma fırsatı bulmuş, çocuklarının geleceğine ilişkin vizyonlarında olumlu kişilik özelliklerine yönelik gelişmelerin olmasını istediklerini belirtmişlerdir.

Öğretmenler ile gerçekleştirilen görüşmeler ve araştırmacının güncesinde yer alan gözlem verileri incelendiğinde, öğretmenlerin pedagojik dokümantasyon yöntemi ile ilgili bir ön bilgiye sahip olmadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmacının uygulamaları sırasında yönetime ilişkin bilgi sahibi olmaya başlayan öğretmenler, yöntemi sınıflarında uygulamaya devam etmekte kararsız kalmışlardır. Öğretmenler pedagojik dokümantasyon araçlarının çocukların gelişim takibini kolaylaştırdığı ve yardımcı olduğuna yönelik farkındalık kazanmış ancak yenilikleri uygulama konusunda yorumsuz

kalmışlardır. Öğretmenlerin eğitim ortamlarında gerçekleşecek yeniliklere tepkisiz kalmaları, doğrudan mesleki motivasyon ile ilişkilendirilmiş ve öğretmenlerin motivasyonlarında eksiklik yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmanın bu sonucu Buldu'nun (2010) araştırmasında okul öncesi öğretmenlerinin pedagojik dokümantasyon uygulamalarını içselleştirmeleri ve uygulamalarında güçlük yaşandığı sonucu ile örtüşmektedir. Ayrıca Wien, Guyevskey ve Berdoussis'de (2011) araştırmalarında benzer şekilde, okul öncesi ve ilkököl öğretmenlerinin pedagojik dokümantasyon araçlarının yararlılığına ilişkin farkındalık kazandıkları ancak uygulama konusunda zorluklar yaşadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Öğretmenlerin pedagojik dokümantasyon uygulamalarının aile katılımını arttırdığını fark ettiklerine yönelik görüş bildirmelerine rağmen katılımın sürekliliği konusunda endişe duyduklarını belirtmişlerdir. Araştırmacının gözlemleri, anne/babalar ve öğretmenler ile yapılan görüşmelerden elde edilen veriler incelendiğinde, çocukların pedagojik dokümantasyon yöntemine ilişkin olumlu yaklaşım sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır. Pedagojik dokümantasyon uygulamaları süresince çocukların sürece aktif katılım sağladıkları ve uygulamalar öncesi katılım süreleri ile karşılaştırıldığında dikkat ve ilgilerinde artış olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sevey'in (2010) araştırmasında pedagojik dokümantasyon uygulamalarının çocukların düşünme süreçlerine olumlu etkisinin olduğunu belirtmiştir. Anne/babalar yapılan görüşmelerde pedagojik dokümantasyon uygulamaları sonrasında, çocuklarda okul yaşantılarına yönelik paylaşımlarının arttığını fark ettiklerini belirtmişlerdir. Bu durum Fleck, Richmond, Sanderson ve Yacovetta'nın (2015) araştırmasında anne-çocuk arası iletişimin pedagojik dokümantasyonun aktif olarak uygulanmadığı zamana kıyasla daha fazla olduğu sonucunun belirtilmesi ile örtüşmektedir.

Genel olarak araştırma sonuçları incelendiğinde araştırmanın, anne/babaların pedagojik dokümantasyon yöntemine ilişkin farkındalık kazanmaları, olumlu görüş geliştirmeleri, yöntemin anne/baba ve okul etkileşimini desteklemesi amacına ulaşıldığı görülmektedir. Ayrıca pedagojik dokümantasyon yönteminin çocukların kendi öğrenme yaşantılarını yönetebilmelerini ve öğrenmelerini görünür kılmada aktif rol alabilmelerini sağlaması, çocuklar açısından da araştırmanın amacına ulaştığını göstermektedir.

Araştırma sonuçlarına bakıldığında öğretmenlerin pedagojik dokümantasyon yöntemine ilişkin farkındalık kazanmalarını sağlama amacına ulaşılırken, sınıflarında uygulama becerisi kazanmaları hedefine ulaşamadığı görülmektedir. Bu konuda Reggio Emilia gibi köklü bir yaklaşımın parçası olan pedagojik dokümantasyon yöntemi ile ilgili öğretmenlerin hizmet öncesinde uygulamalı eğitim görmeleri yönetime hakimiyeti kolaylaştırabilir. Bu araştırma derinlemesine bir çalışma olması nedeniyle tek bir devlet okulu ile sınırlanmıştır. Araştırmanın aile katılımını desteklemesi ve çocuklara sağladığı yararlar sonucu göz önünde bulundurularak, bu gibi eylem araştırmalarının daha fazla okula yaygınlaşması sağlanabilir. Erken çocukluk döneminde başarıya ulaşan pedagojik dokümantasyon yönteminin eğitimde daha üst kademelerde de uygulanması sağlanmalıdır.

#### Kaynaklar

- Buldu, M. (2010). Making learning visible in kindergarten classrooms: Pedagogical documentation as a formative assessment technique. *Teaching and Teacher Education*, 26, 1439-1449.
- Buldu, M., Şahin, F. & Yılmaz, A. (2018). Okul öncesi dönem çocuklarının gelişim ve öğrenmelerinin desteklenmesinde pedagojik dokümantasyonun katkısının öğretmen görüşlerine göre incelenmesi. *İlköğretim Online*, 17(3), 1444-1462.

- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi.
- Cutcher, A. (2013). Art spoken here: Reggio Emilia for the big kids. *International Journal of Art & Design Education*, 32(3), 318–330.
- Çelik, M. (2013). Learning That Grows With Child: The Waldorf Approach Early Childhood Education. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15 (2), 39-51.
- Deniz-Kan, Ü. (2007). Okul öncesi eğitimde değerlendirme aracı olarak portfolyo. *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1), 169-178.
- Deniz, M. E. (2017). *Erken çocukluk döneminde gelişim* (9. Baskı). Pegem Akademi.
- Emilson, A. & Pramling- Samuelsson, I. (2014). Documentation and communication in Swedish preschools. *Early Years*, 34(2), 175-187.
- Ezmeçi, F. & Akman, B. (2016). Erken çocukluk döneminde düşünme becerileri Reggio Emilia yaklaşımı ve High/Scope programı. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 1 (1), 1-13.
- Fetihi, L. (2000). Okulöncesi eğitiminde High/Scope program kalite belirlemesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12 (12), 167-176.
- Fleck, B., Richmond, A. S., Sanderson, J. & Yacovetta, S. (2015). Does pedagogical documentation support maternal reminiscing conversations. *Cogent Education*, 2, 1-18.
- Giamminuti, S. (2011). The 'value of locality' in early childhood settings: pedagogical documentation in the Reggio Emilia educational project. *Canadian Children*, 36 (2), 4-10.
- Güneş, G. (2018). *Erken çocukluk eğitiminde pedagojik dokümantasyonun aile katılımına katkısının incelenmesi* (Yayın No. 517255) [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- İnan, H. Z. (2017). *Reggio Emilia yaklaşımı ve proje yaklaşımı*. Anı Yayıncılık.
- Kaya, D. & Gündüz, M. (2015). Alternatif eğitim ve toplumsal değişim üzerindeki etkisi: “Waldorf okulları örneği”. *Milli Eğitim Dergisi*, 45 (205), 5-25.
- Kayılı, G., Koçyiğit, S. & Erbay, F. (2010). Montessori yönteminin beş-altı yaş çocuklarının alıcı dil gelişimine etkisinin incelenmesi. *Türkiyat Araştırmaları Dergisi*, 26, 347-355.
- Koca, C. & Ünal, F. (2018). Türkiye'deki bir Waldorf anaokulunun misyon, vizyon ve diğer anaokullarından farklı yönlerine ilişkin görüşlerin incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 6 (3), 185-206.
- Koca, C. & Ünal, F. (2019). Waldorf anaokulu eğitimcileri ile bu okula devam eden çocukların ebeveynlerinin eğitimle ilgili kavramlara ilişkin görüşleri. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20 (2), 534-554.
- Kotaman, A. (2009). Rudolf Steiner & Waldorf okulu. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6 (1), 174-194.
- Kotaman, H. (2009). Okul öncesi eğitimde High Scope modeli. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26 (26), 31-41.

- Kuşçu, G., Bozdaş, Y. & Yıldırım-Doğru, S. (2014). Montessori eğitiminin çocuklarda sorumluluk alma, sırasını bekleme, başladığı işi bitirme becerisine etkisinin değerlendirilmesi. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 12 (27), 307-322.
- Liljestrand, J., & Hammarberg, A., (2017). The social construction of the competent, self-governed child in documentation: Panels in the Swedish preschool. *Contemporary Issues in Early Childhood*, 18(1), 39-54.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2013). *Okul öncesi eğitim programı*. <https://tegm.meb.gov.tr/dosya/okuloncesi/ooproram.pdf>. Erişim tarihi: 06.11.2019
- Mitchell, N. (2010). *University students' perceptions of pedagogical documentation: A qualitative research study*. [Unpublished master's thesis]. East Carolina University.
- Miles, M, B. & Huberman, A. M. (2015). *Nitel veri analizi*. (S. Akbaba Altun ve A. Ersoy, Çev.). Pegem Akademi. (Eserin orijinali 1994'de yayınlandı).
- Murris, K. (2017). Reading two rhizomatic pedagogies diffractively through one another: A Reggio inspired philosophy with children for the postdevelopmental child. *Pedagogy, Culture and Society*, 25(4), 531-550.
- Özmert, E. N. (2006). Erken çocukluk gelişiminin desteklenmesi- III: *Aile. Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 49: 256-273.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (M. Bütün ve S. B. Demir, Çev.). Pegem Akademi. (Eserin orijinali 2002'de yayınlandı).
- Pedagojik Dokümantasyon (2014). *Dokümantasyon araçları*. <http://www.pedok.org/dokumantasyon-araclari/>. Erişim tarihi: 05.03.2019
- Seitz, H. & Bartholomew, C. (2008). Powerful portfolios for young children. *Early Childhood Education Journal*, 36, 63–68.
- Sevey, L. A. (2010). *The role of pedagogical documentation in developing young children's thinking processes*. [Unpublished doctoral dissertation]. University of Rhodelsland and Rhode Island College.
- Tarr, P. (2011). Reflections and Shadows: Ethical Issues in Pedagogical Documentation. *Canadian Children*, 36(2).
- Uslu, H. (2009). *Altıncı ve yedinci sınıf fen ve matematik derslerinde günlüklerin kullanılmasına yönelik öğrenci görüşlerinin belirlenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Süleyman Demirel Üniversitesi.
- Wien, C. A., Guyevskey, V. & Berdoussis, N. (2011). Learning to document in Reggioinspired education. *Early Childhood Research and Practice*, 13 (2).
- Wien, C. A. (2013). Making learning visible through pedagogical documentation. *Ontario. Ministry of Education*, 27-30.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınları.
- Yücesan, Y. & Özyürek, A. (2017). Montessori eğitimi alan ve almayan okul öncesi dönem çocuklarının problem ve davranışlarının incelenmesi. *LAÜ Sosyal Dergisi*, 8(2), 215-226.



## Extended Abstract

### Introduction

Development starts in the womb, continues throughout life, gaining huge momentum particularly in the early childhood stage (Deniz, 2017). Each infant arrives into the world with its unique potential, and while they are experiencing their first interactions with the family members, their growth and learning experiences continue later on in the early childhood educational settings. Early childhood education aims to support the multi-dimensional (physical, cognitive, and social) growth of the child and provide each child with a common area of development (MEB, 2013). Children receiving an early childhood education tend to have higher cognitive development, more advanced motor skills, and mental abilities, such as problem-solving (Özmert, 2006).

Hence, alternative education approaches that aim to reinforce the enrichment of the early childhood period with various materials and practices have been created alongside traditional education to give certified early childhood education covering the first years of life and to achieve its goal. Alternative child-centered approaches provide an opportunity to go beyond the uniformity of traditional education. The flexible curriculum helps shape learning according to children's interests and needs. Alternative models can also be adapted to different cultures within the framework of the universality of child development. Reggio Emilia educators describe the image they have of the child. All children have preparedness, potential, curiosity, and interest in engaging in social interaction, establishing relationships, constructing their learning, and negotiating with everything the environment brings. Teachers are deeply aware of children's potentials and construct all their work and the environment of the children's experience to respond appropriately.

### Objective

This study aimed to describe the present standing of the pedagogical documentation technique in terms of the Reggio Emilia approach in the application school and to examine the effectiveness of the pedagogical documentation technique within the learning and teaching method from the point of view of the children, parents, and teachers.

For this purpose, answers to four research questions were sought.

- 1- What is the current status of pedagogical documentation practices in the selected pre-school?
- 2- What is the parents' approach to the pedagogical documentation method?
- 3- What is the teachers' approach to the pedagogical documentation method?
- 4- What is the children's approach to pedagogical documentation method?

### Method

The research was conducted following the action analysis pattern design. Using qualitative analysis techniques in situations where there is more than one unknown variable makes it easier to conduct studies and accurately obtain data (Patton, 2014). Since subjective exploration will permit the examination to be analyzed and the information gathered to be subjectively rich, the directed investigation utilized an activity research design that allowed data to be acquired from various sources. The content investigation was performed by coding, sorting, and partitioning the information into subjects.



## Findings

The findings of the classroom observations made between 6 May and 31 July 2019, and the parent and teacher interviews on 29-30 July 2019 are discussed in this section. Findings showed that the conventional understanding of education was predominant in the overall working of the classroom. However, the study created awareness and sense of curiosity in parents regarding the pedagogical documentation practices, the effects of the method, the noticeable changes in their children after the application, the evaluations of their participation, and their children's future visions. Regarding the applications, although the method to monitor the development of children, family involvement, family interaction, teacher opinions on learning life and its effects might be helpful, some findings revealed concerns about managing the process and ensuring continuity in family involvement. The length of the participation and the willingness to participate appeared to improve children's actions witnessed during pedagogical documentation procedures.

## Conclusion

Findings related to the first research question revealed that no tools in the application class were used for pedagogical documentation methods. The closest pedagogical documentation tool to the portfolio was the children's activity files. However, the material was product-oriented and did not contain details about the process and areas of development of children. This led to the conclusion that the portfolio did not fulfil its function.

However, when the data collected from the question interviews were examined in response to the second research question, it was concluded that the parents did not previously have any awareness of the method of pedagogical documentation. Whereas, after the implementation, their knowledge increased. In addition, it was found that parents who began to learn about pedagogical documentation developed a positive opinion about the method. Comments on documenting children's development and making their learning visible revealed the need for parents to be informed about their children. During the pedagogical documentation applications, parents were informed about their children's development, and given details about their learning. This situation enabled the parents to communicate with the school more and be involved in their children's education. It was concluded that pedagogical documentation activities positively influenced the involvement of parents. Parents could get to understand their children in educational settings. After the pedagogical documentation activities, parents indicated that they wanted improvements to the visions of their children for positive character qualities.

Findings related to the third research question revealed that the teachers had no prior knowledge of pedagogical documentation. They reported being hesitant to continue to apply the method in their classes. Although they were more aware that pedagogical documentation tools facilitated children to track their development, they did not comment on implementing innovations. The teachers' unresponsiveness to innovations in educational environments was directly associated with professional motivation, and it was concluded that teachers lacked motivation.

In light of the data acquired from interviews with parents and teachers, it was inferred that children showed a positive approach to the method of pedagogical documentation. During the pedagogical documentation practices, children actively participated in the process, and their attention and rate of interest increased when compared with the period before the implementation.

Overall, it can be said that the study achieved its aim, which was for parents to gain knowledge of the system of pedagogical documentation, to establish positive opinions, and to encourage parent

and school interaction. In addition, the pedagogical documentation method allowed children to manage their own learning and take an active role in making their learning visible, indicating that the research has achieved its goal from the child's point of view. However, the aim to help teachers gain the ability to implement the practice in their classes was not achieved. In this regard, training pre-service teachers on the pedagogical documentation method, which is part of a deep-rooted approach such as Reggio Emilia, may facilitate the competency in the method.

### **Suggestions**

Based on the research results, the following recommendations can be made. First, practical training in the pedagogical documentation method during teacher education should be given. Second, to strengthen the communication between teachers, training sessions can be organized frequently by school administrators. Third, in-service training and seminars can be organized to keep teachers open to innovations and increase their motivation. Fourth, seminars on the subject can be organized for families to ensure the continuity of the increase in family participation with the pedagogical documentation method. Fifth, the research was limited to a single public school. Given the positive findings regarding the support of family participation and its benefits to children, future studies could be conducted in more schools. Finally, the pedagogical documentation method is successful in early childhood and could be applied to primary and secondary school periods.

### **Yayın Etiği Beyanı**

Bu araştırmanın, Doğu Akdeniz Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurumu tarafından 26.04.2019 tarihinde 2019/13-09 sayılı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasından, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Birinci yazar %50, ikinci yazar %50 oranında katkı sağlamıştır.

### **Destek ve Teşekkür**

Araştırmanın ortaya çıkmasında katkı sağlayan ve araştırmanın esas amacını oluşturan çocuklara teşekkür ederiz.

### **Çatışma Beyanı**

Araştırmanın yazarları olarak dolaylı-dolaysız herhangi mali çıkar ya da bağlantı olmadığını, çıkar çatışması yaşanmadığını ve yanlılık bulunmadığını beyan ederiz.



## Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sorularının Türevlerinin ve Bilişsel Talep Düzeylerinin Belirlenmesi\*

### Examination of Preschool Teachers' Questions' Types and Cognitive Demand Levels

Kübra DEMİR ÖĞRENCİ

Doktora Öğrencisi-Öğretmen ♦ MEB ♦ kubra.demiirrr@gmail.com ♦ OrcID: 0000-0002-2110-3012

#### Özet

Bu araştırmanın amacı bir okul öncesi öğretmenin sınıf içi uygulamalarda kullandığı soruların türevlerini, içerdiği olası bilişsel talepleri ve bunların oranlarını tespit etmektir. Araştırmanın katılımcılarını bir okul öncesi öğretmeni ve 16 çocuk (60-72 aylık) oluşturmaktadır. Öğretmenin 10 sınıf içi uygulaması video ile kaydedilmiştir. Öğretmenin kullandığı soruların türevleri ve bilişsel talep düzeyleri belirli kataloglar aracılığıyla çözümlenmiştir. Öğretmen sorularının türevlerini belirlemek amacıyla "Öğretmen Sorularını Kodlama Kataloğu", bilişsel talep düzeyleri için ise "Yenilenmiş Bloom Taksonomisi" kullanılmıştır. Soru türevleri ve bilişsel talepler cümle bazında (analitik olarak) analiz edilmiştir. Soru tipleri ve bilişsel katkı düzeyleri sayılmış, uygulamalar arasında oransal karşılaştırmalar yapmak üzere nicelleştirilmiştir. Öğretmen yedi soru tipini belirli sıklıklarla kullanmıştır: "iletişimsel" (%42,25), "izleme" (%12,86), "değerlendirme" (%6,82), "çeldirme" (%4,66), "delillendirme" (%3,02), "gözlem-karşılaştırma-tahmin" (%9,8) ve "çıkarım" (%5,48). Öğretmenin bazı soru tiplerini daha fazla kullandığı (iletişimsel ve izleme), bunun sonucu olarak yaratılması muhtemel bilişsel talebin düşük düzeylerde seyrettiği (anlama) tespit edilmiştir. Öğretmenlerin mesleki gelişim süreçleri için çeşitli önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Öğretmen soruları, Bilişsel talep, Okul öncesi eğitimi, Öğretmen eğitimi.

#### Abstract

The purpose of this research is to detect the types of questions used by a pre-school teacher during in-class implementations, possible cognitive demands that the questions contain and their proportions. The research participants were a pre-school teacher and 16 children (aged 60-72 months). Ten in-class implementations of the teacher were recorded by video. The typologies of the questions posed by the teacher and their cognitive demand levels were analyzed through specific coding catalogues. To specify the teacher-led questions' typologies Teacher Question Coding Catalogue was applied. Revised Bloomian taxonomy was used to determine the cognitive demands embedded in the teacher-led questions. Typologies of questions and cognitive correspondences were analyzed sentence-by-sentence or analytically. Question types and cognitive contribution levels were counted and quantified to make proportional comparisons across the in-class implementations. The teacher enacted seven different types of questions with specific frequency: "communicating" (42.25%), "monitoring" (12.86%), "legitimizing" (6.82%), "challenging" (4.66%), "evidencing" (3.02%), "prompting for observation-comparison-prediction" (9.8%) and "prompting for inferencing" (5.48%). It was detected that the teacher staged certain types of questions more pervasively (communicating, monitoring), as a consequence, the presumable cognitive Demand that was expected to be created on the side of the students pitched at lower levels (understanding). Various recommendations were offered for the professional development processes of teachers.

\* Bu çalışma VIIIth International Eurasian Educational Research Congress'de "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sorularının Türlerinin ve Bilişsel Talep Düzeylerinin Belirlenmesi" başlığıyla sunulmuştur. Bu çalışma Bilim Uzmanı Kübra Demir Öğrenci'nin "Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sorularının Türlerinin ve Bilişsel Talep Düzeylerinin Belirlenmesi" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiş olup, çalışma kapsamında toplanan verilerin bir kısmı kullanılarak oluşturulmuştur.

**Keywords:** Teacher questioning, Cognitive demand, Preschool education, Teacher education.

## 1. Giriş

Öğretmen soruları geçmişten günümüze öğrenme-öğretme süreçlerinin entelektüel çıktıların artırılması açısından eğitimciler için sıklıkla araştırma konusu olmuştur (Blatchford ve Mani, 2008; Cadzen, 1988; Chin, 2007; Dantano ve Beisenherz, 2001; Pontecorvo ve Sterponi, 2002; Soysal, 2018; Vogler, 2005). Öğretmen soru sormayı öğretimsel bir araç olarak kullanıp birçok amaç için işe koşabilir. Örneğin öğretmenler soru sorarak sınıfta olan olayları kontrol edip izleyebilirler (Alexander, 2006). Dahası üst düzey bilişsel çaba gerektiren sorular yönelterek öğrenenlerin tartışmalara entelektüel katkıda bulunmasına izin verebilirler (Lee, Kinzie ve Whittaker, 2012). Dolayısıyla öğretmen soruları birçok yönden araştırılmaya değerdir. Öğretmenler, öğretimi gerçekleştirdiği bilişsel düzeyden bağımsız olmak kaydıyla, sınıf içi öğretimsel faaliyetler esnasında farkında olmadan ya da olarak öğrenenlerden sorular aracılığıyla bazı bilişsel taleplerde bulunmaktadır. Bu talepler farklı düzeylerde (düşük, orta, yüksek) olabilir (Chin ve Osborne, 2008; Soysal, 2019). Örneğin öğretmenin “*Fransız İhtilali kaç yılında oldu?*” sorusu basit bir hatırlama yapmayı içerecek bir bilişsel patikayı ya da işlemi (cognitive processing) gerektirir (Bransford, 1979; Gagne, 1985; Kail ve Pellegrino, 1985). Esasında öğrenenler yukarıdaki soruyu cevaplarken edinilmiş ya da depolanmış bilgi parçacıklarını uzun süreli bellekten çağırarak herhangi (doğru/yanlış, ilgisiz vs.) bir cevaba ulaşabilirler. Öte yandan, öğretmen soruları ile öğrenenleri daha yüksek düzeyde bilişsel çaba gerektiren süreçlere de yönlendirebilir. Örneğin öğretmen “*Arkadaşınızın Fransız İhtilali’nin toplumsal ve tarihsel çıktıları üzerine yaptığı yorumlamaları nasıl değerlendirirsiniz?*” diye sorduğunda öğrenenlerden Fransız ihtilalini *bilmesi, hatırlaması, ihtilalin ne olduğunu anlaması, yorumlaması* ve belirli bilişsel filtrasyonlar, akıl yürütme ilkeleri ve kriterler bütününe kompleks bir şekilde *kullanarak* ihtilalin toplumsal ve tarihsel çıktıları üzerine olan dış yorumlamaları kritik etmeleri beklenmektedir. Görüldüğü üzere ikinci soru öğrenenlerden çok daha üst düzeyde bir bilişsel çabalar bütünü talep etmektedir. Bu çalışmada, esas olarak, diğer çalışmalarda da olduğu gibi (ör., Chin, 2006; 2007) yukarıda örneklendirilen bilişsel talep geçişinin ya da artışının birinci sorudan ikinci soruya doğru soru türevine bağlı olarak farklılaştığı varsayıp, kabul edilmiştir.

Yukarıda bahsi geçen durum okul öncesi bağlamı için de geçerli olabilir. Örneğin öğretmen “*Biz hangi mevsimdeyiz?*” sorusuyla öğrenenlerin basit bir hatırlatma yapmasını talep edebilir. Bu durumda öğrenenler ezberlenmiş olan bilgilerini (Sonbahar gibi) üzerinde işlem yapmadan öğretmene sunacaktır. Ancak öğretmen “*Arkadaşınız ...mevsimler dünyanın güneş etrafında dönmesiyle oluşur diyor. Siz ne dersiniz?*” sorusunu yönelttiğinde yukarıda anlatılan süreçlere benzer biçimde öğrenenin, mevsimlerin oluşumuna atıf yapan arkadaşı için belirli değerlendirme kriterleri kullanarak iddiasını kritik etmesi ve bir yargıda bulunması gerekmektedir. Verilen örnekte görüldüğü üzere ikinci soru tipi için öğrenenin hatırlama sürecinden geçmesinin yanı sıra belirli kriterlere göre yargılama, sonuca varma ve delil temelli yeni bir iddia oluşturma bilişsel süreçlerinden de geçmesi gerekmektedir. Bu durum ikinci sorunun daha yüksek bilişsel çaba gerektirdiğini göstermektedir. Yukarıdaki örneklerde de görüldüğü üzere öğretmenin sorduğu soru türevi değiştikçe ona eşlik eden ve öğrenenler tarafında olası bir biçimde yaratılan bilişsel talepte değişkenlik göstermektedir. Ancak bu belirli bir dereceye kadar sezgisel bir yorumlamadır ve bu “türev-talep” ilişkisinin veri-temelli bir perspektifte test edilmesi gerekmektedir ve bu çalışmanın da başat amacı budur.

Vygotsky (1987) bireylerin gelişim sürecinde sosyal etkileşimlerin önemli bir yeri olduğunu vurgulamıştır. Bu da çocukların bilişsel gelişiminin sosyal etkileşimlerin yapısından ve içeriğinden etkilendiğini düşündürmektedir. Vygotskyci perspektife göre zihinsel gelişim sosyal bağlamlardan

oluşan anlamların bireysel yapılara dönüşme sürecini ifade etmektedir (Vygotsky, 1978; 1981; 1987; Soysal, 2020). Bu bakımdan dili yalnızca iletişim aracı olarak görmemiş, çeşitli düşünsel yönelimlerle dilin ilgisi olduğunu iddia etmiştir. Bireyler pedagojik bilgiyi çeşitli düşünsel yönelimlerle kendi perspektiflerince ortaya koyarlar. Böylece tartışma süreçlerinde birbirlerinin iddialarını genişletebilir, değiştirebilir ya da doğrulayabilirler. Dolayısıyla öğrenenler bilgiyi sosyallikten bireyselliğe doğru işleteceğinden her birinin bilgiyi anlamlandırması-içselleştirmesi farklı ve özgün olacaktır. Öğretimsel süreçlerden sonra öğrenenlerin yeni zihinsel durumunun nasıl olacağı ise bilgiyi içselleştirebilmesi ile alakalıdır.

### 1.1. Öğretmen Soruları ve Öğretimsel (Pedagojik) İşlevleri

Vygotsky'nin öğrenme ve zihinsel gelişim ile ilgili fikirleri yakından incelendiğinde karşımıza iki olgu çıkar. Bunlar: "spontane kavramlar" ve "bilimsel kavramlar". Spontane kavramlar kişilerin günlük tecrübeleri aracılığıyla elde ettiği bilgileri ve dil-düşünce sistemini içerir (John-Steiner ve Mahn 1996). Spontane kavramlarla kişiler formal süreçlere dahil olmadan bilgileri direkt ya da dolaylı şekilde edinir ve hayatı kendi perspektifleriyle anlamlandırır (John-Steiner ve Mahn, 1996). Ancak bilimsel kavramlar formal süreçleri gerektirmektedir ve doğrudan bir öğretim eşliğinde yapılandırılmaktadır. Kısacası bilimsel kavramlar kasıtlı düşünceler ile gerçekleşmektedir (Vygotsky, 1987). Örneğin; çocuklar zihinlerinde var olan şeyleri anlamlandırma konusunda oldukça yaratıcıdır. Güneşin varoluşuna onlar çeşitli ve yaratıcı anlamlar yükleyebilirken ("Sıcaklık veren şey", "Sarı bir top" vs.) eğitimciler güneşin varoluşunu dünyadaki yaşamın devamlılığına atfedebilirler. Bu da her dilsel sistemin bir düşünce sistemine bağlandığını göstermektedir. Bu bağlamda araştırma çerçevesinde öğrenenlerin günlük dillerinin ve düşünsel sistemlerinin eksik ya da yapılandırılmamış bilgiler içerdiği kabul edilmiştir. Çalışmada öğretmen sorular vasıtasıyla öğrenenlerin sezgisel olarak sunduğu söylemleri geliştirerek bilim diline yaklaştırmaya çalışmıştır ayrıca bu sistemleri uygun zamanlarda kullanmalarını sağlamıştır. Bu bağlamda öğretmen sınıf içerisindeki sorularını sosyal etkileşimin bir parçası olarak kullanarak öğretimsel süreçleri devam ettirmiştir denebilir (Dantonio, 1990; Fairbain, 1987).

### 1.2. Araştırmanın Gerekçesi ve Araştırma Soruları

Yapılan araştırmalar öğretmenlerin genelde düşük düzeyde bilişsel talep gerektiren soruları sınıf içinde sıklıkla kullanabildiklerini göstermektedir (Bay ve Alisinanoğlu, 2012; Blatchford ve Mani, 2008; De Rivera , Girolametto ve Weitzman, 2005; Dovigo, 2016; Gall, 1970; Good ve Brophy, 1970; Storey, 2004; Soysal, 2019). Bu tipte sorular öğrenenler tarafından genellikle düşük düzey bilişsel çaba harcanarak cevaplanır. Ancak geçmiş çalışmalarda da görüldüğü üzere (Blatchford ve Mani, 2008; Chapell, Craft, Burnard, ve Cremin, 2008) özellikle okul öncesi dönemde öğretmenlerin soru sorma faaliyetleri, sınıfta sorduğu soruların türevleri ve bunlara eşlik eden olası bilişsel talepler ayrıntılı ve nitel bir şekilde analiz edilmemiştir. Öğretmenler genellikle kendi sorularını izleme ve bunların içine gömülmüş bilişsel talepleri analiz etme gibi bilinçli bir farkındalığa sahip olmayabilirler. Ancak bahsi geçen bilinçli farkındalık yoksunluğu öğretmenlerin genelde düşük bilişsel düzeyli sorular sormasına yol açmaktadır (Gall, 1984; Storey, 2004; Massey, Pence, Justice ve Bowles, 2008). Başka bir deyişle, sınıf içi soru sorma faaliyetleri öğretmenler ve eğitimciler adına oldukça karmaşık süreçler içermektedir. Hem hizmet-içi hem de hizmet-öncesi dönemlerde yer alan öğretmenlere ya da öğretmen adaylarına etkili soru sorma becerilerini kazandırması sınıf içi soru sorma faaliyetlerinin derinlemesine ve nitel bir şekilde bilinmesine bağlıdır. Dolayısıyla soru sorma faaliyetlerinin derinlemesine analizi bu çalışmanın dış okuyucuları olan öğretmenler ve öğretmen eğitimcileri adına prototip değerinde bilgiler sunabilir.

Geçmiş çalışmalar yukarıda sunulan araştırma gerekçelerini birçok yönüyle destekler niteliktedir. İlgili alanyazın incelendiğinde öğretmen sorularının araştırıldığı çalışmaların birkaç sınıf içi uygulama süresini içerdiği görülmüştür (ör.; Öztürk-Samur ve Soydan, 2013). Bu çalışmada öğretmen sorularının türevleri ve içerdiği olası bilişsel talep düzeyleri bir dönem boyunca, boylamsal olarak gözlemlenmiştir, dolayısıyla daha gerçekçi ve derin bulguların elde edilmesi olasıdır. Soru türevleri ve soruların bilişsel taleplerini ele alan çalışmalar genellikle ilköğretim ya da ortaöğretim düzeylerinde yürütülmüştür (ör.; Storey, 2004; Blatchford ve Mani, 2008; Pontecorvo ve Sterponi, 2002; Gillies ve Khan, 2008; Pimentel ve McNeill, 2013; Martin ve Hand, 2010; Soysal, 2019; Soysal ve Yılmaz-Tüzün, 2019), kısıtlı sayıda çalışmanın okul öncesi dönemi kapsadığı tespit edilmiştir (ör.; Dovigo, 2016). Dolayısıyla bu araştırma aşağıdaki sorulara cevap aramaktadır:

1. Okul öncesi öğretmeni sınıf içi öğretimsel faaliyetleri gerçekleştirmek için sorularını hangi söylemsel amaçlarla/işlevlerle kullanmıştır?
2. Okul öncesi öğretmenin kullandığı soru türlerinin nicel yığılmaları (oranları) sınıf içi uygulamalar boyunca nasıldır bir değişkenlik göstermektedir?
3. Okul öncesi öğretmenin sergilediği soru türevlerinin içine gömülmüş olan ve öğrenenler tarafında yaratılan bilişsel taleplerin düzeyleri nelerdir?
4. Okul öncesi öğretmenin sorularının olası/potansiyel bilişsel taleplerinin nicel yığılmaları (oranları) sınıf içi uygulamalar boyunca nasıl bir değişkenlik göstermektedir?

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırma Deseni

Bu çalışma bir durum çalışmasıdır. Durum çalışmaları sınırları çizilmiş belirli sistemlerin (durum, birey, grup, etkinlik ve uygulama) derinlemesine analizini ve betimlemesini içermektedir (Merriam, 1998). Özellikle bir olayın incelenmesi durum çalışmalarının temel hedefidir (Merriam, 1998). Bu çalışmadaki durumu ise belirli bir zaman aralığında gerçekleşmiş öğretmen söylemleri ve soru sorma stilleri oluşturmaktadır (Mercer, 2000; 2008). Sınıf içi uygulamalarda kullanılan her bir öğretmen sorusu belirli kodlamalar ile "soru türevlerine" bağlanarak analiz yapılabilir bir durum haline getirilmiştir. Kısacası her bir etkinlik bazında sınıf içerisinde oluşan söylemlerin soru sorma biçimleriyle ilgisi derinlemesine incelenmiştir. Çalışmada konuşmalar esnasında oluşan dilsel ya da yapısal özellikler ile ilgilenilmemiştir, yalnızca soruların türevleri ve bunların içerisine muhtemel olarak gömülü olan bilişsel taleplerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Dolayısıyla çalışmada durum çalışması yaklaşımı ile sosyal etkileşimler bağlamında öğretmen sorularının incelenmesi gerçekleştirilmiştir ve her bir uygulama bir durum olarak ele alınmıştır.

### 2.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın katılımcılarını 60-72 ay aralığında bulunan 16 çocuk (7 kız %43,75 ve 9 erkek %56,25) ve 24 yıllık erken çocukluk eğitimi tecrübesine sahip aynı zamanda yüksek lisans eğitimine devam eden bir okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Öğretmenin bu okuldaki toplam görev süresi toplam 6 yıldır ve aynı zamanda idari kadroda müdür yardımcılığı sorumluluğu da üstlenmiştir. Çocukların sosyo-ekonomik seviyeleri ortadan yükseğe olacak şekilde değişkenlik göstermektedir. Uygulama ise, İstanbul'un sosyo ekonomik seviyesi orta-yüksek bir semtinde bulunan bağımsız ve MEB'e bağlı olarak çalışan bağımsız özel bir anaokulunda gerçekleştirilmiştir.



### 2.3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmanın sınıf içi uygulamaları; araştırma sorgulama sürecinde öğrenen-merkezli aktivitelerle ilerlemiştir. Uygulamalarda bireylerin öğrenme-öğretme süreçlerine etkin katılımları desteklenmiştir. Böylece onlar kendi bilgilerini yapılandırma fırsatı yakalayabilmişlerdir. Kısacası tüm sınıf içi uygulama süreçlerinde odak nokta bilgi değil öğrenenler olmuştur. Türev-talep arasındaki olası ilişkiler okul öncesi kazanımları temel alınarak oluşturulmuş özgün etkinlikler ile incelenmiştir. Çalışma kapsamında toplamda 10 etkinlik yürütülmüştür. Bunlar öğrenenlerin yaş grubu göz önünde bulundurularak ilgi ve yetenekleri doğrultusunda oluşturulmuş olup toplamda 360 dakika sürmüştür. Tüm sınıf içi etkinlikler Tablo 1’de ayrıntılı bir şekilde görülebilir.

**Tablo 1 Sınıf-içi Etkinlikler ve İçerikleri**

Sınıf-içi Etkinlikler	Uygulama Süresi	Uygulama İçerikleri
1. Meslekler	45	Mesleklerin tanıtımıyla başlayan süreç, (polis öğretmen, aşçı, pilot doktor vs.) ne iş yaptıkları ve toplum açısından faydaları gibi başlıklarla tartışılmıştır.
2. Dünyamız ve Kıtalar	36	“Dünyanın ve kıtaların oluşumu”, “Ülkemizin kıtalar arasındaki konumu” gibi başlıklarla tartışılmıştır.
3. Doğal Afetler	46	“Doğal afet nedir?”, “Hangi olaylara neden doğal afet deriz?”, “Deprem neden oluşur?” gibi başlıklarla tartışılmıştır.
4. İki kafamız olsa ne olurdu?	47	“İki kafamız olsaydı ne olurdu?”, “Böyle bir durum gerçekte olabilir mi?”, “Onların yerinde olsak ne hissederdik?” gibi başlıklarla tartışılmıştır.
5. Kış uykusuna yatan hayvanlar	52	“Hangi hayvanlar kış uykusuna yatar?”, “Kış uykusuna neden yatarlar?” gibi başlıklarla tartışılmıştır.
6. Engelli nedir?	47	“Kimlere engelli denir?”, “Hangi durumlar bir engel oluşturur?”, “Engelli insanların yerinde olsak ne hissederdik?” gibi başlıklarla tartışılmıştır.
7. Yer çekimi	35	“Ağır ve hafif topların yere düşme durumları değişkenlik gösterir mi?”, “Toplar neden yere düşüyor?”, “Yer çekimi nedir?” gibi başlıklarla tartışılmıştır.
8. Mevsimler ve karın oluşumu	11	“Mevsimler neden oluşur?”, “Neden yağmur, kar yağar?” ve “Kar nasıl oluşur?” gibi başlıklarla tartışılmıştır.
9. Ağır ve hafif taşlar	31	“Ağırlık nedir?”, “Taşların ağırlıklarını nasıl bulabiliriz?” gibi başlıklarla tartışılmıştır.
10. Maddenin halleri	10	“Buhar nedir ve neden oluşur?”, “Maddenin halleri nelerdir?” gibi başlıklarla tartışılmıştır.

### 2.4. Veri Toplama Süreci

Bu çalışma erken çocukluk döneminde çeşitli amaçlarla yönlendirilmiş olan öğretmen sorularının türevlerinin ve öğrenenler tarafında yaratılmış olası bilişsel talebinin dakika ve/veya saniye bazında gerçekleştirilmiş analizini içermektedir. Öğretmenin soru türevleri teori temelli ve veri-yönelimli oluşturulan kataloglar aracılığıyla cümle (saniye ve/veya dakika) bazında analitik olarak analiz edilmiştir.



## 2.5. Verilerin Analizi

Öğretmen Sorularını Kodlama Kataloğu soruların hangi işlevsel amaca hizmet ettiğini belirlemek amacıyla teori temelli olarak oluşturulmuş bir kodlama kataloğudur (Soysal, 2018; 2019). Araştırmada öğretmen sorularının türevlerini belirlemek amacıyla bu katalog uyarlanarak kullanılmıştır. Analizler sırasında hiçbir kategori ve alt kategoriye yerleştirilemeyen soru türevleri için okul öncesi programı göz önünde bulundurularak yeni kodlar oluşturulmuştur. Bunlar şu şekilde sıralanabilir: bilgiyi arama, ön öğrenmelere atıfta bulunma, alternatif söylemleri arama. ÖSKK'ye ait kodlar kategoriler ve betimlemeler ve ilgili çalışmalar Tablo 2'de ayrıntılı bir şekilde görülebilir.

**Tablo 2** Öğretmen Soruları Kodlama Kataloğu (ÖSKK)

Kategori	Kodlar	Söylemsel işlevler	İlgili çalışmalar
İletişimsel	Derinleştirme	Öğretmen sağlanan cevabın <b>derinleştirilmesini</b> istiyor.	
	Açıklama isteme	Öğretmen verilen cevabın altında yatan <b>detayı</b> ya da ileri <b>açıklamayı</b> öğrenmek istiyor.	
	Yeniden yapılandırma	Öğretmen öğrencinin cevabını herkesin anlayacağı şekilde <b>biçimlendiriyor</b> .	Pimentel ve
	Somutlaştırma	Öğretmen verilen cevaplar için <b>somut durumlar, örnekler, analogiler</b> istiyor.	McNeill (2013),
	Alternatif söylemler arama	Öğretmen sınıfta alternatif " <b>cevapları, söylemleri</b> " aramak istiyor.	Leach ve Scott (2002)
	Bilgiyi arama	Öğretmen öğrencilerden ön öğrenmelerine ait " <b>basit hatırlamalar</b> " istiyor.	
	Ön öğrenmelere atıfta bulunma	Öğretmen önceki derslerde konuşulan kavramlara " <b>göndermelerde</b> " bulunuyor.	
İzleme	Meta söylem geliştirme	Öğretmen önceki öğrenci <b>düşünceleri üzerine öğrencilerin yeniden düşünmesini</b> istiyor.	
	Odaklama	Öğretmen öğrencilerin <b>dikkatini</b> özellikli bir cevaba <b>çekiyor</b> .	
	İzleme-1 (anlık)	Öğretmen derste <b>o anda</b> neler konuşulduğu ve tartışmanın hangi noktada olduğu ile ilgili hatırlatma yapıyor.	
	İzleme-2 (geriye)	Öğretmen derste <b>belli bir süre önce</b> neler konuşulduğu ve tartışmanın hangi noktada olduğu ile ilgili hatırlatma yapıyor.	Van Zee ve Minstrell (1997a), Simon vd. (2006);
	İzleme-3 (ileriye)	Öğretmen derste <b>belli bir süre sonra</b> neler konuşulacağı ve tartışmanın hangi noktada olacağı ile ilgili hatırlatma yapıyor.	Mortimer ve Scott (2003)
	Özetleme	Öğretmen verilen cevapları <b>kategorize edip, özetliyor</b> .	
	Seçme-eleme	Öğretmen verilen cevapların bazılarını <b>seçiyor</b> , bazılarını <b>eliyor</b> , kategorize edip, <b>özetliyor</b> .	
Fikir değişimini test etme	Öğretmen öğrenenleri önceki fikirlerinin <b>değişip değişmediği</b> hakkında düşünmeye yönlendiriyor.		

<b>Değerlendirme</b>	Öğrenci söylemi	Öğretmen öğrencilerin <b>birbirlerinin söylediklerini değerlendirmelerini</b> istiyor.	Christodoulou ve Osborne (2014), Simon vd. (2006)
	Öğretmen söylemi	<b>Öğretmen söylediklerinin</b> değerlendirilmesini istiyor.	
	Durum	Öğretmen sağladığı bir <b>durumun, olayın, iddianın değerlendirilmesini</b> istiyor.	
<b>Çeldirme</b>	Şeytanın avukatı	Öğretmen öğrencilerin iddialarının içindeki epistemolojik, ontolojik ve kavramsal çelişkileri ortaya çıkarıyor.	Christodoulou ve Osborne (2014), Simon vd. (2006), Jadallah vd. (2011)
	İzleme ile çeldirme	Öğretmen <b>iç tutarlılığı olmayan</b> öğrenci fikirlerini karşılaştırıyor.	
<b>Delillendirme</b>	Delil kullandırma	Öğretmen öğrencinin söyledikleri ile ilgili <b>yeterli ve uygun delillerinin</b> olup olmadığını sorguluyor.	Oh ve Campbell (2013), McNeill ve Krajcik (2011)
	*DTAY'ye yönlendirme	Öğretmen öğrenenleri <b>*Delil Temelli Akıl Yürütme</b> durumuna yönlendiriyor.	
	Delili ödüllendirme	Öğretmen delil temelli akıl yürütmeyi <b>ödüllendirip, pekiştiriyor.</b>	
<b>Göz-Kar-Tah</b>	Karşılaştırma	Öğretmen öğrenenlerin durumları, örnekleri, iddiaları vs. <b>karşılaştırmalarını</b> istiyor.	Mortimer ve Scott (2003), Soysal (2018)
	Tahmin	Öğretmen öğrencilerin <b>tahminlerde bulunmasını</b> istiyor.	
	Gözlem	Öğretmen öğrenenlerden anlık <b>gözlem</b> yapmalarını ya da gözlemsel tecrübelerini paylaşmasını istiyor.	
<b>Çıkarım</b>	Sonuçlandırma	Öğretmen öğrenenlerin bir <b>sonuca varmasını</b> istiyor.	Mortimer ve Scott (2003), Soysal (2018)
	Varsayıma yönlendirme	Öğretmen öğrencilerden <b>varsayımsal ya da olasılıklı</b> akıl yürütme yapmasını istiyor.	

*Not:* Bu tablo "Fen Öğretiminde Öğretmenin Söylemsel Hamlelerinin Öğrenenlerin Akıl Yürütme Kalitelerine Etkisi: Söylem Analizi Yaklaşımı" adlı makaleden alınmıştır (Soysal, 2019).

Bloom Taksonomisi öğretimsel kazanımların belirlenmesi ve bu kazanımların değerlendirilmesi amacıyla özellikle bilişsel alanda işe koşulabilecek etkin bir düşünme aracı olarak görülmektedir (Anderson vd., 2001). Bu nedenle çalışmada öğretmen sorularının içerdiği bilişsel talebi belirlemek için Bloom Taksonomisi kullanılmıştır. Böylece öğretmen soruları içine gömülmüş bilişsel talep yüksek düzeylerden düşük düzeye doğru kodlanabilmektedir. YBT'ye ait ayrıntılı içerik Tablo 3'te betimlenmiştir.

**Tablo 3** Yenilenmiş Bloom Taksonomisi (YBT)

Kategori	Alt Kategori	Açıklamaları
<b>1.Hatırlama</b>	1.1. Tanıma	1.Bilgiyi uzun süreli bellekten çağırma
	• Tanımlama	1.1. Sunulan materyale uygun bilgi parçacığını uzun süreli bellekte bulma
	1.2.Anımsama	1.2. İlgili bilgiyi uzun süreli bellekten alma
	• Düzenleme	

Kategori	Alt Kategori	Açıklamaları
<b>2.Anlama</b>	2.1.Yorumlama	2.Sözlü, yazılı ya da grafiksel iletişime dair öğretimsel mesajlardan anlam oluşturma
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Açıklama</li> <li>• Anlaşılır hale dönüştürme</li> <li>• Betimleme</li> <li>• Yorumlama (Dönüştürme)</li> </ul>	2.1. Bir temsil biçiminden diğerine geçme
	2.2.Örneklendirme	2.2. Bir kavramın örneğini oluşturma, betimleme
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Örneklerle açıklama</li> <li>• Somutlaştırma</li> </ul>	
	2.3.Sınıflandırma	2.3.Bir şeyin kategorilere ait olduğunu belirleme
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kategorize etme</li> <li>• Kapsama</li> </ul>	
	2.4.Özetleme	2.4. Genel temanın önemli noktalarını bulma
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soyutlama</li> <li>• Genelleme</li> </ul>	
	2.5.Çıkarımda Bulunma	2.5.Sunulan bilgilerden mantıklı bir sonuç çıkarma
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonuca varma</li> <li>• Verilenlerden bilinmeyene ulaşma</li> <li>• Ekleme yapma</li> <li>• Tahmin etme</li> </ul>	
2.6. Karşılaştırma	2.6.İki iddia, nesne arasındaki benzerlik/farklılıkları algılama	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zıtlştırma</li> <li>• Haritalama</li> <li>• Eşleştirme</li> </ul>		
2.7.Açıklama	2.7. Bir sistem arasında neden-sonuç ilişkisi kurma	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nedenini açıklama</li> </ul>		
<b>3.Uygulama</b>	3.1.İcra etme	3.Prosedürlere uygun olarak bir görevi gerçekleştirme
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Yürütme</li> </ul>	
	3.2. Gerekçeleştirme	3.1.Bilinen bir göreve prosedür uygulama 3.2.Bilinmeyen bir göreve prosedür uygulama
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kullanma</li> </ul>		
<b>4.Analiz</b>	4.1.Farklılaştırma	4.Nesnenin, bilgilerin parçalara ayrılması ve parçaların genel yapı ile nasıl ve hangi amaçla bağlı olduğunun belirlenmesi
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ayırt etme</li> <li>• Ayırt edici özellikler belirleme</li> <li>• Odaklama</li> <li>• Gruplamayı belirleme</li> </ul>	4.1.Sunulan malzemenin önemli ya da önemsiz kısımlarını ayırt etmek
	4.2.Düzenleme	4.2.Parçaların genel yapıya nasıl bağlı olduğunu belirleme
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İç tutarlılık bulgulama</li> <li>• Entegre etme</li> <li>• Gruplarına göre sınıflandırma (sıralama)</li> <li>• Ayırıştırma</li> <li>• Çözümleme</li> </ul>	

Kategori	Alt Kategori	Açıklamaları
	4.3.İlişkilendirme <ul style="list-style-type: none"> <li>Yapı sökümü (analiz)</li> </ul>	4.3.Sunulan malzemenin altındaki bakış açısını, niyeti ya da ön yargıyı belirleme
<b>5.Değerlendirme</b>	5.1.Uygunluğunu kontrol etme <ul style="list-style-type: none"> <li>Uyumlaştırma</li> <li>Tespit etme</li> <li>İzleme</li> <li>Test etme</li> </ul> 5.2.Kritik etme <ul style="list-style-type: none"> <li>Yargılama</li> </ul>	5.Ölçü ve standartlara göre karar verme 5.1.Bir süreç veya ürün içindeki tutarsızlıkları ya da yanlışlıkları tespit etme 5.2.Ürün ile kriterler arasındaki tutarsızlıkları tespit etme, ya da kriterlere uygunluğunu tespit etme
<b>6.Yaratma</b>	6.1.Üretme <ul style="list-style-type: none"> <li>Hipotez kurma</li> </ul> 6.2.Planlama <ul style="list-style-type: none"> <li>Tasarlama</li> </ul> 6.3.Yapılandırma <ul style="list-style-type: none"> <li>İnşa etme</li> </ul>	6.Fonksiyonel bir bütün oluşturmak için parçaları bir araya getirmek ya da öğeleri yeni bir desen ya da yapıda düzenleme 6.1.Kriterlere dayalı hipotezler ortaya koymak 6.2.Belirlenen görevler için prosedür tasarlama 6.3.Bir ürün inşa etme

**Not:** Bu tablo *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing* adlı kitaptan uyarlanmıştır. (Anderson ve Krathwohl, 2001).

## 2.6. Geçerlik, Güvenirlik ve Etik

Katılımcı öğretmenin bir dönem boyunca toplamda 10 uygulaması kayıt altına alınmıştır. Veriler uygulamalardaki öğretmen sorularının incelenmesi amacıyla sınıf içine yerleştirilen video kayıt cihazı ile toplanmıştır. Öğrenenler pilot çalışmalarla kamera kaydı süreçlerine alıştırmıştır. Bu nedenle Hawthorne etkisi olarak bilinen, izlenme etkisiyle oluşan hal ve hareketlerdeki değişim olarak tanımlayabileceğimiz bir durum oluşmamıştır. Buna ek olarak ÖSSK kataloğuna okul öncesi programı temel alınarak yeni kodlar eklenmiştir. Öğrenenlerin aileleri ve öğretmen video-temelli veri toplama süreçleri öncesinde bilgilendirilmiş ve her öğrenci adına rıza formları aileleri tarafından imzalanmıştır. Bu çalışmada kullanılan veri toplama aracının ve veri toplama süreçlerinin katılımcılar için olası bir etik durumu ihlal etmeyeceği ya da kişilere fiziksel/psikolojik bir zarar vermeyeceği İstanbul Aydın Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 2020/01 numaralı ve 28/01/2020 tarihli kararı ile belirtilmiştir.

## 3. Bulgular

Bu bölümde katılımcı öğretmen sorularının türevleri tanıtılmış (nitel bulgular), ve bunların uygulama bazında ve ortalama oranları sunulmuştur. Kodlanan soru türevlerinin içerdiği potansiyel bilişsel talepler belirlenmiş (nitel bulgular) ve bu taleplerin uygulamalar boyunca hangi oranlarda seyrettiği tespit edilmiştir (nicel analiz). Çalışmada 10 sınıf-içi uygulama gerçekleştirilmiş, soru türevlerinin ve bilişsel taleplerin oranları uygulamalar arası ortalamalardan elde edilmiştir.

### 3.1. Öğretmen Sorularının Türevlerinin Belirlenmesi

Katılımcı öğretmen yedi farklı söylemsel amaca hizmet eden soru türevi ile öğretimsel faaliyetlerini yürütmüştür. Bunlar Tablo 2'de listelendiği üzere iletişimsel, izleme, değerlendirme,

çeldirme, delillendirme, gözlem-karşılaştırma-tahmin ve çıkarım olarak belirlenmiştir. Öğretmen sorularının sölemsel hedeflerini tanımlamak üzere 28 alt kategori işe koşulmuştur.

### **İletişimsel Amaçlı Öğretmen Soruları**

İzleme amaçlı kategoride yer alan öğretmen soruları sınıfta öğretmen-öğrenci ve öğrenci-öğrenci arasında sağlıklı entelektüel iletişimin kurulması amacıyla tercih edilmiştir. Bu nedenle öğretmen öğrenen cevaplarının arkasında yer alan asıl düşünceyi öğrenmek ya da iddialarını savunmalarını sağlamak amacıyla “derinleştirme” sorularını işe koşturmuştur. Tablo 4’te sınıf içi uygulamalardan alınmış bir bölüm bulunmaktadır. Öğretmen Satır 1’de öğrenenlerin uzayı keşfetmek ile ilgili düşüncelerini öğrenmek için bir sondalama sorusu yönelmiştir. Öğretmen “açıklama isteme” soruları ile öğrenenden söylemlerini daha anlaşılabilir şekilde revize edip yeniden gruba sunmasını talep etmiştir. Tablo 4 Satır 7’de de görüldüğü üzere öğretmen öğrenenin anlamsal bakımdan net olmayan cevabı için revize edilmiş bir yanıt istemiştir. Yeniden yapılandırma soruları da “açıklama isteme” soruları ile benzer doğrultuda olarak öğrenen cevabını öğretmen tarafından anlaşılabilir bir biçimiyle sınıfa sunmayı amaçlamaktadır. “Büyünce bir iş yapacağız ve onun adına da meslek denir diyorsun” bu sorulara örnek olarak gösterilebilir. “Somutlaştırma” soruları ise öğretmen öğrenenlerden somut olaylar, örnek betimlemeler ile cevabı somutlaştırarak sınıfa sunmasını talep etmiştir. Örneğin; “Mesela iyi insan nasıl davranır? Kötü insan nasıl davranır?”. Bu şekilde sunulan iddialar günlük yaşamdan sunulabilecek somut örnekler ile desteklenebilmiştir. Alternatif söylemleri arama soruları ile öğretmen tartışmanın devamlılığını sağlayacak bilimsel dayanağı olan diğer yanıtları aramayı hedeflemektedir. Örneğin; “Ne gibi sorunlar açılır başka fikri olan var mı?”. Bilgiyi arama sorularıyla öğrenenlerden uzun süreli bellekten çağrışım yoluyla cevaba ulaşmaları istenmektedir. Örneğin; “Dünyamızı ısıtan şeyin adı nedir?” gibi. Bu soruda da görüldüğü üzere öğretmen basit hatırlama yoluyla direkt olarak yanıtlanmasını istemektedir. Öğretmen iletişimsel kategorideki sorular ile öğrenenlerin daha sağlıklı bir iletişim ortamı kurmasını amaçlamıştır. Böylece öğrenenler süreçlerde daha etkin bir biçimde katkı sağlayabilmişlerdir. Sınıf söyleminde öğrenenlerin öğrenme-öğretme süreçlerine destek olabilmelerinin en önemli ön koşulu diğer öğrenenler tarafından söylemin anlaşılması ve ortak bir sınıf dili kurulmasıdır.

**Tablo 4 Öğretmenin İletişimsel Kategorideki Sorularının Alt Türevleri**

<b>Konuşma sırası</b>	<b>Konuşmacı</b>	<b>Söylem</b>	<b>Öğretmen sorusunun türevi</b>	<b>Kısa açıklama</b>
1.	T*	Uzayı keşfetmek bizim ne işimize yarar?	İletişimsel-Derinleştirme	Öğrenenin cevabının ardındaki derinleştirmeyi talep ediyor.
2.	S1**	Bütün gezegenleri görmek için. Gezegeneri bilmiyorsak merak ederiz ve uzaya çıkarız. Keşfederiz.	-	-
3.	T	Katılıyor musunuz?	Değerlendirme-Öğrenci Söylemi	-
4.	S2	Evet	-	-

<i>Konuşma sırası</i>	<i>Konuşmacı</i>	<i>Söylem</i>	<i>Öğretmen sorusunun türevi</i>	<i>Kısa açıklama</i>
5. T		Peki astronotlar neden uzaya giderler?	İletişimsel- Derinleştirme	-
6. S1		Uzaydaki hayatı görmek için.	-	-
7. T		Uzaydaki yaşamı tespit etmek için mi dedin?	İletişimsel-Açıklama isteme	Öğrenenin cevabının ardında yatan detay ya da açıklamayı öğrenmek istiyor.
8. S3		Evet	-	-
9. T		“Yaşamı tespit etmek için” dedin bunu bize biraz açıklar mısınız?	İletişimsel-Açıklama isteme	Öğrenenin cevabının ardında yatan detay ya da açıklamayı öğrenmek istiyor.

\*T: Öğretmen; \*\*S: Öğrenci (Tablo 4’te yer alan diyaloglar “Meslekler” adlı uygulamadan alınmıştır. Uygulama Süresi: 45 dk., Uygulama Sırası: 1).

### **İzleme Amaçlı Öğretmen Soruları**

Bu kategoride yer alan sorular ile öğretmen öğrenenlerin sınıf içi öğretimsel süreçleri takip etmesini ve tartışılan konuya farkındalık yaratmasını sağlamaktadır. İzleme (anlık) sorularıyla o anda tartışılan konunun nerede olduğunu öğrenenler ile paylaşmaktadır. Örneğin; “Evet sonbahar mevsimindeyiz ama şuan konuştuğumuz konu o değil biz şuan dünyanın oluşumu ve kıtalar hakkında konuşuyoruz.” gibi. Burada görüldüğü üzere öğretmen konuya sadık kalınması için öğrenenlere hatırlatmalarda bulunmuştur. Buna ek olarak öğretmen tartışmada bir süre önce neler konuşulduğunu izleme (geriye) soruları ile hatırlatabilmiştir (Tablo 5, Satır 1). Bir süre sonra neler tartışılacağını da izleme (ileriye) sorularıyla sağlayabilmiştir (Tablo 5, Satır 10). Odaklama soruları ile öğretmen tartışılan konuyla ilgili önemli olduğunu düşündüğü bir öğrenen yanıtına dikkat çekebilmektedir (Tablo 5, Satır 4). Seçme-eleme sorularıyla öğretmen istenen yönde olan öğrenen cevaplarını öne çıkarırken diğerlerini görmezden gelebilir. Örneğin; “Arkadaşınız kıtaların oluşumuna depremin sebep olabileceğini söyledi. Bence bunu tartışabiliriz? Ne dersiniz?” gibi. Böylece sınıf içi süreçlerde tartışma açısından önemli bulunan öğrenen yanıtları üzerine derinlemesine düşünülebilmektedir. Öğretmen fikir değişimini test etme soruları ile sınıf içi süreçlerde fikir değiştiren öğrenenler fark edilip gruba sunulabilmiştir. Örneğin; “O zaman yerin üzerinde olan şeyler depremi etkilemiyor öyle mi S, fikrini mi değiştirdin?” gibi. Buna ek olarak öğretmen meta söylem geliştirme soruları ile öğrenenlerin verdiği yanıtlar üzerine üst bilişsel olarak yeniden düşünmesini sağlayabilmiştir. Örneğin; “Şimdi hangisi volkanik dağların patlama sebebi merak ediyorum. Bu olan olayların depreme etkisi var mı?” gibi. Bu sayede öğrenenler cevapları içerisindeki çelişkileri ve bilimsel yeterlilikleri gözden geçirebilme fırsatı yakalayabilmiştir. Üst bilişsel düşünme kazanımı öz düzenleme becerilerinin geliştirilebilmesi açısından kritiktir. Bu nedenle erken çocukluk döneminde çocukların üst-bilişsel bakış açısı kazanabilmeleri önemlidir.

**Tablo 5** Öğretmenin İzleme Kategorisinde Yer Alan Sorularının Alt Türevleri

Konuşma sırası	Konuşmacı	Söylem	Öğretmen sorusunun türevi	Kısa açıklama
1.	T	Ama bakın S1 dedi ki dünyada da mavi var.	İzleme (geriye)	Öğretmen sohbetin başında konuşulan şeyler ile ilgili çağrışımlarda bulunuyor.
2.	S1	Ama hiç kesmedin deniz olmuş oluyor.	-	-
3.	S2	Ama kıtalar orada neden duruyor?	-	-
4.	T	Bir saniye bakın S2 ne dedi. "O zaman kıtaların burada ne işi var", dedi. //Kıtaları buraya koyacağımı mı düşündün S1.	İzleme (odaklama)// Açıklama isteme	Öğretmen tartışma için önemli olabileceğini düşündüğü cevaba dikkat çekiyor.//-
5.	S1	Evet, bende düşündüm.	-	-
6.	T	Ama biz dünya demedik ki henüz buna. Sizce ne yapıyorum dedim ve buna cevap verdiniz. Bir kısmınız deniz dedi ve bir kısmınız da dünya. Henüz bitmedi. Bakalım şimdi neye benziyor?	İzleme (özetleme)// Tahmin	Öğretmen tartışılan konuyu ana hatlarıyla özetliyor.//-
7.	S	Deniz.	-	-
8.	T	Şimdi denizleri ve kıtaları konuşuyoruz.// Denize daha çok benziyor değil mi?// Peki şimdi bu elimdeki parçaların ne olduğunu bilen var mı?	İzleme (anlılık)// Kod dışı// Bilgiyi arama	Öğretmen konunun şuan nerede olduğuyla ilgili hatırlatmada bulunuyor.//- //-
9.	S	Kıtalar.	-	-
10.	T	Önce dünya üzerindeki kıtaları bir sayalım. Asya, Avrupa, Afrika, Kuzey ve Güney Amerika, Avusturalya ve Antarktika.	Kod dışı// İzleme (ileriye)	-// Öğretmen bir süre sonra geçecekleri konu ile ilgili bazı terimlerden bahsediyor.

Tablo 4'te yer alan diyaloglar "Dünyamız ve Kıtalar" adlı uygulamadan alınmıştır. Uygulama Süresi: 36 dk., Uygulama Sırası: 2.

### **Değerlendirme Amaçlı Öğretmen Soruları**

Bu kategoride yer alan sorular ile öğretmen öğrenenlerin, tartışma esnasında oluşan bir durumun ya da öğretmen söyleminin değerlendirilmesini hedeflemektedir. Değerlendirme sorularıyla öğretmen öğrenenlerin değerlendirme sürecinde aktif rol almasını sağlamıştır. Böylece sınıf içerisindeki bilişsel etkileşim artırılmıştır. Ayrıca sınıf içi uygulamalardaki etkileşimin daha çok öğrenci-öğrenci şeklinde ilerlemesi desteklenmiştir. Öğretmen değerlendirme (öğrenci söylemi) soruları ile söylemi diğer öğrenenlere sunarak değerlendirilmesini sağlamıştır (Bknz., Tablo 6, Satır 1-11). Değerlendirme (öğretmen söylemi) soruları ile öğretmen kendi söylemini değerlendirmeye açmıştır. Bu kategorideki



sorular ile sınıf-içi süreçler tek otorite tarafından yönetilmemiş olup makul bir açıklaması olan herkes otoriteyi paylaşabilmiştir. Bu da tüm grup üyelerinin hem sürece bağlılığını arttırmış hem de delil temelli iddialar sunmaya yönlendirmiştir. Tablo 6 Satır 12’de de görüldüğü üzere öğretmen kendi söylemini öğrenenlerin değerlendirmesine sunmuştur. Durum değerlendirmesi soruları ise öğretmen müzakere esnasında ortaya çıkan durumun grup tarafından değerlendirilmesini talep etmiştir (Tablo 6 Satır 9). Bu tipte öğretmen soruları ile öğrenenler arasındaki bilişsel etkileşimlerin arttırması sağlanabilir.

**Tablo 6 Öğretmenin Değerlendirme Kategorisinde Yer Alan Sorularının Alt Türevleri**

<i>Konuşma sırası</i>	<i>Konuşmacı</i>	<i>Söylem</i>	<i>Öğretmen sorusunun türevi</i>	<i>Kısa açıklama</i>
1.	T	Sağlıksız beslendiği zaman diyor ona katılıyor musunuz?	Değerlendirme (öğrenci söylemi)	Öğretmen bir öğrenen yanıtının değerlendirilmesini talep ediyor.
2.	S	Evet ve hayır diyen çocuklar oldu.	-	-
3.	T	Ölür mü ölmez mi sağlıklı beslendiğinde?	Açıklama isteme	.
4.	S1	Evet.	-	-
5.	T	Ama bir şey söyleyeceğim sağlıksız beslendiğimizde rahatsızlanabiliriz.	Çeldirme (şeytanın avukatı)	-
6.	S1	Sigara içtiğimizde akciğerlerimiz ölür.	-	-
7.	S	Benim halamın kocası da çok sigara içtiği için kalbinde kanser oluşmuş.	-	-
8.	S	Kanser ne demek?		
9.	T	Evet, bakın S1 bir soru sordu.// Ne dersiniz?	İzleme (geriye)// Değerlendirme (durum)	-// Öğretmen bir durumun öğrenenlerce değerlendirilmesini talep ediyor.
10.	S3	Kalp kırılması olabilir mi?	-	-
11.	T	Kalp kırılması mı sizce çocuklar?	Değerlendirme (öğrenci söylemi)	Öğretmen bir öğrenen yanıtının değerlendirilmesini talep ediyor.
12.	T	Peki konumuza dönelim şimdi. // Bence sağlıksız beslenirsek bazı hastalıklara yakalanabiliriz. Ne dersiniz?	İzleme (anlık)// Değerlendirme (öğretmen söylemi)	Öğretmen kendi söyleminin öğrenenlerce değerlendirilmesini talep ediyor.

Tablo 6’da yer alan diyaloglar Engelli Nedir? uygulamasından alınmıştır. Uygulama Süresi: 47dk, Uygulama Sırası: 6.

### **Çeldirme Amaçlı Öğretmen Soruları**

Çeldirme amaçlı öğretmen soruları ile öğretmen öğrenenlerin sağladığı cevaplar içerisindeki epistemolojik, ontolojik ve kavramsal olarak çelişen durumları açığa çıkarmayı hedeflemektedir. Örneğin; “O zaman yerdeki herhangi bir taşı suya koyalım ve büyüsün kıtaları oluştursun. Olur mu?”, “Bakın arkadaşınız dinozorların depreme sebep olduğunu söylüyor. Günümüzde dinozorlar yok ama hala deprem oluyor.”. Burada öğretmen öğrencinin cevabı içerisindeki çelişkiyi ortaya çıkarıp iddiayı delillendirerek çürütmüştür. Ayrıca bu tipte sorular ile iç tutarlılığı olmayan öğrenci fikirlerini karşılaştırmak suretiyle ortaya çıkarabilir. “Peki, her gök gürültüsü olduğunda volkanik dağlar patlar mı?”, “Ama az önce yerin üstünde bir şey zıplamadığı halde deprem olduğunu söyledin.”. Burada ise iç tutarlılığı olmayan öğrenci söylemleri açığa çıkarılmıştır.

### **Delillendirme Amaçlı Öğretmen Soruları**

Delillendirme amaçlı öğretmen soruları ile öğretmen öğrenenlerin yanıtları için yeterli miktarda kanıtlarının var olup olmadığını irdelemiştir. Bu kategorideki sorular ile öğretmen öğrenenleri deliller sunmaya yönlendirmiştir bunun yanı sıra akıl yürütmelerinde de delil kullanmaya teşvik etmiştir. Bu soru türüyle öğretmen, öğrenenleri söylemlerini destekleyecek bilimsel kabul edilirliliği olan deliller göstermesi yönünde desteklemiştir. Örneğin; “Peki, neden yeryüzündeki hareketlenmelerin depreme sebep olabileceğini düşünüyorsun? Nereden biliyorsun böyle olduğunu?” gibi.

### **Gözlem-Karşılaştırma-Tahmin Amaçlı Öğretmen Soruları**

Bu kategorideki öğretmen soruları ile öğrenenlerin durumları, örnekleri, iddiaları karşılaştırılması talep edilmiştir. Örneğin; “Ayak kırılması bir engel midir?”, “Hangi mevsimde havalar soğur?” gibi. Burada öğretmen öğrenenleri ayak kırılmasının bir engel olup olmadığını karşılaştırarak tespit etmeye yönlendirmiştir. Öğrenenlerin gözlemsel tecrübelerini paylaşması ya da anlık gözlemler yapması da istenebilir. “Bugün havanın durumu nedir?” Ayrıca tahmin yapması da talep edilebilir. “Neden gözlük takarız peki?”, “Peki, orada bir trafik polisi olmasa trafik nasıl olur?” gibi.

### **Çıkarım Amaçlı Öğretmen Soruları**

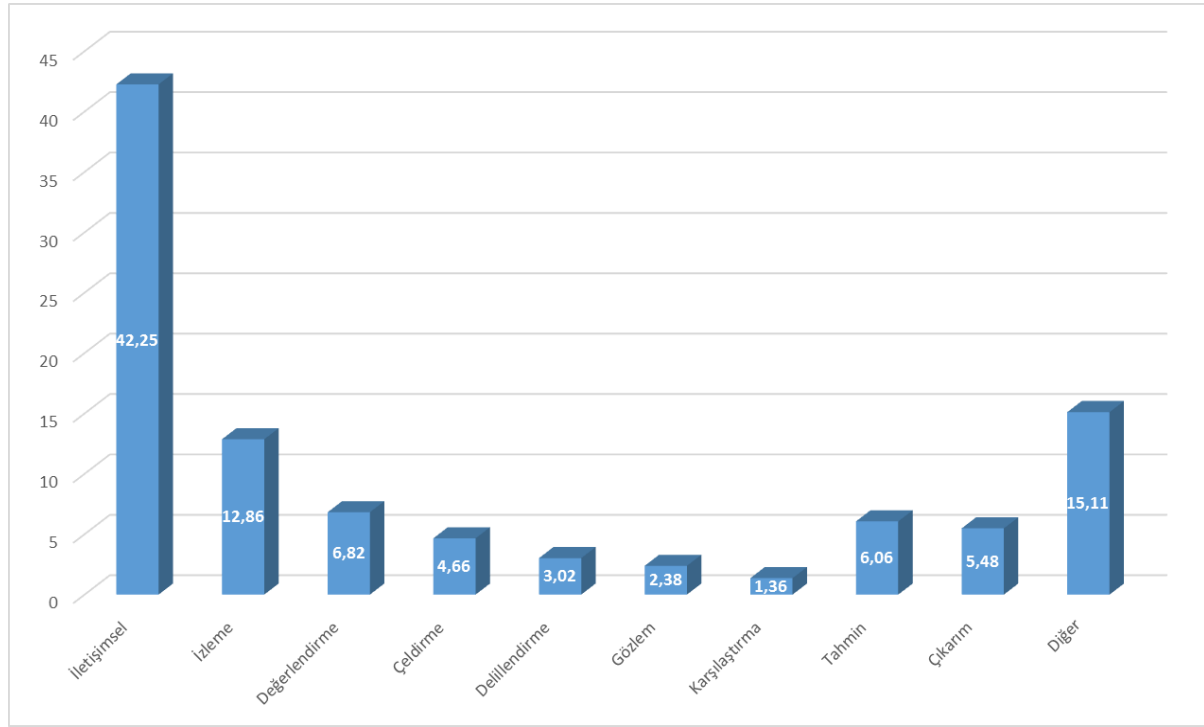
Çıkarım amaçlı sorular le öğretmen sınıf içi müzakerelerden yola çıkarak öğrenenlerin bir çıkarım yapmasını sağlamaya çalışmaktadır. “Sonuçlandırma” soruları ile öğrenenlerin yapılan etkinlikten yola çıkarak bir sonuca varması talep edilmektedir. Örneğin; “O zaman her kış kar yağar mı?”. Bu soruda öğretmen müzakere edilen durumdan hareketle öğrenenleri bir sonuca varmaya teşvik etmektedir. Varsayıma yönlendirme soruları grubun bir durum ile ilgili varsayımsal ya da olasılıklı bir akıl yürütme yapmaya teşvik edildiği sorulardır. Örneğin; “O zaman havanın soğuk olduğunu gözlem yaparak anlayabilir miyiz?” bu soruda tartışılan durumdan hareketle sınıftan akıl yürütme yaparak çıkarımda bulunmaları istenmektedir.

## **3.2. Öğretmen Sorularının Türevlerinin Kullanım Oranlarının (%) Belirlenmesi**

Bu bölümde öğretmenin uygulamalar boyunca kullandığı soru türevlerinin tercih edilme sıklıkları sunulmuştur. Öğretmenin sınıf- içi uygulamalar boyunca kullandığı soruların türevleri Şekil 1’de görülmektedir. Uygulamalar boyunca öğretmen tarafından en çok tercih edilen soru türü iletişimsel (%42,25) olarak tespit edilmiştir. İletişimsel soru türünün öğretmen tarafından bu kadar sık kullanılmış olması dikkat çekmektedir. Öğretmenin neredeyse her iki sorusundan biri iletişimsel kategoridedir denebilir. Kısacası öğretmen etkinlikler boyunca vaktinin büyük çoğunu daha sağlıklı bir

iletişim kurabilmek ve anlaşılmayan söylemleri açıklamak vs. için harcamıştır. Bu da diğer soru türlerinin daha az tercih edilmesine sebep olmuştur. İzleme sorularının öğretmen tarafından tercih edilme sıklığının %12,86 olduğu görülmektedir. Grubun konuşulan konuya bilişsel olarak bağlı kalmasını sağlamak amacıyla tercih edilen bu soru türü ikinci olarak en çok tercih edilen kategoridedir. İzleme soruları çocuklara üst düzey düşünme becerileri (eleştirel düşünme, yargılama, değerlendirme) sağlamaktan daha çok tartışılan konuya sadık kalmaları için sorular yönlendirmeyi amaçlar.

**Şekil 1** Öğretmen Sorularının Öğretimsel (Söylemsel) İşlevlerinin Sınıf-İçi Uygulamalardaki Oranları (%)



Şekil 1’de görüldüğü üzere öğretmen tarafından tercih edilen soru türlerine ait nicel bulgular yüzde (%) hesaplamaları olarak sunulmaktadır.

Değerlendirme amaçlı öğretmen sorularının tercih edilme sıklığı ise %6,82 olarak görülmektedir. Değerlendirme soruları ile öğrenenler sınıf içi uygulamalarda diğer arkadaşlarının ya da öğretmenin iddialarını makul açıklamalar ile değerlendirme fırsatı yakalamaktadır. Buna rağmen değerlendirme amaçlı soruların iletişimsel ve izleme sorularına oranla daha az tercih edildiği görülmektedir. Çeldirme amaçlı öğretmen sorularının tercih edilme sıklığı %4,66 olarak görülmektedir. Çeldirme amaçlı öğretmen soruları ile öğretmen *şeytanın avukatı* rolüyle öğrenenlerin iddiaları içerisindeki çelişkileri ortaya çıkarabilir ya da cevapları arasındaki tutarsızlıkları *izleme* ile gruba sunabilir. Bu nedenle çeldirme amaçlı soruların uygulamalar boyunca tercih edilme sıklığındaki azlık dikkat çekmektedir. Delillendirme amaçlı öğretmen sorularının tercih edilme sıklığı %3,06 olarak görülmektedir. Delillendirme amaçlı öğretmen soruları en az tercih edilen kategorilerden biridir. Öğrenenlerin gelişim dönemleri göz önünde bulundurulduğunda delillendirmeye yönlendirmenin kıymetli olabileceği düşünülmektedir. Gözlem amaçlı öğretmen sorularının tercih edilme sıklığı %2,38 olarak görülmektedir. Bu kategorideki öğretmen sorularının kullanım sıklığının azlığı dikkat çekmektedir. Yapılan etkinliklerin dağılımı düşünüldüğünde gözlem yapmayı gerektiren etkinliklerin (deney) daha az olması sebebiyle bu soru türünün diğerlerine oranla daha az kullanıldığı düşünülmektedir. Karşılaştırma amaçlı öğretmen sorularının tercih edilme sıklığı %1,36 olarak görülmektedir. Karşılaştırma soruları ile öğretmen öğrenenlerden iki durumun karşılaştırılmasını talep

etmektedir. Bu kategorideki sorular öğretmen tarafından en az tercih edilen sorular olarak karşımıza çıkmaktadır. Tahmin amaçlı öğretmen sorularının tercih edilme sıklığı %6,06 olarak görülmektedir. Bu kategorideki soruların tercih sıklığının “karşılaştırma” ve “gözlem” kategorilerine oranla daha fazla olması dikkat çekmektedir. Çıkarım amaçlı öğretmen sorularının tercih edilme sıklığı %5,48 olarak görülmektedir. Bu kategoride yer alan öğretmen sorularının diğerlerine oranla daha az tercih edildiği görülmektedir.

### 3.3. Öğretmen Sorularının İçerdiği Bilişsel Taleplerin Belirlenmesi

Öğretmen sınıf içerisinde yönelttiği sorular ile öğrenenlerden değişen düzeylerde bilişsel taleplerde bulunmaktadır. Bu bilişsel talepleri genellikle soru sorarak dile getirilmektedir. Öğrenenler ise bu sorulara karşılık yanıtlar, iddialar, söylemler geliştirmektedir. Yukarıdaki bölümlerde de tasvir edildiği üzere öğretmen sorularının öğrenen cevapları üzerine etkisi kritiktir. Bu nedenle öğretmenin sorularının içerdiği olası bilişsel talebi belirlemek önem arz etmektedir.

#### *Hatırlama Düzeyi Öğretmen Soruları*

Bu kategoride sorulan öğretmen soruları var olan bir kavramın; olgusal, kavramsal, işlemsel ya da üstbilişsel bir bilginin uzun süreli bellekten çağırılması amacıyla sorulmuştur. Hatırlama sorularında öğretmen öğrenenden “öğrenilmiş” olan bir bilginin doğrudan (ezbere) sunulmasını istemektedir. Bu nedenle bu sorular düşük derecede bir bilişsel talep içermektedir. Örneğin;

T: O zaman biz büyük denizlere ne diyoruz? (İletişimsel-Bilgiyi arama / Hatırlama-anımsama)

S: Okyanus (Konuşma “Dünyamız ve Kıtalar” adlı uygulamadan alınmıştır. Uygulama süresi: 36 Uygulama sırası: 2).

Görüldüğü üzere öğretmen öğrenenlerden basit bir hatırlama yapmalarını talep etmiş öğrenenlerde uzun süreli belleklerinde var olan bu bilgilerini çağırarak cevaba ulaşabilmişlerdir. Bu kategorideki sorular tanıma (tanımlama) ve anımsama-geri çağırma (düzenleme) kategorileri kullanılarak kodlanmıştır. “İletişimsel amaçlı öğretmen sorularının” bilgiyi arama alt kategorisi ve izleme amaçlı öğretmen sorularının izleme (anlı) alt kategorisi Bloom Taksonomisinde hatırlama düzeyine karşılık gelmektedir.

#### *Anlama Düzeyi Öğretmen Soruları*

Bu kategorideki öğretmen soruları; sözlü ve yazılı iletişimi içeren öğretimsel mesajların anlamını tespit etmeyi ve bu ifadelerin anlamını aktarmayı içermektedir. Kısacası bilginin kişiye özel olması, özümsemesi olarak tanımlanabilir. Bu nedenle bu sorular düşük derecede bir bilişsel talep içermektedir. Örneğin;

T: Engel durumunun neden kalıcı olduğunu düşünüyorsun? (İletişimsel-Derinleştirme / Anlama-açıklama-nedenini açıklama)

S: Çünkü kazada bir yerleri kopabilir. Bu yüzden de kalıcı olur (Konuşma “Engelli Nedir?” adlı uygulamadan alınmıştır. Uygulama süresi: 42 Uygulama sırası: 7).

Uygulamadan çekilen bu konuşmadan da anlaşılacağı üzere anlama soruları ile öğrenenden var olan bir anlamın yorumlanması istenmiştir. Yani öğretmen tarafından derinleştirme/anlama sorusu sorulmuş ve karşılığında öğrenenden özgün bir yorumlama alınabilmiştir. Bu düzeydeki sorular; yorumlama (açıklama, anlaşılır hale dönüştürme, betimleme, dönüştürme), örneklendirme (maddileştirme, kanıt gösterme), sınıflandırma (kategorize etme, kapsama), özetleme (soyutlama, genelleme), çıkarımda bulunma (sonuca varma, verilenlerden bilinmeyene ulaşma, ekleme yapma,

tahmin etme), karşılaştırma (zıtlştırma, haritalama, eşleştirme) ve açıklama nedenini açıklama) kategorilerinden oluşmaktadır. “İletişimsel amaçlı öğretmen sorularının” derinleştirme, açıklama isteme ve yeniden yapılandırma alt kategorileri ve “izleme amaçlı öğretmen sorularının” izleme (geriye), izleme (ileriye) izleme (özetleme) alt kategorileri Bloom Taksonomisinde anlama düzeyine karşılık gelmektedir.

### **Uygulama Düzeyi Öğretmen Soruları**

Bu düzeydeki sorular ile öğrenenlerden verilen bir durumda uygun bilgiyi ya da işlemi işe koşması istenebilir. Yani bir takım soyut durumları somutlaştırması, bilgileri işlemlere dökmesi talep edilebilir. Bu nedenle uygulama soruları (orta) düzey bir bilişsel talep içermektedir. İcra etme (yürütme) ve gerçekleştirme (kullanma) alt kategorilerinde kodlanmıştır. Bu düzeydeki sorulara uygulamalar içerisinde rastlanmamıştır. Sebebi olarak sınıf-içi tartışmalarda uygulama gerektiren etkinliklere daha az yer verilmiş olması gösterilebilir.

### **Analiz Düzeyi Öğretmen Soruları**

Bu düzeydeki öğretmen soruları; bir kavramı ya da olguyu onu oluşturan temel bileşenlerine ayırmayı ve bu bileşenlerin genel yapıyla nasıl ya da hangi amaçla bağlandığını fark etmeyi içermektedir. Kısacası parçalara ayırma ya da parçalar arasındaki ilişkiyi bulma olarak tanımlanabilir. Bu nedenle analiz düzeyindeki sorular orta düzeyde bilişsel talep içermektedir. Örneğin;

T: Şimdi S2 demişti ki lavlar yerin altında ısınır ve taşları hareket ettirir. Ve daha önce de yerin üstünde çok ağır bir şey zıpladığında taşlar hareket eder ve deprem olur. // Siz hangisine katılıyorsunuz? (İzleme-geriye / Anlama-özetleme // Değerlendirme (öğrenci söylemi) / Analiz-farklılaştırma seçme)

S: İkisinde de oluyor bence (Konuşma “Doğal Afetler” adlı uygulamadan alınmıştır. Uygulama süresi: 46 Uygulama sırası: 3).

Konuşmada da görüldüğü üzere analiz düzeyi öğretmen soruları ile öğretmen öğrenen cevaplarının analiz edilmesini ve sonucunda bir seçim yapılmasını talep etmiştir. Buna karşılık olarak ise öğrenen bir seçim yapabilmıştır. Bu düzeydeki öğretmen soruları farklılaştırma (ayırt etme, ayırt edici özellikler belirleme, odaklama, gruplamayı belirleme), düzenleme-organize etme (iç tutarlılık bulgularına, entegre etme, gruplarına göre sınıflandırma, ayrıştırma, çözümleme) alt kategorilerinde kodlanmıştır. Çeldirme amaçlı öğretmen sorularının izleme ile çeldirme alt kategorisi ve değerlendirme amaçlı öğretmen sorularının öğrenci söylemi ve durum alt kategorileri analiz düzeyinde kodlanmıştır.

### **Değerlendirme Düzeyi Öğretmen Soruları**

Değerlendirme düzeyi öğretmen soruları öğrenenlerden kıstas ya da standartlara dayalı olarak yargıda bulunmasını, eleştirmesini ya da tutarsızlıkları göstermesini talep etmektedir. Kısaca bu sorular belirli iç ve dış ölçütlere göre sonuç çıkarmayı (eleştirme, yargılama, tespit etme) içermektedir. Dolayısıyla bu düzeydeki öğretmen soruları yüksek bilişsel talep içermektedir. Örneğin;

T: Bakın ne dedi S.// “İki kafamız olursa herkesten farklı oluruz bu da kötü bir şeydir” dedi. Katılıyor musunuz ona? (Odaklama / Anlama-yorumlama-açıklama // Değerlendirme (öğrenci söylemi)- Değerlendirme-test etme-yargılama)

S: Evet kötüdür. Çünkü saklambaç oynarken bir kafasıyla gözünü kapatırken diğer kafasıyla insanlara bakabilir (Konuşma “İki Kafamız Olsa Ne Olurdu?” adlı uygulamadan alınmıştır. Uygulama süresi: 47 Uygulama sırası: 4).

Örnek konuşmada da görüldüğü üzere değerlendirme düzeyi öğretmen soruları ile öğretmen öğrenenlerden öğrenci söylemini kritik etmelerini ve bir yargıda bulunmalarını talep etmiştir. Soruya karşılık olarak ise öğrenen bir yargıda bulunmuş ve yeni bir üst söylem geliştirebilmiştir. Bu düzeydeki sorular; uygunluğunu kontrol etme (uyumlulaştırma, tespit etme, izleme, test etme), kritik etme (yargılama) alt kategorileri kullanılarak kodlanmıştır. Değerlendirme amaçlı öğretmen sorularının öğrenci söylemi, öğretmen söylemi ve durum alt kategorileri ve çeldirme amaçlı öğretmen sorularının şeytanın avukatı alt kategorisi değerlendirme düzeyinde yer almaktadır.

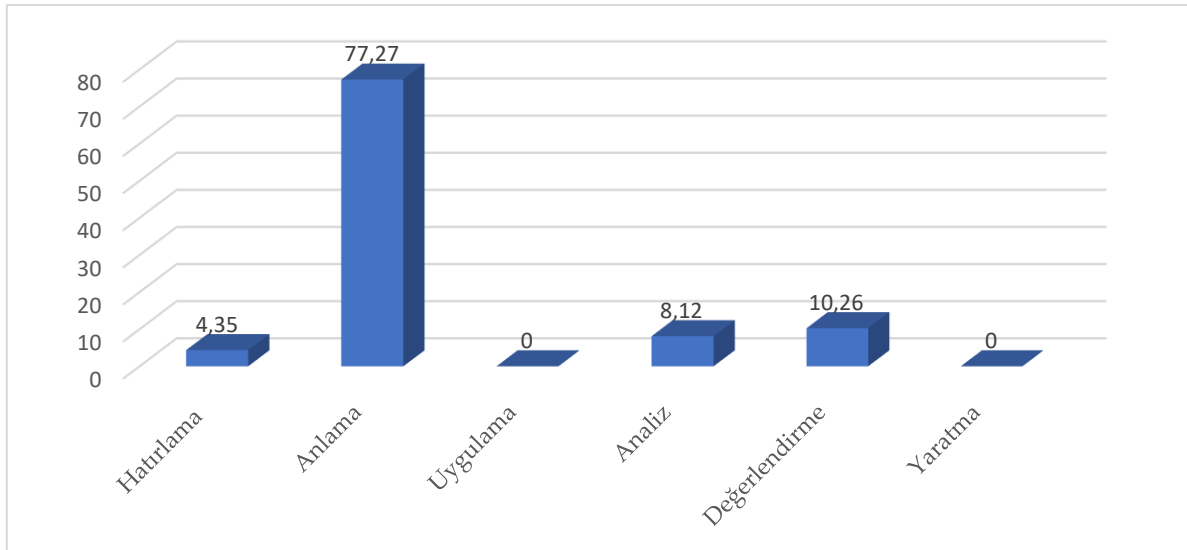
### **Yaratma Düzeyi Öğretmen Soruları**

Bu düzeydeki sorular parçaları tutarlığı ve işlevselliği olan bir bütüne şekil vermek ya da özgün bir ürün ortaya koymayı içermektedir. Kısacası zihinde daha önce var olmayan özgün bir yapı ya da örüntü elde ederek bunlardan yeni bir bütün oluşturmak olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla bu sorular yüksek düzeyde bir bilişsel talep içerir. Üretme (hipotezler kurma), planlama (tasarlama), yapılandırma (inşa etme) alt kategorileri kullanılarak kodlanmıştır. Yaratma düzeyinde öğretmen sorularına uygulamalarda hiç rastlanmamış olması dikkat çekmektedir. Öğretmenin en yüksek düzeydeki bilişsel talebi değerlendirme kategorisi olmuş ve yeni bir ürün ortaya konulabilecek düzeyde bir mertebeye (yaratma) çıkamamıştır.

### **3.4. Öğretmen Sorularının İçerdiği Bilişsel Taleplerin Oranlarının (%) Belirlenmesi**

Bu bölümde öğretmenin uygulamalar boyunca soruların bilişsel talep düzeyleri yüzde (%) olarak sunulmuştur.

**Şekil 2** Öğretmen Sorularının İçerdiği Bilişsel Taleplerin Uygulamadaki Dağılımı (%)



Öğretmenin sınıf-ıçi uygulamalar boyunca kullandığı soruların bilişsel talep düzeyleri Şekil 2’de görülmektedir. Uygulamalar boyunca en çok tercih edilen kategori %77,27 oranla anlama kategorisi olmuştur. Anlama kategorisinin daha çok iletişimsel ve izleme soru türleri ile kodlandığı yukarıdaki bölümde de anlatılmıştır. Dolayısıyla bu düzeydeki soru türleri düşük bilişsel talep gerektirmektedir. Kısacası öğretmen bu soruları daha çok öğrenenlerin ne bildiğini açıklamasını istediği zamanlarda işe koymuştur. Bu durum öğrenen cevaplarının da bu düzeyde seyretmesine sebep olmuştur. Bu nedenle bu sorularının kullanımındaki sıklık dikkat çekmektedir. Hatırlama düzeyindeki öğretmen sorularının

tercih edilme sıklığı uygulamalardan ortama alınarak elde edilmiş ve bu oran %4,35 olarak tespit edilmiştir. Hatırlama sorularının düşük düzey bir talepte bulunması sebebiyle tercih edilme düzeyindeki azlık olması istenen bir sonuçtur. Analiz düzeyindeki öğretmen soruları uygulamalar boyunca kullanım oranı %8,12 olarak görülmektedir. Analiz düzeyindeki soruların orta düzeyde olası bir bilişsel talep yaratması sebebiyle bu oranın oldukça az olduğu düşünülmektedir. Değerlendirme düzeyindeki öğretmen sorularının uygulamalar boyunca tercih edilme sıklığı %10,25 olarak görülmektedir. Bu oran “anlama” düzeyindeki soruların %13,26’sı kadardır. Öğretmenin yüksek düzeyde bilişsel talep gerektiren değerlendirme sorularındaki azlık dikkat çekmektedir.

#### 4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Çalışmada öğretmenin sorularını sınıf içi uygulamalar boyunca değişen çeşitlilikte kullandığı tespit edilmiştir. Buna bağlı olarak çalışmanın önemli sonuçlarından biri; öğrenenler tarafında yaratılması muhtemel bilişsel talepler soru türevleri değiştikçe artıp azalmıştır. Literatürdeki sonuçlara paralel olarak öğretmenler sorularının türevlerini değiştirerek öğrenenler tarafında değişen düzeylerde bilişsel talepler yaratabilmektedir (Chin, 2006; 2007; Soysal, 2019). Bir diğer söylemle, her sorunun barındırdığı bilişsel talep farklıdır buna bağlı olarak da öğrenenler tarafında yaratılan bilişsel talepler farklılaşmaktadır. Buna ek olarak; öğretmen uygulamalar boyunca yüksek ve düşük bilişsel talep gerektiren soruları farklı etkinliklerde eş zamanlı biçimde kullanmıştır ve temelde öğrenen cevaplarındaki bilgileri kullanarak soruları yöneltmiştir.

Öğretmen sorularının kullanım sıklıkları incelendiğinde en çok kullanılan soru türevinin iletişimsel kategoride olduğu belirlenmiştir. Bu kategorideki sorular ile öğretmen temelde öğrenenlerden cevapların derinleştirilmesi, açık bir şekilde aktarılmasını istemektedir. Öğrenenler ise bu sorulara yorumlamalar, karşılaştırmalar ve örnekler ile dönüt vermektedir. Böylece öğretmen iletişimsel kategorideki soru türevi ile çoğunlukla anlama seviyesinde (Bloom Taksonomisi’nde) bilişsel talepte bulunulabilmiştir. Çalışmada iletişimsel amaçlı öğretmen sorularının varlığıyla birlikte öğretmen konuşmaları baskın hale gelmiş bu da soru türlerinin kombinasyonlu kullanımına engel olmuştur. Bir diğer ifade ile öğretmenin sorularının neredeyse yarısı derinleştirme, açıklama isteme, yeniden yapılandırma gibi (düşük) düzeyde bilişsel talep gerektirmektedir. Alan yazında çalışmada elde edilen bulgulara paralel biçimde sonuçlar bulunmaktadır. Bu bağlamda Blactchford ve Mani (2008) erken çocukluk döneminde öğretmen sorularını incelediği çalışmasında soruların “%94,5”inin bilgi düzeyinde olduğunu tespit etmiştir. Massey, Pence Justice ve Bowles (2008) 48-60 ay aralığında öğretmen sorularını incelediği çalışmasında soruların “%44,8’nin” sınıf yönetimiyle ilgili olduğunu belirlemiştir. Buna ek olarak; öğretmenlerin “%50’den” fazlasının kapalı uçlu soruları daha sık tercih ettiği tespit edilmiştir (de Rivera vd., 2005; Blactchford ve Mani, 2008). Çalışmada öğretmenin anlama (düşük) seviyesindeki soruları “%77.27” oranında kullandığı tespit edilmiştir. Yüksek bilişsel talep içeren soruların öğrenenlerin bilişsel gelişimlerine etkisi birçok çalışma ile kanıtlanmış olsa da literatür öğretmenlerin genelde düşük düzey bilişsel çaba gerektiren (anlama-hatırlama) sorularını tercih etme eğiliminde olduklarını göstermektedir (Gall, 1970; Good ve Brophy, 2008; Wragg ve Brown, 2001). Ancak öte yandan çalışmada anlama sorularındaki artış ile birlikte sınıf içi uygulamalarda iletişimsel süreçler kuvvetlenebilmiş ve konuşma zamanları arttırılabilmektedir. Böylelikle tartışmanın bilişsel seviyesinin yükselmesinin de önü açılabilmiştir (Martin ve Hand, 2009). Bunun yanı sıra iletişimsel amaçlı öğretmen soruları ile öğrenenler birbirlerini daha iyi anlayarak değerlendirme, eleştirme, yargılama süreçlerine girebilmiştir. Çünkü değerlendirmenin ön koşulu kişinin söyleminin tam olarak anlaşılmasından geçmektedir. Kısacası bir kişinin iddialarını değerlendirmek/eleştirmek için öncelikle anlaşılması gerekmektedir. Yani öğretmen iletişimsel ve izleme sorularını süreçte etkin bir biçimde



kullandığında öğrenenlerin söylemleri gruba daha açık ve anlaşılır hale gelebilmiştir. Dolayısıyla değerlendirme amaçlı yüksek bilişsel talep gerektiren öğretmen sorularının var olması diğer kategorilerin ritimsel bir çeşitlilik eşliğinde yürütülmesine bağlıdır (Gallardo-Virgen ve De Villar, 2011).

İzleme amaçlı öğretmen soruları en yüksek tercih frekansına sahip ikinci kategoridir. Bu soruların tartışmalarda sınıf-içi farkındalığı canlı tutmak amacıyla kullanıldığı görülmektedir (Berland ve Hammer, 2012). Bu sorular ile öğrenenler mevcut iddiaları takip edebilir ve fikirler arasında karşılaştırma yapma fırsatı yakalayabilir. Ancak öğretmen izleme soruları ile düşük düzeyde bir bilişsel talep yakalayabilmiştir. Çünkü bu sorular ile öğrenenler yalnızca karşılaştırma, sınıflandırma ve özetleme yapma süreçlerine yönlendirilebilir. Öte yandan çalışmada izleme amaçlı öğretmen sorularının, değerlendirme amaçlı öğretmen sorularına bir katkı sağladığı görülmektedir. Örneğin; “Doğal Afetler” adlı uygulama incelendiğinde öğretmenin izleme sorularındaki artışın (%20,91) öğrenenlerin iddiaları daha fazla değerlendirmesine teşvik ettiği ve böylece değerlendirme sorularının kullanımının artmasına (%15,69) katkı sağladığı görülmektedir. Kısacası öğrenenler öğretmenin izleme ve değerlendirme sorularının sistematik kullanımıyla daha üst düzeyde olası bir bilişsel talep potansiyeli yakalayabilmişlerdir. Yapılan benzer çalışmalarında bu doğrultuda olduğu görülmektedir (Ford, 2008; Soysal, 2019).

Öğretmenin iletişimsel ve izleme sorularındaki tercih sıklığına karşın değerlendirme amaçlı sorular uygulamalar boyunca oldukça az kullanılmıştır. Öğretmen değerlendirme sorularını sınıfta sıklıkla kullandığında öğrenelere belli sorumluluklar yüklemiştir ve onları da birer epistemik otorite (durumların doğru-yanlış oluşuna karar veren kişi) olarak görmüştür (Soysal ve Radmard, 2018). Örneğin; “Doğal Afetler” adlı uygulamada öğrenenler öğretmenin değerlendirmeye yönlendiren soruları ile birlikte eş-değerlendirici ya da eş- yargılayıcı olarak sorumluluklar almışlar ve sunulan iddianın kabul edilmesine ya da reddedilmesine karar verme fırsatı yakalayabilmişlerdir. Ayrıca değerlendirme soruları eşliğinde öğrenenler bilişsel açıdan daha üretken olabilmiş ve birlikte düşünüp karar verebilmişlerdir. Öğrenenlerden yüksek düzeyde bilişsel talep gerektiren başka bir soru türü ise çeldirici sorulardır. Bu tipteki sorular ile öğretmen öğrenenlerin iddialarının kavramsal açıklıklarını ortaya çıkarmış ve bu da öğrenenlerin daha derin düşünme sürecine girişmesine sebep olabilmıştır (Walshaw ve Anthony, 2008). Böylece öğrenenler öğretmenin çeldirici sorularına karşılık argümanlar geliştirmek için iddialarını genişletmek zorunda kalabilmiştir. Ancak uygulama bazlı olarak değişkenlik gösterse de (Doğal Afetler ve Dünyamız ve Kıtalar) toplamda bu kategoriler en az tercih sıklığına sahiptir.

Yukarıda yer alan veri temelli yorumlamalardan en önemli sonuç sınıf içi öğretimsel süreçlerde öğretmenin sorularının hangi söylemsel amaca hizmet ettiğinin çoğunlukla farkında olup olmadığıdır (Cochran, 2005). Bu durum öğretmenin sorularını homojen bir şekilde kullanamamasına sebep olmuş olabilir. Bu da belirli soru türevlerinin (ör.; iletişimsel ve izleme) uygulamalar boyunca sık tercih edilirken diğerlerinin (çeldirme ve değerlendirme) geri planda kalmasına sebep olmuş olabilir. Bunun sonucunda birkaç uygulama dışında öğretmen sorularının bilişsel düzeyi uygulamalar boyunca düşük düzeyde (%81,62) seyretmiştir. Bu durum öğrenenlerin bilişsel durumlarının da buna bağlı olarak benzer düzeylerde seyretmesine yol açabilir. Ancak uygulamalar bazında belirli kategorilerin (izleme ve değerlendirme) birlikte kullanılmasıyla bilişsel olarak daha üretken bir sınıf ortamı yakalanabilmiştir. Üretken sınıf öğrenenlerin birbirlerini ciddiye aldığı, birlikte düşündüğü, derinleştirdiği bir ortam olarak tanımlanabilir. Benzer doğrultuda çalışmada da görüldüğü üzere öğretmenin üretken sınıf ortamını yakalayabilmesinin yolu soruları kombinasyonlu bir biçimde kullanmasından geçmektedir. Bu durum “Doğal Afetler” adlı uygulamada veri temelli biçimde görülebilir. Tüm bu sonuçlardan hareketle

öğretmenlerin soruları değişen oranlarda bir harmoni ile kullanmaları ile öğrenenlerin bilişsel durumlarına katkı sağlanacağı söylenebilir.

Diğer bölümlerde de ayrıntılı açıklandığı üzere erken çocukluk eğitimcilerinin genellikle sorularının türevlerinin ve bu türevlere bağlı olarak oluşan bilişsel taleplerin farkında olmadığı söylenebilir (Oliveira, 2010). Bu durum çalışmada da benzer sonuçlara yol açmış ve öğretmen sorularının çoğunlukla anlama-hatırlama (%81,62) düzeyinde kalmasına sebep olmuştur. Bu doğrultuda çeşitli mesleki gelişim programları geliştirilerek öğretmenlerin soru sorma stratejileri ile ilgili farkındalık düzeyleri arttırılmalıdır (Dantonio, 1990; Fairbain, 1987; Joyce ve Showers, 1983). Mesleki gelişim programları aracılığıyla öğretmenlere soru türlerini ve buna bağlı olarak değişen ve sorulara gömülü bilişsel talepleri delil temelli sunulursa mesleki gelişim durumlarına motive olacak ve öğrenen merkezli öğretimsel süreçleri benimseyeceklerdir (Otto ve Schuck, 1983; Sitko ve Slemmon, 1982). Öğretmenlerin mesleki gelişim programlarına motive olmasının temel yolu kullandıkları stratejilerin öğrenenlerin bilişsel durumlarına etki edebileceğine dair inancının ve bilincinin var olmasıdır. Bu doğrultuda öğretmenin sorgulama becerilerinin geliştirilmesinin yanı sıra epistemolojik inancının da değişmesi için destek sağlanmalıdır. Çünkü mesleki gelişimden kalıcı ve istendik bir sonuç alınması için öğretmenin öncelikle sorduğu soruların öğrenenlerin bilişsel çaba düzeylerinde farklılaşmaya etki edeceğinin bilincinde olması gerekmektedir. Ayrıca öğretmenlerin sorularının bilişsel durumu ile öğrenen bilişsel düzeyi arasında ilişkileri tespit etmek amacıyla yapılan benzer araştırmaların sayısı arttırılmalıdır. Böylece öğretmenler sorularının-hamlelerinin bilinçli farkındalığına ulaşabilecek ve konu ile ilgili farkındalığı artabilecektir. Bu bağlamda öğretmenin sorularının, söylemsel hamlelerinin incelendiği derin ve sistematik araştırmalar yürütülmelidir. Ayrıca öğretmene geri bildirimler sağlanmalı ve soru sorma becerileri kazandırma yönünde desteklenmelidir. Ancak öğretmenler genellikle öğretimsel yaklaşımlara direnç göstermektedir (Cochran ve Smith, 2005). Bu noktada, öğretmen eğitimcileri öğretmenlerin bu dirençlerini kırmayı amaçlamış ve şöyle bir sonuca ulaşmışlardır: Bir öğretmeni, hangi bağlamda ya da alanda çalışıyor olursa olsun, reform-temelli bir öğretimsel felsefeye dahil etmenin, onun bu felsefeyi benimsemesinin ve bu felsefenin öğretimsel stratejilerini sınıf içi rutin pratikleri haline getirmesinin yegâne yolu, yeni felsefenin öğrenenlerin bilişsel çıktılarına etkisinin olduğuna yönelik öğretmenin geliştirdiği bilinç ve inanıştır (Cochran-Smith 2005). Kısacası öğretmenler reform temelli yeni bir felsefeye ancak öğrenenlerin bilişsel durumunu etkilediğini gördüğünde inanırlar ve işe vuruk hale getirme eğiliminde olurlar. Bu doğrultuda öğretmene sorularının-hamlelerinin olası sonuçları delil temelli sunulması süreci içselleştirilmesi sağlanmalıdır.

Çalışmada öğretmen sorularının türevleri ve Bloom Taksonomisindeki düzeyleri incelenmiştir. Buna ek olarak öğretmenlerin sözel ve sözel olmayan hamlelerinin söylem analizi perspektifiyle incelendiği çalışmalar yürütülebilir. Ayrıca öğretmenin hamlelerin öğrenenlerin bilişsel durumuna etkisinin incelendiği çalışmalar yapılabilir.

### Kaynaklar

- Alexander, R. (2006). *Towards dialogic teaching: Rethinking classroom talk*. Dialogos: Cambridge.
- Anderson, L.W., Krathwohl, D.R., Airasian, P.W., Cruikshank, K.A., Mayer, R.E., Pintrich, P.R., Raths, J., & Wittrock, M.C., (2010). *A taxonomy for learning, teaching, and assessing*. Ankara: PegemA.
- Anderson, Lorin W., & Krathwohl, David R. (2001). *A taxonomy for learning, teaching and assessing: a revision of Bloom's Taxonomy*. New York. Longman Publishing.

- Bay, N., & Alisinanoğlu, F. (2012, Aralık). Okul öncesi eğitimi öğretmenlerine uygulanan soru sorma becerisi öğretim programının öğretmenlerin sorularının bilişsel taksonomisine etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(3), 80-93.
- Bay, N., & Alisinanoğlu, F. (2013). The effect of teaching questioning skills on types of pre-school teachers' questions. *Journal of Theoretical Educational Science*, 6(1), 1-39.
- Berland, L., & Hammer, D. (2012). Framing for scientific argumentation. *Journal of Research in Science Teaching*, 49(1), 68-94.
- Blactchford, I., & Mani, L. (2008). Would you like to tidy up now?' An analysis of adult questioning in the english foundation stage. *Early Years*, 28(1), 5-22.
- Bransford, J. (1979). *Human cognition: Learning, undersanding and remembering*. Belmont: CA: Wadsworth.
- Cadzen, C. (1988). *Classroom discourse: The language of teaching and learning*. Portsmouth: Heinemann.
- Carner, R. (1963). Level of questioning. *Education*, 83, 546-550.
- Chang, K., Lin, M. & Chen, S. (1998). *Application of the Socratic dialogue on corrective learning of subtraction*. <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131598000177>.
- Chapell, K., Craft, A., Burnard, P., & Cremin, T. (2008). Question-posing and question-responding: the heart of 'Possibility Thinking' in the early years. *Early Years: An International Journal of Research and Development*, 28(3), 267-286.
- Cheminais, R. (2008). *Every child matters: A practical guide for teaching assistants*. Routledge.
- Chin, C. (2006, Eylül). Classroom interaction in science: Teacher questioning and feedback to students' responses. *International Journal of Science Education*, 28(11), 1315-1346.
- Chin, C. (2007). Teacher questioning in science classrooms: Approaches that stimulate prductive thinking. *Journal of Research in cience Teaching*, 44(6), 815-843.
- Chin, C., & Osborne, J. (2008). Students question: a potential resource for teaching and learning science. *Studies in Science Education*, 41(1), 1-39.
- Cihaner, C. (2007). *Eleştirel düşünme kazandırma yönüyle Bilgin Adalı'nın çocuk kitapları*. [Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi], Bolu
- Cochran, S. (2005). *Studying teacher education*. Washington: American Educational Research Association.
- Cotton, K. (1989). Classroom questioning. School; Improvement Research Series III, *ERIC Education Resources Information Center*, (ED 312 030).
- Crawford, B. (2000). Embracing the essence of inquiry: New roles for science teachers. *Journal of Research in Science Teaching*, 37(9), 916-937.
- Dantano, M., & Beisenherz, P. (2001). *Learning to question, questioning to learn: Developing effective teacher questioning practices*. Boston: ML: Allyn and Bacon.
- Dantonio, C. (1990). *How can we create thinkers? Questioning strategies that work for teachers*. Bloomington IN: National Educational Service.

- De Rivera, C., Girolametto, J., & Weitzman, E. (2005). Children's responses to educators' questions in day care play groups. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 14(1), 14-26.
- Deshmukh, R., Zucker, T., Tambyraja, S., Pentimonti, J., Bowles, R., & Justice, L. (2019). Teachers' use of questions during shared book reading: Relations to child responses. *Early Childhood Research Quarterly*, 49(4), 59-68. DOI: [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2005/004\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2005/004))
- Deture, L. (1979). Relative effects of modeling on the acquisition of wait-time by preservice elementary teachers and concomitant changes in dialogue patterns. *Journal of Research in Science Teaching*, 16(6), 553-562.
- Dillon, J. (1982). The multidisciplinary study of questioning. *Journal of Educational Psychology*, 74(2), 147-165.
- Dillon, J. (1988). The remedial status of student questioning. *Journal of Curriculum Studies*, 20(3), 197-210.
- Dorval, B., & Eckerman, C. (1984). "Developmental trends in the quality of conversation achieved by small groups of acquainted peers. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 49(206), 1-91.
- Dovigo, F. (2016). Argumentation in preschool: A common ground for collaborative learning in early childhood. *European Early Childhood Education Research Journal*, 24(6), 818-840.
- Driver, R., Guesne, E. & Tibergihen A. (1998). *Childrens' ideas in science*. Milton Keynes: Open University Press.
- Duschl, R. (2008). Science education in three-part harmony: Balancing conceptual epictemic, and social learning goals. *Review of Resarch in Education*, 32(1), 268-291.
- Fairbain, D. (1987). The art of questioning your students. *The Clearing House*, 61(1), 19-22.
- Farrar, M. (1986). Teacher questions: The complexity of the cognitively simple. *Instructional Science*, 15(1), 89-107.
- Ford, M. (2008). Disciplinary Authority and Accountability in scientific practice and learning. *Science Education*, 92(3), 404-423.
- Ford, M. (2012). A dialogic account of sense-making in scientific practice and learning. *Science Education*, 30(3), 404-423.
- Gagne, R. (1985). *The conditions of learning and theory of instruction* (4th ed.). New York: NY: Holt, Rinehart, Winston.
- Gall, M. (1970). The use of questions in teaching. *Review of Educational Research*, 40(5), 707-721.
- Gall, M. (1984). Synthesis of research on teachers' questioning. *Educational Leadership*, 42(3), 40-47.
- Gallager, J., & Aschner, M. (1963). A preliminary report on analyses of classroom interaction. *Merrill-Palmer Quarterly of Behavior and Development*, 9, 183-194.
- Gallardo-Virgen, J., & De Villar, R. (2011). Sharing, talking and learning in the elementary school science classroom: Benefits of innovative design and collaborative learning in computer-integrated settings. *Computers in Schools*, 28, 278-290. DOI: <https://doi.org/10.1080/07380569.2011.621803>

- Garvey, C. (1984). *Children's talk*. London: Collins.
- Gilbert, J. (2005). *Catching the knowledge wave: The knowledge society and the future of education*. Wellington: NZCER Press.
- Gillies, R., & Khan, A. (2008). The effects of teacher discourse on students' discourse, problem-solving and reasoning during cooperative learning. *International Journal of Educational Research*, 46(6), 323-340.
- Good, T., & Brophy, J. (1970). Teacher-child dyadic interactions: A new method of classroom observation. *Journal of School Psychology*, 8(2), 131-138.
- Goodwin, M., & Kyratzis, A. (2007). Children socializing children: Practices for negotiating the social order among peers. *Research on Language and Social Interaction*, 40(4) 279-289.
- Goodwin, S., Sharp, G., Cloutier, E., & Diamond, N. (1983). Classroom questioning. East Lansing, MI: National Center for Research on Teacher Learning, *ERIC Education Resources Information Center*, (ED 285 497).
- Grace, S., & Langhout, R. (2014). Questioning our questions: Assessing question asking practices to evaluate a yPAR Program. *Springer Science Business Media*, 46(6), 703-724.
- Graesser, A., & Person, N. (1994). Question asking during tutoring. *American Educational Research Journal*, 31(1), 104-137.
- Haney, J., Czerniak, C., & Lumpe, A. (1996). Teacher beliefs and intentions regarding the implementation of science education reform strands. *Journal of Research in Science Teaching*, 33(9), 971-993.
- Hargreaves, D. (1984). Teachers' questions: Open, closed and half-open. *Educational Research*, 26(1), 46-51.
- Hogan, K., Nastasi, B., & Pressley, M. (2000). Discourse patterns and collaborative scientific reasoning in peer and teacher guided discussions. *Cognition and Instruction*, 17(4), 379-432.
- Honea, J. (1982). Wait-time as an instructional variable: An influence on teacher and student. *The Clearing House*, 56(4), 167-170.
- Işıkoğlu-Erdoğan, N., & Akay, B. (2015). Okul öncesi eğitimde hikaye okuma ve öğretmen sorularının incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 34-46.
- John-Steiner, V., & Mahn, H. (1996). Sociocultural approaches to learning and development: A Vygotskian Framework. *Educational Psychological*, 31(3/4), 191-206.
- Joyce, B., & Showers, B. (1983). *Power in staff development through research on training*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Kail, R., & Pellegrino, J. (1985). *Human Intelligence: Perspectives and prospects*. New York: W.H Freeman and Company.
- Krathwohl, R. (2002). A revision of Bloom's Taxonomy: An overview. *Theory Into Practice*, 41(4), 212-218.
- Lee, Y., & Kinzie, M. (2011). Teacher question and student response with regard to cognition and language use. *Springer Science Business Media*, 40(6), 857-874.

- Lee, Y., Kinzie, M., & Whittaker, J. (2012). Impact of online support for teachers' open-ended questioning in pre-k science activities. *Teaching and Teacher Education: An International Journal of Research and Studies*, 28(4), 568-577.
- Lefstein, A., & Snell, J. (2013). *Better than best practice: Developing teaching and learning through dialogue*. Routledge. DOI [10.4324/9781315884516](https://doi.org/10.4324/9781315884516)
- Lemke, J. (1990). *Talking science: Language, learning, and values*. Norwood: Ablex.
- Martin, A., & Hand, B. (2009). Factors affecting the implementation of argument in the elementary science classroom. A longitudinal case study. *Research in Science Education*, 39(1), 17-38.
- Massey, S. L. (2004). Teacher–Child conversation in the preschool classroom. *Early Childhood Education Journal*, 31(4), 227-231.
- McNeill, K., & Pimentel, D. (2010). Scientific discourse in three urban classrooms: the role of the teacher in engaging high school students in argumentation. *Journal of Research in Science Teaching*, 94(2), 203-229.
- Mehan, H. (1979). *Learning lessons: Social organizations in the classroom*. Cambridge: MA:Harvard University Press.
- Mercer, N. (2000). *Words and minds: How we use language to think together*. London: Routledge.
- Mercer, N. (2004). Sociocultural discourse analysis: analysing classroom talk as a social mode of thinking. *Journal of Applied Linguistic*, 1(2), 137-168.
- Mercer, N. (2008). The seeds of time: Why classroom dialogue needs a temporal analysis. *The Journal of the Learning Sciences*, 17(1), 33-59.
- Merriam, S. (1998). *Qualitative research and case study applications in education: Revised and expanded from case study research in education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mills, S., Rice, C., Berliner, D., & Rosseau, E. (1980). The correspondence between teacher questions and student answers in classroom discourse. *The Journal of Experimental Educational*, 48(3), 194-204.
- Mortimer, F., & Buty, C. (2008, Ekim). Dialogic/Authoritative discourse and modelling in a high school teaching sequence on optics. *International Journal of Science Education*, 30(12), 1635-1660.
- Oliveira, A. (2010). Improving teacher questioning in science inquiry discussions through professional development. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(4), 422-453.
- Otto, P., & Schuck R.F. (1983). The effect of a teacher questioning strategy training program on teaching behavior, student achievement, and retention. *Journal of Research in Science Teaching*, 20(6), 521-528.
- Öztürk-Samur, A., & Soydan, S. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin türkçe etkinliklerinde soru sorma stratejilerinin incelenmesi. *Elektronik Soysal Bilimler Dergisi*, 12(46), 70-83.
- Pontecorvo, C., & Sterponi, L. (2002). Learning to argue and reason through discourse in educational settings. *Cultural-Historical Psychology*, 4, 19-29.
- Ross, G. M. (1996). Socrates Versus Plato: The origins and development of Socratic thinking. *Thinking: The Journal of Philosophy for Children*, 12(4), 2-8.



- Sands, L., Carr, M., & Lee, W. (2012). Question-asking and question-exploring. *European Early Childhood Education Research Journal*, 20(4), 553-564.
- Savage, L. (1998). Eliciting critical thinking skills through questioning. *Clearing House*, 71(5), 291-293.
- Sinclair, J., & Coulthard, R. (1975). *Towards an analysis of discourse: The english used by teachers and pupils*. London: Oxford University Press.
- Sitko, M., & Slemon, A. (1982). Developing teachers' questioning skills: the efficacy of delayed feedback. *Canadian Journal of Education/Revue Canadienne De L'education*, 7(3), 109-121.
- Soysal, Y. (2018). Determining the mechanics of classroom discourse in Vygotskian sense: Teacher discursive moves reconsidered. *Research in Science Education*, 1-25. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11165-018-9747-2>
- Soysal, Y. (2019). Fen öğretiminde öğretmenin söylemsel hamlelerinin öğrenenlerin akılyürütme kalitelerine etkisi: söylem analizi yaklaşımı. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi-Journal of Qualitative Research in Education*, 7(3), 994-1032.
- Soysal, Y. (2019). Investigating discursive functions and potential cognitive demands of teacher questioning in the science classroom. *Learning: Research and Practice*, 1-26. DOI: <https://doi.org/10.1080/23735082.2019.1575458>
- Soysal, Y. (2020). Establishing the norms of the Vygotskian teaching in the science classroom. *Elementary Education Online*, 19(3), 1838-1857.
- Soysal, Y., & Radmard, S. (2018). Sınıf yönetimi olgusunun pedagoji, otorite tipleri söylemsel güç ilişkileri bağlamında yeniden değerlendirilmesi. *Ulusal Eğitim Akademisi Dergisi*, 2(2), 59-85
- Stevens, R. (1912). *The question as a measure of efficiency in instruction: A critical study of classroom practice*. New York, NY: Teachers College, Columbia University.
- Storey, S. (2004). *Teacher questioning to improve early childhood reasoning*. [Doctor of Philosophy [Doctoral Thesis, Arizona University]. Arizona.
- Sue, S. (1991). *A teacher's questions in an adult literacy classroom*. [Possibilities for Dialogue, Craehd Publications Thesis Series, University of South Australia].
- Sultana, O., & Klecker, B. (1999). Evaluation of first year teachers lesson objectives by Bloom's Taxonomy. Educational Research Association. Point Clear AL, *ERIC Education Resources Information Center*, 17(19), 436-524.
- Taba, H. (1966). *Teaching strategies and cognitive function in elementary school children*. Francisco. San Francisco State College: (USOE Cooperative Research Project No. 2404).
- Tholin, K., & Jansen, T. (2012). Something to talk about: does the language use of pre-school teachers invite children to participate in democratic conversation? *European Early Childhood Education Research Journal*, 20(1), 35-44.
- Turner, P., & Durrett, M. (1975). Teacher level of questioning and problem solving in young children. *American Educational Research Association, ERIC Education Resources Information Center*, 105-997.
- Van Zee, E., & Minstrell, J. (1997b). Using questioning to guide student thinking. *The Journal of the Learning Sciences*, 6(2), 229-271.



- Versenyi, L. (2007). *Sokratik hümanizm*. İstanbul: Sentez Yayıncılık.
- Vogler, J. (2005). Improve your verbal questioning. *The Clearing House*, 14(2), 98-103.
- Vygotsky, L. (1987). Imagination and its development in childhood. *The collected works of LS Vygotsky*, 1, 339-350.
- Walsh, J., & Sattes, B. (1991). *Questioning to stimulate learning and thinking*. Charleston: WV: Appalachia Educational Laboratory.
- Walshaw, M., & Anthony, G. (2008). The teacher's role in classroom discourse: a review of recent research into mathematics classrooms. *Review of Educational Research*, 78(3), 516-551.
- Wilcox, H., & Kontos, S. (1998). The nature of teacher talk in early childhood classrooms and its relationship to children's play with objects and peers. *Journal of Genetic Psychology*, 159(1), 30-44.
- Wilten, W. (1991). *Questioning skills, for teachers. What research says to the teacher*. (Third Edition). Washington: National Education Association.
- Wilten, W., & Clegg, A. (1986). Effective questions and questioning: A research review. *Theory & Research in Social Education*, 14(2), 153-161.
- Windschitl, M. (2002). Framing constructivism in practice as the negotiation of dilemmas: An analysis of the conceptual, pedagogical, cultural, and political challenges facing teachers. *Review of Educational Research*, 72(2), 131-175.
- Wood, A., & Anderson, C. (2001). The case study method: Critical thinking enhanced by effective teacher questioning skills. *ERIC Education Resources Information Center*, (ED 455 221).
- Wragg, E. (1993). *Primary teaching skills*. Primary Teaching Skills: Routledge.
- Zeybek, G. (2019). Sokratik sorgulama yöntemi ile "Ohm Kanunu" konusunun öğretimi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 53-63.

### Extended Abstract

#### Introduction

Teacher-led questions have frequently been the subject of educational research to enhance student-led conceptual acquisitions. It has been widely acknowledged that improvements in students' conceptual learning are closely associated with teachers' question typologies and the cognitive demand created by those typologies. For instance, the question "Which season comes after autumn?" involves a lower cognitive processing demand on the part of the students. In other words, when responding to such a question, students retrieve related knowledge regarding which season comes after autumn from their long-term memory and respond accordingly. According to the revised Bloomian taxonomy, this response corresponds to the "recall" level. Therefore, teachers should pose the students questions with higher cognitive demands to facilitate higher-order reasoning. For example, in a dialogue regarding diastrophism, a student may believe that when stones are placed in oceans, they can grow and form continents. In this case, a teacher may ask "Then let's put a stone into the water and let it grow continents. Is it possible?" This question may direct the student to reconsider, analyze, judge, and evaluate his/her own beliefs. These processes will require more cognitive effort from the student. Therefore, it can be hypothesized that there may be sophisticated relations between

types of questions teachers ask and the cognitive demand embedded in the questions. In this context, two questions were addressed in the current study.

1. Which types of questions does an experienced pre-school teacher ask during in-class negotiations of meanings?
2. Which levels of cognitive demands were embedded in the different types of the pre-school teachers' questions?

In a traditional classroom, the teacher generally uses questioning to evaluate student's knowledge (Soysal, 2018; 2019). In these classrooms, the teacher usually asks the students to recall their prior knowledge, seeks a scientific idea, or asks them to find the answers in the teacher's mind (Chin, 2007). The teacher is considered as the authority of knowledge and students accept what the teacher says without discussing their opinions (Van Zee & Minstrell, 1997b; Wells & Arauz, 2006). Therefore, the teacher's questions are perceived as a challenge and threat to students (Baird & Nortfield, 1992). In these classrooms, the teacher usually talks more than the children. Teacher's questions are generally closed-ended, and learners' responses are expected to accept a single reality, because it is assumed that the teacher knows the correct answer. Teachers' responses to the questions are usually "correct" or "incorrect" (Mehan, 1979; Wells & Arauz, 2006). Therefore, children can mostly answer such questions as "yes" or "no" and the teacher decides the course of the discussion.

## Methods

This case study was designed as a naturalistic inquiry to investigate an experienced pre-school teacher's questioning typologies and their cognitive demand. A case study is one of the best tools for providing intensive descriptions and analyses of a single unit or bounded system such as an individual, program, or group. Participants were an experienced pre-school teacher and her 16 students. Ten in-class implementations of the teacher were video-recorded. Then all implementation-based verbal interactions and exchanges were transcribed verbatim. The data corpus was analyzed through coding and frequency analysis in the form of systematic observations, a sub-branch of sociocultural classroom discourse analysis. Two theory-laden and data-driven coding catalogues were used to examine the types of the teacher's questions and presumed embedded cognitive demands. The "Teacher Questions Coding Catalogue" was applied to investigate which typologies of questions the teacher staged during the in-class implementations. The revised Bloomian taxonomy was also used to determine the presumed embedded cognitive demands of the questions. Frequency analysis was conducted to make inter-implementation comparisons in terms of type-demand relations.

## Results

It was observed that the teacher used communicating questions (probing, requesting for clarification, reformulating) most frequently (42.25%) in comparison to other typologies (e.g., monitoring, asking for justification, challenging, observe-compare-predict, evidencing, inferencing). Communicating questions were widely observed because the teacher seemed to trigger and sustain a healthy communication among the students. Monitoring questions were observed at the level of 12.86% compared to communicating moves. Monitoring questions were used to encourage the students to be aware of what was happening in the classroom discourses as a metacognitive activity process. In other words, through the teacher's monitoring questions, the students had chances to follow classroom events within synchronized discussions. Justification questions were observed at the level of 6.82%, and demanded higher cognitive efforts from the students, such as analyzing, evaluating, and creating. Due the justification questions, the students were assigned as co-evaluators of their

peers' utterances alongside the teacher. However, it was observed that the teacher used the justification moves less frequently. Challenging questions that incorporated higher-cognitive demands of students were also asked by the teacher, albeit to a limited extent (4.66%). The teacher made the student-led cognitive contradictions explicit in playing the devil's advocate role through challenging questions. The teacher also staged evidencing questions (3.06%) to facilitate the students in presenting their claims in an appropriate manner. When the participant students' developmental stage is considered, evidencing moves attach importance and rare uses of that kind of question had not been anticipated. Similarly, the teacher appeared to stage observing (2.38%) and comparing (1.36%) questions less frequently compared to other question types. Furthermore, the teacher prompted the students to make projections at the level of 6.06%. Lastly, the teacher directed the students to make estimations at the level of 5.48% compared to other types of questions detected in the present study.

Regarding the cognitive demand that was embedded in the teacher-led questions, most of the questions (77.27%) pitched at the level of understand in terms of the revised Bloomian taxonomy. As mentioned, the teacher enacted her questions mostly to elicit, probe, elaborate, clarify, and reformulate the student-led expressions. In addition, 4.35% of all the questions the teacher asked stayed at the cognitive level of remember-recall. The teacher seemed to be able to use her questions at the level of analysis (8.12%). However, it has to be noted that less than one out of 10 questions of the teacher were evaluated at the level of analysis. Furthermore, 10.25% of the teacher-led questions were observed at the level of evaluation. None of the relevant teacher's questions were evaluated at the create and apply levels of the taxonomy.

### **Discussion and Conclusion**

In this study, it is concluded that the teacher used a variety of questions to initiate, maintain and finalize classroom conversations. This study confirmed that once the teacher changed the type of her questions, the cognitive demands embedded in the questions asked were also altered. This study proved a rather complicated relation between types of teacher-led talking through questioning and possible aspects of productive classroom talks. On the other hand, the teacher appeared to prefer to use lower demanding questions (i.e., communicating). One of the most important reasons for that type of teacher-led preference could be her conscious awareness of her questions' types and presumable cognitive demands. In other words, the teacher did not seem to be aware of the more sophisticated aspects of classroom questioning in terms of discourse-cognition relations.

It is considered that the results of the study are important in terms of being the first study examining teachers' questioning typologies with the perspective of discourse analysis in the context of pre-school education in Turkey, and that they are also useful in terms of revealing the importance of questioning in pre-school education. When the results of the study are examined, some recommendations are offered. First, early childhood educators should include more questioning in the activities in the daily schedule, should have a general knowledge about the cognitive level of the questions to be asked, should increase the frequency of questions requiring high-level cognitive effort, such as evaluating-creativity (high) as well as comprehension-recall (low) questions, and they also should consider the cognitive development levels of children while asking questions. For researchers, it is recommended that the levels of teacher questions, their status according to Bloom's Taxonomy, and the effect of questions on learners' cognitive outcomes should be examined with a discourse analysis perspective in early childhood education. In addition to the examination of questioning typologies, it is necessary to seek evidence for their questions, and they should be subjected to a professional development program so that teachers can engage in this process; consequently, it is

recommended to examine the changes in the cognitive levels of the questions. Institutions and organizations responsible for educating pre-school teachers should offer in-service seminars to improve teachers' questioning skills. Furthermore, early childhood teacher educators should also be provided with in-service training to improve their questioning skills.

#### **Yayın Etiği Beyanı**

Bu araştırmanın, İstanbul Aydın Üniversitesi kurumu tarafından 28/01/2020 tarihinde 2020/01 sayılı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

#### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Araştırmacı makaleye veri toplama, veri analizi, teorik çerçeve bağlamlarında katkı sağlamıştır.

#### **Destek ve Teşekkür**

Bu çalışmayı yürütürken değerli bilgilerini benimle paylaşan, bu süreçte desteğini esirgemeyen Sayın Doç. Dr. Öğretim Üyesi Yılmaz SOYSAL'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

#### **Çatışma Beyanı**

Araştırmanın yazarı olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımın olmadığını ifade ederim.



## Perceptions of Turkish Academicians on Media Literacy Assessment in Higher Education in Turkey

### Türk Akademisyenlerin Türkiye'de Yükseköğretimde Medya Okuryazarlığı Değerlendirmesine İlişkin Algıları

**Betül ALTAŞ**

Assist.Prof.Dr. ♦ English Language Teaching Department, Çağ University ♦ [betulaltas@cag.edu.tr](mailto:betulaltas@cag.edu.tr) ♦

OrCID: 0000-0003-1111-7231

**Sevda ÜNAL**

Assist.Prof.Dr. ♦ Journalism Department, Çukurova University ♦ [sevdaunal@cu.edu.tr](mailto:sevdaunal@cu.edu.tr) ♦ OrCID:

0000-0003-2754-4780

#### Abstract

This descriptive study investigates Turkish academicians' perceptions of the media literacy outcomes, assessment, and challenges of media literacy education, and their recommendations to overcome these challenges in higher education. Data were collected from 41 Turkish academicians working at Turkish universities from seven geographic regions. Data were collected via the "Media Literacy Assessment Questionnaire" which was developed by Schilder (2014). Participants were academicians with subject-area specialisation in English Language Teaching, Computer Education and Instructional Technology in the education faculty, and academicians with subject-area specialisation in the departments of communication faculty as these academicians were interested in media and technology and media literacy education. Results of the study reveal that formative assessment was a prominent assessment method; however, most assessment methods that the academicians used were also identified as time-consuming or complex to develop. Results also show that academicians were unsure about how to interpret students' responses to assess their media literacy and identified teachers' insufficient training as a challenge in assessing outcomes. Based on the data results obtained from this study, specifying learning outcomes beforehand shouldn't be accomplished by the force of administration, but should be determined by the consensus among all parties in the field. Results also reveal that critical literacy and pedagogy should be taken into account in media literacy education so that learners can become critically autonomous citizens in this globalised world.

**Keywords:** Media literacy, Media literacy education, Assessment, Critical pedagogy, Higher education.

#### Özet

Bu betimsel çalışmanın amacı, Türk akademisyenlerin medya okuryazarlığı çıktılarını, değerlendirmesi, medya okuryazarlığı eğitiminin zorluklarına ilişkin algılarını ve yükseköğretimde bu zorlukların üstesinden gelmek için sundukları önerilerini araştırmaktır. Araştırmanın verileri, Türkiye'nin yedi coğrafi bölgesindeki üniversitelerde çalışan 41 Türk akademisyenden toplanmıştır. Veri toplamak için Schilder (2014) tarafından geliştirilen "Medya Okuryazarlığı Değerlendirme Anketi" kullanılmıştır. Bu çalışmada, medya ve teknoloji ve medya okuryazarlığı eğitimi ile ilgilendiği için, iletişim fakültesinde ve eğitim fakültesi bölümlerinden de İngilizce Öğretmenliği, Bilgisayar Eğitimi ve Öğretim Teknolojileri alanlarında uzmanlığa sahip akademisyenler yer almıştır. Araştırmanın sonuçları, biçimlendirici değerlendirmenin öne çıkan değerlendirme yöntemlerinden biri olduğunu ortaya koymaktadır ancak akademisyenlerin kullandığı çoğu değerlendirme yönteminin de zaman alıcı veya geliştirmesi karmaşık olduğu belirlenmiştir. Araştırma sonuçları ayrıca, akademisyenlerin öğrencilerin medya okuryazarlığını değerlendirmek için verdikleri yanıtları nasıl yorumlayacaklarından emin olmadıklarını ve eğiticilerin yetersiz eğitimini, sonuçları değerlendirmede bir zorluk olarak tanımladıklarını göstermektedir. Araştırmada elde edilen sonuçlar, medya okuryazarlığı öğrenme çıktılarının yöneticiler tarafından değil, alandaki tüm paydaşların fikir birliği ile belirlenmesi gerektiğini ortaya

koymaktadır. Araştırma sonuçları ayrıca, öğrencilerin küreselleşen dünyada eleştirel olarak özerk vatandaşlar olabilmeleri için medya okuryazarlığı eğitiminde eleştirel okuryazarlık ve pedagojinin dikkate alınması gerektiğini ortaya çıkarmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Medya okuryazarlığı, Medya okuryazarlığı eğitimi, Değerlendirme, Eleştirel pedagoji, Yükseköğretim.

## 1. Introduction

In today's information society, there has been a simultaneous interaction between media texts and people in various ways in every field of society. As individuals learn about the world from media, researchers and educators have paid particular attention to media literacy education (Kahne & Bowyer, 2019; McGrew, Breakstone, Ortega, Smith, & Wineburg, 2018). The reason is that "Media literacy deals with the study of cultures and looks at the problems relating to hybridisation, interconnection and cross-cultural issues between societies and peoples. In other words, media literacy is all about intercultural dialogue" (Tornerio, 2014, p. 5). As a consequence, the focus of media education is on the critical analysis and production of media messages and improving individuals' media literacy skills to have better cross-cultural dialogue for free and democratic societies (Michallidis, 2010).

Considering the role of the twenty-first century media culture in learners' lives, learning requires active inquiry and process skills underpinning the inquiry-based pedagogy. Hence, media literacy education moves beyond traditional education where there is limited access to information and knowledge via ready-made materials and textbooks, and where students' knowledge is assessed through tests and papers (Jolls, 2008). Drawing from this perspective, open-ended questions constitute the epitome of inquiry models in which the learner actively asks and answers questions to make meaning of media messages (Jolls, 2008). In this inquiry process, scholarly frames and inquiry approaches are offered to practitioners and teachers to benefit from the key questions to enable their students to analyse media content (Schilder & Redmond, 2019).

In the active inquiry process and assessment of inquiry, individuals learn to question particular concepts through media literacy education. For instance, Buckingham (2019) offers four concepts: media language, representation, production, and audiences whereby individuals could critically think and analyse media content. Media language is defined as analyzing the use of language and construction of meaning in each media, and the concept of representation is the study of the representation of reality and credibility of information in media (Buckingham, 2019). Questioning the concepts such as authors and audiences, messages and meanings, and representations and reality are offered by National Association for Media Literacy Education (NAMLE, 2014). Duncan, D'Ippolito, Macpherson, and Wilson (1998) offer questions about the text, audience, and production.

Considering the impact of the domination of the English language, understanding the target culture that is reflected in the content of media sources and materials is another essential point. In parallel with the impact of this language on the content of media texts, media as a medium should be taken into consideration seriously to understand the target culture. Kramsch (1998) addresses the significance of the context in communication from which the meaning of a word emerges because there is an interwoven relationship between language and culture in multiple and complex ways. Media literacy education provides learners with insights to understand the unlimited and complex linguistics features such as vocabulary, grammar, and accent in discourse in which language is used to convey messages and information in diversified contexts (Sherman, 2009). In Sherman's (2009) critical view, this type of education is provided by neither course books nor the classroom environment. Notably, there has been a global demand for media literacy education in which learners can both

understand and use the information to solve complex real-life problems in the virtual and real world (Jolls, 2020).

Incorporating English and American multimedia forms into English Language Teaching classrooms to develop students' media literacy, Dvorghets and Shaturnaya (2015) suggest that language teachers must also have interdisciplinary knowledge. They argue that media literacy is requisite for both teachers and students to have successful cross-cultural communication. Regarding the role of international multimedia materials in individuals' lives, understanding the significance of the cross-cultural communicative aspect of multimedia sources in native and target language is essential and must be a pre-requisite for both teachers and students to be a world citizen.

While studies about media literacy shed light on the perceptions of teachers, scholars, and educators on media literacy education in the western context (Schilder, 2014), the state of media literacy in the socio-political, cultural, economic and educational context of Turkey is not informative enough to understand media literacy education in terms of higher education at the global level. In this regard, this study aims to investigate Turkish academicians' perceptions on media literacy outcomes, assessment, and the existing challenges academicians struggle against in higher education. The study also offers suggestions to those challenges participants faced in their home country. In line with the aims of the study, the following research questions were investigated:

RQ1. Which media literacy outcomes do academicians identify as important?

RQ2. How do academicians assess these outcomes?

RQ3. Which challenges do academicians discern regarding media literacy assessment?

RQ4. Which recommendations do academicians make to overcome the challenges of media literacy assessment?

## 2. Theoretical Framework

Media literacy education was first identified as part of democratic participation and citizenship in the 1970s (Hobbs & Jensen, 2009). UNESCO, which led an international symposium on media literacy education in 1982 in Grunwald, Germany, also held the first media literacy education conference in the Middle East in 2007 (Altun, 2012). UNESCO has incorporated information literacy into its media literacy facilities since 2011 (UNESCO Türkiye Milli Komisyonu, 2019). Media literacy education has also gained momentum since 2000 by the EU's contributions to the development of media literacy (Silver, 2009). In this regard, the European Commission offered an approach to media literacy in the digital space by the end of 2007 (Silver, 2009). As UNESCO and EU have brought attention to media literacy, media literacy education has been considered seriously in the field of education.

In line with the shift in thought in educational sciences, scholars and educators have also gained insights into understanding the theoretical background of literacy due to Vygotsky's (1978) sociocultural approach to literacy in his work (Perry, 2012). Considering Vygotsky's contributions to educational psychology, and the sociocultural theory that used in literacy and second language learning, Mahn and John-Steiner (2013) note that human beings use symbols and signs that are socially created and shared. These signs and symbols are investigated to understand how humans make meaning and use language. However, Perry offers a critical approach to the definition of literacy in sociocultural theory, saying that there is no fixed understanding of literacy from the socio-cultural perspective. According to Perry, the sociocultural perspective offers different theories of literacy from three distinctive perspectives: social practice, multiliteracies, and critical literacy. In defining literacy, those perspectives shed light on power relations in terms of the use of language in the hierarchical structures of the system.



From Freire's (2000) standpoint, literacy is based on the critique that requires both understanding and reflecting on the relationship between the use of language and its connection to the world. Regarding the inquiry-based approach to learning, scholars and educators also paid particular attention to Freire's notion of education that is grounded in critical pedagogy (Hobbs & Jensen, 2009). In Freire's opinion, learners should question the refracted reality of today's global system and reconstruct the knowledge in communication with teachers and other learners. Learners can hereby manifest their worldview in their actions in society. Media literacy education where individuals actively take part in deconstructing and reconstructing the knowledge has been regarded as an essential practice of citizens (Hobbs & Jensen, 2009). That is, individuals are not seen as passive learners as the material objects of education, but they are viewed as active learners who have control over their autonomy in the learning process.

The goal pursued in media literacy education is to enable learners to use critical thinking skills that help them transmit the knowledge to their professional, social, and individual life in their interaction with media (Schilder & Redmond, 2019). From this aspect, scholars offer two approaches to the media literacy assessment: the protectionist approach and the cultural studies approach (Schilder, 2014). In his study, Buckingham (2019) criticizes the protectionist approach to media literacy because media literacy education is viewed as a simple solution to protect learners from side effects of media. However, the aim of educators and scholars is not to prevent media violence and abuse. In this sense, the purpose of the cultural studies approach is to enable individuals to engage in media through top-down instruction (French, 2020). Although both of these approaches to media literacy assessment may seem to be a counter view of each other, Schilder (2014) says that both may overlap to promote the fruitfulness of media literacy education.

In Martens' (2010) opinion, some educators advocate a protectionist approach to assess the efficacy of media literacy education in more quantitative ways, while advocates of the cultural studies approach employ qualitative methods to assess media literacy education. In the investigation of media literacy, researchers benefit from media literacy, communication theory, and constructivist learning theory (Buckingham, 2003; Duffy & Jonassen, 1992; Masterman, 1985; Schilder, 2014).

### **3. Methodology**

To explore respondents' perceptions on media literacy education, media literacy assessment, and assessment challenges as well as recommendation they made for media literacy education, we conducted a descriptive study by employing a media literacy questionnaire. The research from which this article is written was approved by the Çağ University Research Ethics Committee on August 7th, 2020 and the consent form is numbered as 88998576-299-E.2000002385.

#### **3.1. Participants and Research Context**

We employed a media literacy assessment questionnaire, using Google Forms in the 2020-2021 academic year. A convenience sampling was employed to select participants, and the participation was entirely voluntary based on their consent. The questionnaire was administered to 150 Turkish academicians working in the faculties of education and communication, and 41 responded to the questionnaire. In this study, the focus of the participant selection was on the academicians working in English Language Teaching, Computer Education and Instructional Technology, and those working in departments of communication faculty. Therefore, data were obtained from academicians with subject-area specialization in English Language Teaching (n=14), Computer Education and

Instructional Technology (n=5) in the education faculty, and with subject-area specialization in departments of communication faculty (n=22). These academicians were interested in media and technology and media literacy education, and some of them taught media literacy courses in higher education.

Response to the questionnaire was anonymous, and confidentiality was assured. 41 Turkish academicians working at state and private universities were in cities from the seven geographic regions in Turkey. The demographic background of respondents is detailed in Table 1 below.

**Table 1** Demographic Background of Respondents

	n	%
<b>Respondents per City</b>		
İzmir	5	12.2
İstanbul	9	22
Ankara	7	17.1
Eskişehir	3	7.3
Antalya	1	2.4
Gaziantep	11	26.8
Trabzon	2	4.9
Erzurum	3	7.3
<b>Years of Experience</b>		
0-4	15	36.6
5-9	15	36.6
10-14	8	19.5
15+	3	7.3
<b>Number of Respondents Working with Specific Target Populations</b>		
College/undergraduate students	34	82.9
Graduate or doctoral students	4	9.8
Teacher Education	2	4.9
<b>Faculty</b>		
Faculty of Communication	22	53.7
Faculty of Education	19	46.3
<b>Teaching, lesson materials or research on media literacy</b>		
Integrated in a specific subject area(s)	24	58.5
Taught or studied as a separate subject area	17	41.5

In total, 40 respondents answered the question about working with specific target populations, and 82.9% of those respondents indicated that they worked with college or undergraduate students. Additionally, 5 respondents answered the question about specific target groups by identifying the item as “other”. Data results obtained from those 5 respondents are presented as follows:

In total, 40 respondents answered the question about working with specific target populations, and 82.9% of those respondents indicated that they worked with college or undergraduate students.

Additionally, five respondents answered the question about specific target groups by identifying the item as "other". Data results obtained from those five respondents are presented as follows:

R1: I manage projects for primary school education.

R2: I'm interested in training in this field.

R19: Labour economics and business administration.

R23: Projects.

R39: I conducted interviews with the primary and secondary school teachers for my MA study related to media literacy.

The quotes above reveal that academicians were not restricted in their disciplinary field, but that they were expected to inform other members of media communities both in the academic and real-life setting.

As presented in Table 1 above, 22 academicians identified their roles as lecturers at the faculty of communication, and 19 academicians indicated that they worked as a lecturer at the faculty of education. As seen in Table 1, 24 academicians (58.5%) indicated that they taught media literacy by integrating into a particular subject area(s), and 17 academicians (41.5%) taught or studied as an independent subject area.

### **3.2. Instrument: Media Literacy Questionnaire**

In this study, "Media Literacy Assessment Questionnaire" which was developed by Schilder (2014), was used to collect data from academicians in seven geographical regions of Turkey. This instrument was used to gain insights into the media literacy assessment in the field and to investigate Turkish academicians' perceptions on the issues that are significant for the assessment of media literacy in the global arena. There were some Turkish respondents in the original study, as the data were international (Evelien Schilder, personal communication, March 9, 2020). In the current study, the questionnaire was translated into Turkish, the respondents' first language, to explore their perceptions in more detail. The translation process was conducted in three steps. First, the original instrument was translated into Turkish by the two researchers of this study. Four English instructors were also asked to translate the instrument items into Turkish. In the second phase, to account for linguistic validity, the Turkish version was checked by three academicians, who were proficient in English and were media literacy experts. The two researchers of this investigation revisited the Turkish version. Finally, a pilot study was conducted in which 10 academicians involved in media literacy education completed the Turkish version of the questionnaire. According to consensus among 10 experts, the items were reduced to 18.

In the first five questions of the questionnaire, respondents were asked to provide their demographic information. Questions from 6 to 10 were about media literacy objectives and outcomes. For instance, question 6, which was asked to determine media literacy objectives was a 4-point Likert. Furthermore, question 10, which was asked to identify specific media literacy outcomes was a 4-point Likert. For this study, internal consistency coefficients of Likert-type questions were also computed by SPSS. As seen in Table 2 below, Cronbach's alpha coefficients were calculated as .885 for media literacy objectives and as .904 for specific media literacy outcomes.

**Table 2** Reliability Analysis

Tables	Items	Type	Cronbach's Alpha	
<b>Table 3</b>	Media literacy objectives	7	a 4-point Likert	.885
<b>Table 7</b>	Specific media literacy outcomes	7	a 4-point Likert	.904
<b>Table 8</b>	The role of assessment in the media literacy course	5	a 4-point Likert	.700
<b>Table 12</b>	Factors impacting media literacy assessment	6	a 5-point Likert	.762
<b>Table 14</b>	The extent of challenges for media literacy assessment	12	a 3-point Likert	.794
<b>Table 15</b>	Academicians' opinions on offered recommendations for media literacy assessment	7	a 4- point Likert	.801

Additionally, respondents were asked questions from 11 to 14 about media literacy assessment. In this regard, question 11, which was asked to identify the role of assessment in the media literacy course was a 4-point Likert type item. As presented in Table 2 above, Cronbach's alpha coefficient was calculated as .700 for the role of assessment in media literacy course.

Moreover, questions from 15 to 17 were about assessment challenges. Herein, question 15, which was asked to rate factors that influenced the way academicians assess media literacy was a 5-point Likert. Cronbach's alpha coefficient was calculated as .762 for factors impacting media literacy assessment. Question 17, which was asked to identify the challenges for the assessment of media literacy education in the field was a 3-point Likert, and Cronbach's alpha coefficient was calculated as .794 as presented in Table 2 above. Finally, respondents were asked to answer question 18 which was about assessment recommendations respondents provided was a 4-point Likert, and Cronbach's alpha coefficient was calculated as .801 for academicians' opinions on offered recommendations for media literacy assessment. In this questionnaire, there were six questions with a Likert type in total.

When respondents did not specify outcomes in question 7, they were asked to identify their reasons for not specifying outcomes in the following question 8. This means that they did not need to answer all 18 questions. The questionnaire also comprised open-ended items, which include open-ended responses such as "other" options, are item 4, item 8, item 9, and item 10.

### 3.3. Data Analysis

Data were analyzed by using SPSS software. This questionnaire was administered in the respondents' native language. To answer research questions, frequencies, percentages, means, and standard deviations were calculated through descriptive statistics. The questionnaire also included 4 open-ended items. Qualitative analysis was used for these items that comprised open-ended responses to the "other" options were presented in the result section.

## 4. Results

### 4.1. Research Question One: Media Literacy Outcomes Academicians Identify as Important

The first research question aimed to investigate academicians' perceptions on the objectives and outcomes of media literacy education separately. In this section, they were asked to respond to five questions in total to evaluate the objectives and outcomes of media literacy education in the higher education context.

#### 4.1.1. Objectives of Media Literacy Education

In this part of the questionnaire, participants were asked to identify the objectives of media literacy education. Those items are rated in order of importance from 1 (not at all important) to 4 (extremely important). Table 3 below shows data results as follows:

*Table 3 Media Literacy Objectives*

Items	n	M	SD
1. I want to prepare students to successfully participate in their personal, civic and professional lives.	41	3.34	0.57
2. I want students to enjoy producing media content.	41	3.17	0.62
3. I want to reduce the risk of unhealthy behaviours supported in media messages.	41	3.48	0.59
4. I want my students to become critically autonomous, to give them a sense of agency or empowerment.	41	3.48	0.55
5. I want students to have pleasure in exploring meaning and asking questions about media messages.	41	3.41	0.59
6. I want to help reduce the harmful effects of media.	41	3.39	0.73
7. I want my students to have confidence in expressing themselves.	41	3.46	0.67

As presented in Table 3 above, item 3 (M=3.48, SD=0.59), item 4 (M=3.48, SD=0.55), item 7 (M=3.46, SD=0.67), and item 5 (M=3.41, SD=0.59) were identified as the most important objectives of media literacy. Based on the data results in Table 3, other items, which were defined as important objectives of media literacy, are presented as item 6 (M=3.39 SD=0.73), item 1 (M=3.34, SD=0.57), and item 2 (M=3.17, SD=0.62).

#### 4.1.2. Defining Media Literacy Outcomes

In addition to defining the objectives of media literacy education, academicians were also asked to define how well they specify outcomes of media literacy as illustrated in Table 4 below.

*Table 4 Specifying Media Literacy Outcomes*

Items	f	%
1. I do not specify outcomes.	11	26.8
2. I do specify outcomes, but they are broad and open.	30	73.2

As seen in Table 4 above, 30 academicians (73.2%) selected item 2 while 11 academicians (26.8%) selected item 1. To examine in detail, academicians are also asked to explain why they do not define outcomes of media literacy education in the following part of the questionnaire.

#### 4.1.3. Reasons for Not Defining Outcomes

This part of the questionnaire aimed to determine why academicians did not define the outcomes of media literacy education. Academicians, who mentioned that they did not define their outcomes in Section 4.1.2., indicated their reasons in this section as presented in Table 5 below:

**Table 5** Reasons for not Specifying Media Literacy Outcomes

Items	<i>f</i>	%
1. I do not know how to create them.	0	0
2. I want to leave the classroom open for other experience to happen rather than teaching towards specific outcomes.	7	17.1
3. I believe in personalized learning, and therefore do not want to set outcomes for the whole group of students.	7	17.1

In total, 14 respondents answered the question of why they did not explicitly specify media literacy outcomes. As seen in Table 5 above, seven respondents (17.1%) selected item 2 and the other seven (17.1%) indicated item 3. On the other hand, no respondent selected item 1.

As detailed in Table 4 in section 4.1.2., 11 respondents selected item 1. However, regarding data results in Table 5 above, 14 respondents preferred answering the question about why they did not specify the outcomes explicitly and identified the specific reasons for that. In section 4.1.2., academicians who selected item 1 as not specifying outcomes further stated that they left the classroom open for either other experiences to happen or personalized learning, as presented in Table 5 above.

Furthermore, 2 respondents selected the item as "other" to explain the reason why did not define the learning outcomes in media literacy. These quotes from respondents are illustrated as follows:

*R7: My answer covers all of the answers in the items partially. The course includes the undetermined learning experiences of students that emerge from the context where they have the experience in multimedia environments.*

*R41: Specifying learning outcomes beforehand is accomplished by the force of administration. Learning outcomes are not determined by the consensus among all parties in the field. They will differ by the lecturer, his/her points of view, and ideology. It is almost impossible to provide a common system.*

In their responses to the explanation of the reasons for not specifying learning outcomes, respondents 7 and 41 meant that specifying learning outcomes and leaving the classroom open for other experiences to occur throughout the learning process are inherent parts of media literacy education. For instance, respondent 7 referred to the significance of both specifying learning outcomes beforehand and students' learning experiences that emerge from the context. Furthermore, in respondent 41's opinion, specifying learning outcomes is seen as an obligatory issue that is put into the process by the administration. H/she underscored that learning outcomes are shaped by

disregarding the consensus among all stakeholders in the field. In comparison to other respondents, respondents 7 and 41 explained why they did not specify the learning outcomes in detail.

**Table 6** Explanation of Who Specifies the Outcomes

Items	<i>f</i>	%
1. I specify the outcomes myself.	7	17.1
2. The media literacy materials that I am using in my lessons have specified outcomes.	25	61
3. The school or organization in which I work specifies the outcomes.	2	4.9

As seen in Table 6 above, 25 respondents (61%) selected item 2. Furthermore, seven respondents (17.1%) selected item 1, and 2 respondents (4.9%) selected item 3. On average, the item with the highest score which they marked as the explanation of who specifies the outcomes was item 2.

Additionally, 2 respondents selected the item as “other” to verbalize their ideas about who specifies the outcomes. The following quotes from respondents are illustrated as follows:

*R7: Considering the course hours allocated to the implication of media literacy, the ECTS course value, and current studies in the field, I determine the learning outcomes.*

*R41: Every period, learning outcomes differ by student’s creativity. We limit the learning outcomes with rigid concepts. Through the practical implications, students must be equipped with skills so that they could see the realities in media.*

The quotes obtained from respondents reveal that academicians could shape the outcomes based on contextual factors such as participants, and the educational environment and conditions. In this regard, Respondent 7 explained how h/she selected the criteria for the learning outcomes of the course. Respondent 41 also argued about the learning outcomes which are predetermined by the external drives and factors. In his/her response, h/she addressed the importance of practical implications of media and individual differences among learners.

#### **4.1.4 Important Skills and Attitudes for Media Literacy**

In this section, participants were asked to identify the extent of the importance of the specific skills and attitudes that learners would be able to have at the end of the media literacy education. As seen in Table 7 below, they were asked to identify outcomes that are rated in order of importance from 1 (not at all important) to 4 (extremely important).



**Table 7** *Specific Media Literacy Outcomes*

Items	n	M	SD
1. Accessing, using, and experiencing a wide variety of media messages	40	3.22	0.65
2. Critically analysing and evaluating media messages	41	3.6	0.58
3. Creating and producing media messages	40	3.22	0.76
4. Developing technological or practical skills	40	3.2	0.68
5. Reflecting on students' own learning and outcomes	39	3.38	0.59
6. To become more open-minded, flexible, and empathetic	40	3.65	0.53
7. Collaborating with other students	40	3.3	0.6

As detailed in Table 7 above, item 6 (M=3.65, SD=0.53) and item 2 (M=3.6, SD=0.58) with the highest scores are the most important skills and attitudes for academicians' work on media literacy. Moreover, item 5 (M=3.38, SD=0.59) and item 7 (M=3.3, SD=0.6) can be evaluated as important skills and attitudes for media literacy. Skills and attitudes which are indicated as less important in their work are item 1 (M=3.22, SD=0.65), item 3 (M=3.22, SD=0.76), and item 4 (M=3.2, SD=0.68).

#### 4.2. Research Question Two: The Way Academicians Assess Outcomes

The second research question aimed to examine how academicians assessed learning outcomes in their media literacy education. In so doing, they answered the questions about the role and types of assessments as an outcome of the evaluations and interpretations of students' work.

##### 4.2.1. The Role of Assessment in Media Literacy Education

This part of the questionnaire illustrates what the role of assessment is in academicians' media literacy course (Table 8). They were asked to identify the role of assessment in media literacy on a scale from 1 (strongly disagree) to 4 (strongly agree).

**Table 8** *The Role of Assessment in the Media Literacy Course*

Items	n	M	SD
1. Assessment does not play a large role in my work (teaching and student interactions are more important to me).	41	2.73	0.8
2. I use assessment to motivate my students.	40	3.07	0.47
3. I assess media literacy outcomes simply because assessment is inevitable in this world.	40	2.85	0.62
4. Assessment is critical in my work.	39	2.48	0.75
5. The student should be aware that the news in the media may be biased, incomplete, and based on commercial concern. Therefore, I see media literacy education as an important tool to raise awareness about the need to question the news in the media and not to believe it blindly.	40	3.5	0.5

Based on the data results in Table 8 above, item 5 had the highest score (M=3.5, SD=0.5) while item 4 had the lowest score (M=2.48, SD=0.75). Furthermore, item 2 had a higher score (M=3.07, SD=0.47) than item 3 (M=2.85, SD=0.62) and item 1 (M=2.73, SD=0.8).

#### 4.2.2. Type of Assessment Methods

In this section, academicians were asked to identify the assessment method(s) they have used in media literacy education or research. The types of assessment methods are detailed in Table 9 below from most to least used media literacy assessment methods.

**Table 9** From Most to Least Used List of Media Literacy Assessment Methods

	<i>f</i>
Formative assessment of student work (drafts)	29
Classroom observation	28
Performance-based assessments	27
Media production	24
Self-assessment (reflection on students' learning)	24
Media analysis or critique assignment	24
Self-assessment (attitudinal and values)	17
Written (essay) exams	16
Portfolios	15
Informal questioning in class	13
Conversations and feedback from other teachers	12
Student (b)logs	11
Informal conversations with students	11
Teacher-made quizzes	11
Focus groups with a group of students	10
Interviews with individual students	8
Quantitative surveys	6
Video documentation of classroom	4

As seen in Table 9 above, for formative assessment of student work (drafts) method 29 academicians (70.7%), for classroom observation assessment method 28 academicians (68.2%), and performance-based assessments 27 academicians (65.8%) stated that they mostly used these methods to evaluate media literacy in the higher education context.

As a consequence of this study, the least used assessment methods are respectively selected as interviews with individual students by 8 academicians (19.5%), and quantitative surveys by 6 (14.6%) academicians as well as video documentation of classroom that is indicated by 4 academicians (9.7%).

#### 4.2.3 Evaluating and Interpreting Students' Work

In this part of the questionnaire, academicians were asked to indicate how they evaluate and interpret students' works in media literacy.

**Table 10** The Way to Evaluate and Interpret Students' Media Literacy Work for Each Assessment Method

	<i>By using outcomes or criteria that are clearly expressed beforehand</i>			<i>By using Bloom's taxonomy</i>		<i>By comparing them to previously created examples</i>		<i>Looking for depth of thought, evidence or complex understandings</i>		<i>Using a rubric</i>		<i>Informally (my own judgement)</i>		<i>Looking at the overall context and classroom dynamics</i>		<i>Coding for categories and themes</i>		<i>Comparing pre and post-tests</i>	
	<i>n</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Classroom observation	28	2	4.9	3	7.3	4	9.8	6	14.6	1	2.4	2	4.9	10	24.4	0	0	0	0
Conversations and feedback from other teachers	15	0	0	1	2.4	5	12.2	4	9.8	1	2.4	3	7.3	1	2.4	0	0	0	0
Student (b)logs	18	0	0	1	2.4	3	7.3	4	9.8	5	12.2	1	2.4	2	4.9	2	4.9	0	0
Informal conversations with students	15	1	2.4	1	2.4	2	4.9	2	4.9	2	4.9	3	7.3	4	9.8	0	0	0	0
Formative assessment of student work (drafts)	27	3	7.3	0	0	3	7.3	7	17.1	7	17.1	1	2.4	5	12.2	1	2.4	0	0
Self-assessment (attitudinal and values)	20	0	0	2	4.9	2	4.9	7	17.1	3	7.3	2	4.9	4	9.8	0	0	0	0

	<i>By using outcomes or criteria that are clearly expressed beforehand</i>		<i>By using Bloom's taxonomy</i>		<i>By comparing them to previously created examples</i>		<i>Looking for depth of thought, evidence or complex understandings</i>		<i>Using a rubric</i>		<i>Informally (my own judgement)</i>		<i>Looking at the overall context and classroom dynamics</i>		<i>Coding for categories and themes</i>		<i>Comparing pre and post-tests</i>		
	<i>n</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Self-assessment (reflection on students' learning)	22	4	9.8	2	4.9	4	9.8	4	9.8	3	7.3	1	2.4	4	9.8	0	0	0	0
Focus groups with a group of students	13	0	0	2	4.9	3	7.3	5	12.2	1	2.4	2	4.9	0	0	0	0	0	0
Performance-based assessments	29	6	14.6	1	2.4	3	7.3	5	12.2	6	14.6	1	2.4	6	14.6	1	2.4	0	0
Media production	26	6	14.6	1	2.4	3	7.3	4	9.8	5	12.2	1	2.4	5	12.2	1	2.4	0	0
Portfolios	19	5	12.2	0	0	2	4.9	3	7.3	7	17.1	1	2.4	1	2.4	0	0	0	0
Written (essay) exams	21	4	9.8	1	2.4	2	4.9	5	12.2	5	12.2	2	4.9	2	4.9	0	0	0	0
Total		31		15		36		56		46		20		44		5		0	

To evaluate and interpret students' work, academicians preferred looking for depth of thought and evidence or complex understandings (selected 56 times) as presented in Table 10 above. They stated that they used a rubric (selected 46 times) and this is another most preferred way to assess and evaluate students' work. Academicians also indicated that they looked at the overall context and classroom dynamics (selected 44 times). Furthermore, they identified that they evaluated and interpreted students' work for each assessment method by comparing them to previously created examples (selected 36 times), by using outcomes or criteria (selected 31 times), informally (selected 20 times), and by using Bloom's taxonomy (selected 15 times) as well as coding for categories and themes (selected 5 times).

#### **4.2.4. Perceptions on The Media Literacy Assessment**

In this part of the questionnaire, academicians were asked to identify how they perceive media literacy assessment as illustrated in Table 11 below.

**Table 11** Perceptions on the Media Literacy Assessment

Items	<i>f</i>	%
1. I believe that there is one set of global media literacy that can be assessed as a whole, regardless of the context.	7	17.1
2. I believe that media literacy will always need to be assessed in a specific context and that a single media literacy assessment instrument can therefore not be developed.	34	82.9

34 academicians (%82.9) selected item 2 which addresses the significance of contextual factors in media literacy education while 7 academicians (17.1%) selected item 1.

### **4.3. Research Question Three: Challenges Academicians Discern Regarding Media Literacy Assessment**

To examine the challenges academicians encountered in media literacy assessment, the third question aimed to investigate those challenges they identified about the media literacy assessment.

#### **4.3.1. Factors Impacting Media Literacy Assessment**

The way academicians currently assess media literacy could rest on particular factors. In this part of the questionnaire, they were asked to rate questions which included factors that influenced the way they assess media literacy. In doing so, academicians were asked to indicate which challenges they had encountered while assessing media literacy on a scale from 1 (never) to 5 (all the time). Table 12 illustrates data results as follows.

**Table 12** Factors Impacting Media Literacy Assessment

Items	n	M	SD
1. Standards and/or regulations developed by (governmental) institutions such as the ministry of education or education department	41	3.21	1.07
2. School regulations	41	3.07	1.08
3. Amount of students I have to assess	41	3.39	1.08
4. Student characteristics (age, educational level, etc.)	41	4.02	0.75
5. Time and/or money	40	3.09	1.11
6. Access to technology and equipment	41	3.92	0.72

As seen in Table 12 above, 41 academics indicated that statements in item 4 ( $M=4.02$ ,  $SD=0.75$ ) and item 6 ( $M=3.92$ ,  $SD=0.72$ ) had an impact on their media literacy assessment. These items have the highest scores rated by them.

Other factors, which also influenced 41 academics' media literacy assessment, were item 3 ( $M=3.39$ ,  $SD=1.08$ ) and item 1 ( $M=3.21$ ,  $SD=1.07$ ). Relatively, 40 academics categorized item 5 ( $M=3.09$ ,  $SD=1.11$ ) as the factor which influenced their media literacy assessment. Among factors impacting media literacy assessment, 41 academics rated the lowest score for item 2 ( $M=3.07$ ,  $SD=1.08$ ).

#### **4.3.2. Media Literacy Assessment Challenges for Each Assessment Method**

In this part of the questionnaire, academics were asked to mention any media literacy assessment challenges that they had encountered. As seen in Table 13 below, for classroom observation 26 academics (63.4%), for formative assessment of student work (drafts) 25 academics (60.9%) and media production 24 academics (58.5%) stated that they encountered the challenge most when they used these assessment methods.

**Table 13** Assessment Challenges for Media Literacy Regarding Each Assessment Method

	<i>I am not sure how to interpret or evaluate my students' responses with this assessment</i>		<i>This assessment method is too prescriptive or intrusive</i>		<i>The assessment method is time-consuming or complex to develop</i>		<i>The assessment method is expensive to use or develop</i>		<i>It is hard to measure higher-order thinking with this type of assessment</i>		<i>It is difficult to get honest and authentic responses</i>		<i>It is difficult to control the learning environment using this type of assessment</i>		
	<i>n</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Classroom observation	26	4	9.8	2	4.9	10	24.4	0	0	5	12.2	1	2.4	4	9.8
Conversations and feedback from other teachers	15	1	2.4	2	4.9	5	12.2	0	0	0	0	3	7.3	4	9.8
Student (b)logs	20	4	9.8	0	0	9	22.0	1	2.4	4	9.8	0	0	2	4.9
Informal conversations with students	15	3	7.3	1	2.4	2	4.9	0	0	2	4.9	6	14.6	1	2.4
Formative assessment of student work (drafts)	25	3	7.3	0	0	15	36.6	2	4.9	1	2.4	2	4.9	2	4.9
Self-assessment (attitudinal and values)	21	5	12.2	0	0	2	4.9	2	4.9	5	12.2	5	12.2	2	4.9



	<i>I am not sure how to interpret or evaluate my students' responses with this assessment</i>		<i>This assessment method is too prescriptive or intrusive</i>		<i>The assessment method is time-consuming or complex to develop</i>		<i>The assessment method is expensive to use or develop</i>		<i>It is hard to measure higher-order thinking with this type of assessment</i>		<i>It is difficult to get honest and authentic responses</i>		<i>It is difficult to control the learning environment using this type of assessment</i>		
	<i>n</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
Self-assessment (reflection on students' learning)	23	6	14.6	1	2.4	6	14.6	1	2.4	5	12.2	3	7.3	1	2.4
Focus groups with a group of students	13	3	7.3	0	0	4	9.8	1	2.4	1	2.4	2	4.9	2	4.9
Performance-based assessments	22	1	2.4	3	7.3	10	24.4	3	7.3	2	4.9	2	4.9	1	2.4
Media production	24	1	2.4	0	0	14	34.1	5	12.2	2	4.9	2	4.9	0	0
Portfolios	17	2	4.9	0	0	10	24.4	3	7.3	1	2.4	1	2.4	0	0
Written (essay) exams	18	2	4.9	5	12.2	7	17.1	1	2.4	2	4.9	1	2.4	0	0
Teacher-made quizzes	15	2	4.9	3	7.3	6	14.6	1	2.4	1	2.4	1	2.4	1	2.4
Total		37		17		100		20		31		29		20	

As detailed in Table 13 above, academicians stated that most assessment methods they used before were time-consuming or complex to develop (selected 100 times).

Furthermore, as a challenge for assessment methods, the statement of 'I am not sure how to interpret or evaluate my students' responses with this assessment' was indicated 37 times. In higher education, other challenges for the assessment methods were defined as 'It is hard to measure higher-order thinking with this type of assessment' (selected 31 times) and 'It is difficult to get honest and authentic responses' (selected 29 times).

According to academicians, for the assessment methods, the other challenges they encountered were 'The assessment method is expensive to use or develop' and 'It is difficult to control the learning environment using this type of assessment'. In a similar vein, both of these statements were selected 20 times. Finally, the least selected media literacy assessment challenge which they encountered was the statement of 'This assessment method is too prescriptive or intrusive' (17 times).

#### ***4.3.3. Challenges in The Media Literacy Assessment***

In this part of the questionnaire, many scholars and professionals identify challenges regarding media literacy assessment. In this regard, participants were asked to discern to what extent they believed these were challenges for assessing media literacy education. They were asked to identify the challenges that were rated from 1 (not a challenge) to 3 (major challenge). Table 14 below illustrates the results of the extent of challenges in media literacy assessment.

**Table 14** *The Extent of Challenges for Media Literacy Assessment*

<i>Items</i>	<i>Not a challenge</i>		<i>A minor challenge</i>		<i>Major challenge</i>		<i>M</i>	<i>SD</i>
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>		
1. Media literacy outcomes are not explicitly defined, so it is not clear what should be assessed.	2	4.9	21	51.2	14	31.1	2.32	0.57
2. When assessing a media production piece, you cannot fully observe media literacy learning by only looking at the product as you miss the context in which it was produced.	2	4.9	11	26.8	25	61.0	2.60	0.59
3. Formal assessment (such as multiple-choice questions or written exams) may not capture true media literacy learning.	1	2.4	17	41.5	20	48.8	2.50	0.55
4. Assessments capturing higher-order thinking skills related to media literacy are time-consuming, expensive, or complex to develop.	3	7.3	10	24.4	25	61.0	2.57	0.64
5. There is a lack of teacher preparedness and teacher training to assess media literacy outcomes.	3	7.3	8	19.5	29	70.7	2.65	0.62
6. It is difficult to go beyond the assessment of lower-order thinking skills.	4	9.8	19	46.3	14	31.1	2.27	0.65
7. Different teachers often score the same students' work differently.	4	9.8	12	29.3	20	48.8	2.44	0.69
8. Comparing the scores of one class or school to the scores of another class or school is difficult.	7	17.1	12	29.3	19	46.3	2.31	0.77
9. I feel very limited when it comes to assessing media literacy due to outside influences (such as governmental decisions and other decisions out of my control).	9	22.0	12	29.3	18	43.9	2.23	0.80
10. It is very difficult to control learning environments in media literacy research and to therefore get valid quantitative results.	3	7.3	19	46.3	16	39.0	2.34	0.62
11. It is difficult to take your own philosophical views out of assessment and to think about the influence of your own background on the way you assess students.	11	26.8	18	43.9	9	22.0	1.94	0.73

<i>Items</i>	<i>Not a challenge</i>		<i>A minor challenge</i>		<i>Major challenge</i>		<i>M</i>	<i>SD</i>
	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>	<i>f</i>	<i>%</i>		
12. Students often seem to say what I want to hear, rather than what they truly think or feel.	7	11.7	17	41.5	16	39.0	2.22	0.73

As presented in Table 14 above, items such as 1, 2, 3, 4, 5, 7, and 8 as well as 9 indicate the media literacy assessment challenges that are perceived as a major challenge by the participants. On the other hand, they considered item 6, item 10, item 11 and item 12 as a minor challenge.

The item with the highest score was item 5 ( $M=2.65$ ,  $SD=0.62$ ); whereas however, item 11 ( $M=1.94$ ,  $SD=0.73$ ) was rated with the lowest score as a media literacy challenge.

#### 4.4. Research Question Four: Recommendations Academicians Offer to Overcome the Challenges of Media Literacy Assessment

Research question four aimed to reveal what recommendations the participants made in higher education. Accordingly, recommendations of the participants on overcoming the challenges of media literacy are provided in the results below.

##### 4.4.1. Academicians' Opinions on the Recommendations of Other Scholars and Professionals for Media Literacy Assessment

In this part of the questionnaire, scholars and professionals in the field of media literacy have provided recommendations for media literacy assessment. Thus, on a scale from 1 (strongly disagree) to 4 (strongly agree), academicians were also asked to rate to what extent they believe those recommendations which have been provided by other scholars and professionals would improve the efficacy of media literacy assessment. Data results are presented in Table 15 below.

**Table 15** Academicians' Opinions on Offered Recommendations for Media Literacy Assessment

Items	n	M	SD
1. Using a variety of assessment methods.	40	3.37	0.54
2. Conducting more research on media literacy assessment.	40	3.62	0.49
3. Coming together and collaborating as a research community.	40	3.42	0.67
4. Being clear and upfront to students about criteria and outcomes.	40	3.62	0.49
5. Look for depth and sophistication in students' answers, rather than right or wrong answers.	40	3.67	0.47
6. The use of exemplars may help to improve interrater reliability (teachers scoring students' work differently) and to agree on a common standard.	40	3.27	0.67
7. When assessing media literacy, you should avoid getting your own philosophical views in the way of assessing media literacy.	40	3.05	0.74

Based on the data results in Table 15, item 5 ( $M=3.67$ ,  $SD=0.47$ ) was the most recommended statement by 40 academicians to create a more effective assessment in media literacy. Subsequently, item 2 ( $M=3.62$ ,  $SD=0.49$ ) and item 4 ( $M=3.62$ ,  $SD=0.49$ ) which were other recommendations made by 40 academicians to overcome the challenges of assessment have equal mean scores. 40 academicians also rated for item 3 ( $M=3.42$ ,  $SD=0.67$ ) and item 1 ( $M=3.37$ ,  $SD=0.54$ ).

Furthermore, 40 participants indicated the statement in item 6 ( $M=3.27$ ,  $SD=0.67$ ). In comparison to other stated recommendations, the least recommended statement to overcome challenges of media literacy assessment was rated for item 7 ( $M=3.05$ ,  $SD=0.74$ ).

## 5. Discussion and Results

In this current research, we investigated academicians' perceptions on media literacy education, media literacy outcomes and assessment as well as the existing challenges they struggle against in higher education in Turkey. Academicians also provided suggestions to those challenges they faced in media literacy education. In this investigation, enabling students to question the media content and to be critically autonomous, and raising students' awareness about the inappropriate media content, are perceived as significant learning outcomes and objectives of media literacy

education. Identifying learning outcomes beforehand in broad and open ways is also indicated by academicians, and materials they used in their lessons are regarded as the determiner of media literacy outcomes.

In comparison to Turkish academicians' approach to media literacy education and its contribution to learners' critical thinking skills, critical thinking as the predicator of media literacy education is not considered seriously in Russia, the Middle East, and North Africa. For instance, media literacy education in Russia is not integrated into the curriculum as a compulsory course and is not taken into account seriously (Bykov & Medvedeva, 2020). Abu-Fadil (2013) says that educators in the Middle East and North Africa do not incorporate the concept of critical thinking into their educational systems. However, international groups of educators and others have also provided new concepts and methodologies with students so that they can explore new ideas which are creative and are not controlled by the traditions (Abu-Fadil, 2013).

In a comparative study conducted by Mohebzadeh, Emamjomeh, Assareh, and Hamidi (2020), the curriculum of media literacy education in the USA, Canada and Iran offers information about the current status of media literacy in those countries. For instance, media literacy in Canada, which is considered as a language skill, is taught along with English in the curriculum in an interdisciplinary way (Mohebzadeh et al., 2020). On the other hand, media literacy is not included as a separate course in the curriculum in the USA, but educators are provided with educational materials by different American media literacy centres and media literacy education as a research-oriented education is based on empowering critical knowledge and thinking in the USA (Mohebzadeh et al., 2020). Mohebzadeh et al. (2020) say that in Iran, media literacy has been integrated into the high school curriculum as a separate course since 2016. In this sense, it can be said that the historical and socio-political context may determine the conceptualisation of media literacy education in different countries. Similarly, in a current research study conducted in the USA and Israel, Turin and Friesem (2020) note that the historical and socio-political conjecture plays an important role in the conceptualisation of media literacy education in different nations.

In the context of this study, the role of media literacy assessment becomes significant in education in that it raises critical consciousness about the refracted reality, representation of the truth, and producers' commercial concerns in the construction of media content in both national and global context. In other words, academicians use assessment to enable students to question the validity and objectivity of the information in media content. Through assessment, they also aim to motivate students and assess media literacy outcomes. Academicians indicate that they use formative assessment to assess learning outcomes, and also identify classroom observations, performance-based assessments, media production and self-assessment as mostly used assessment methods. The depth of thought in learners' thinking and reflection, providing evidence and reasons, understanding complex ideas, contextual features, and classroom dynamics as well as using a rubric become apparent in the higher education context when they assess media literacy and evaluate students' work for each assessment method.

However, most of the assessment methods Turkish academicians used for media literacy before were defined as time-consuming or complex to develop. They also identified classroom observation, formative assessment, and media production as assessment methods that they had difficulty in employing as part of assessment practice. In this regard, Maxwell (2001) says that evaluation of student's performance over a period of time within a particular setting by considering the link between learning process and performance through classroom observation provides valid evidence for learning outcomes. In addition, formative assessment enables learners to make a self-

reflection and self-correction on their learning process so learners raise consciousness about their learning in the long term (Moss & Brookhard, 2019). In parallel with the socio-political, educational and economic as well as cultural changes under the conditions of globalisation, self-reflection and self-correction are critical skills to improve intercultural communication through media. Therefore, it is not possible to have media literacy skills without the knowledge of intercultural literacy, and vice versa (Belousa & Stakle, 2010). As a consequence of this study, it can be said that there is a gap between academicians' theoretical and practical approaches to media literacy. Results reveal that although academicians aim to use formative assessment to assess learning outcomes and they identify classroom observations, performance-based assessments, media production, and self-assessment as mostly used assessment methods, they also have difficulty in employing those methods and regard them as time-consuming and complex to develop. Regarding the assessment and evaluation of media literacy education in the South Africa context, Saleh (2013) notes that some educators consider evaluation as an assessment, but the definitions of those terms are not the same though they are interchangeably used. For instance, evaluation is carried out in Africa to satisfy external needs (Johnson & Foertsch, 2000). Addressing the improvement of instruction through assessment, Saleh (2013) implies that educators should be aware of why they use the assessment information. From the critical perspective of Saleh (2013), "evaluation is a process used to determine the worth of something; it is an attempt to determine whether some product, process, activity, or procedure is of value or is satisfactory" (p. 356). Thus, educators should consider the objectives, why and what they are evaluating and should also be aware of the difference between terms: evaluation and assessment. In the implementation of media education in Europe, Polakevičová and Lincényi (2017) say that media education, as a combination of two differently perceived terms, aims to equip learners with media competence, enabling them to be aware of the impact of media on their life. In other words, the focus of media literacy education is on whether or not and how learners can operate and manipulate media, obtain and interpret media text, and engage in the communication process.

In this study, student characteristics such as educational background and access to technology and equipment are defined as challenges by Turkish academicians in assessing media literacy assessment. However, the educators should provide diversified assessment approaches due to the diversity in students' needs, and the significance of equitable assessment opportunities should be covered in the teacher training and teacher professional development process to avoid any unfairness in assessment (Nusche, 2013). Referring back to the previous decade and the critical reading of media literacy in Turkey, Yılmaz and Taylan (2016) argue that the financial and socio-cultural background of individuals should not be disregarded in media literacy education. Individuals' critical thinking skills can be improved in education only when they can get involved in media consumption and production process as active agents (Yılmaz & Taylan, 2016). In doing so, they must be able to have the access to technological equipment and materials as the initial phase of media literacy education.

In this study, another assessment challenge that was indicated by academicians is related to feeling unsure about how to interpret students' responses to assess their media literacy. In this sense, academicians stated that lack of preparedness and teacher training were seen as major problems for the assessment of media literacy. As a consequence, it became significant that academicians needed to be equipped with skills to perform their tasks efficiently in education. To enhance media literacy assessment, they indicated that looking for in-depth insights and sophisticated responses in students' answers, is required rather than looking for standardized answers.

In this investigation, the necessity and application of critical literacy and critical pedagogy have become more significant in the Turkish higher education context. Considering today's technologically



and politically structured global system, media literacy education as critical pedagogy should be incorporated into the curriculum as a compulsory course, but not as an elective course in higher education. Educators and academicians, whose expertise incorporates critical literacy, critical pedagogy, language study, and language teaching, should also be involved actively in media literacy education. Furthermore, media literacy as critical pedagogy should be taken into account in teacher training programmes as well as post-graduate education in Turkey so that media literacy education can be improved in educational contexts. Accordingly, academicians may not see teacher preparedness and training as insufficient for media literacy assessment anymore. Through these implications in further studies, the challenge of Turkish academicians' feeling unsure about how to interpret students' responses to assess their media literacy, may be effectively sorted out in higher education.

Educators and scholars in language teaching and communication departments should collaborate to empower media literacy in teacher education programmes and post-graduate education. In so doing, those professional people can actively contribute to the field and, in turn, enable individuals and learners to take actions in daily life as part of their democratic participation and citizenship. In Bruner's (1986) opinion, language as a medium of communication is never neutral because language use aims to convey a particular point of view and ideology and the implications of a world view from a particular position. Similarly, the language used in media requires the critical study of meaning and symbols. As the researchers of this study with the subject-area specialisation in English Language Teaching and Communication, we suggest that language teaching scholars in the field of educational sciences and language studies and educators in the field of communication studies should also collaborate to support media literacy education in the Turkish higher education. In a similar vein, Domine (2007) highlights that the construction of knowledge plays an essential role in media literacy education because the teacher perceives the process between media and students based on their philosophical and pedagogical orientation to media.

Belousa and Stakle (2010) indicate that the process of globalisation requires the meta-content of education as a consequence of the change in the social and cultural contexts in EU countries. According to Belousa and Stakle (2010) "Membership in a European and global community has played a significant role in fostering conditions conducive to pluralism in the society. These changes have brought forward a discussion on issues of successful interaction in diverse multicultural environment" (p. 115). As a result of globalisation, intercultural literacy is also a significant issue in education that educators should consider seriously since it requires education to maintain a democratic society (Belousa & Stakle, 2010). From McLaren's (1995, 1997) perspective, intercultural education enables students to understand their cultural identity and other cultural identities. In the report entitled "Testing and Refining, Criteria to Assess Media Literacy Levels in Europe" which was published by the European Commission in April 2011, media literacy levels in European countries are evaluated to encourage member states to share information and experience on media literacy (Shapiro & Celot, 2011). In Turkey, media literacy education, which regulates its policies in the field of education and other fields within the framework of EU laws in the EU harmonisation process, has become more interactive with the integration of digital technologies into education. Thus, the data obtained from this descriptive study can also be among the reference sources that can contribute to further studies which will be conducted in EU countries.

To sum up, the purpose of the study was to investigate Turkish academicians' perceptions on media literacy assessment in higher education. Further studies could be conducted with academicians with subject-area specialisation in social studies because the focus of this study was on the perceptions

of academicians with subject-area specialisation in English Language Teaching, Computer Education and Instructional technology, and Departments of Communication in Turkey. Thus, one limitation of this study is that results may not be generalised to academicians in social studies.

### References

- Altun, A. (2012). *An overview of Unesco activities in connection with media literacy (1977-2009)*. <https://milunesco.unaoc.org/mil-articles/an-overview-of-unesco-activities-in-connection-with-media-literacy-1977-2009/>
- Belousa, I., & Stakle, A. (2010). Intercultural and media literacy: Global tendencies in metacontent of teacher education in Latvia. *Discourse and Communication for Sustainable Education*, 1(1), 109-132. <https://doi.org/10.2478/dcse-2013-0010>
- Bruner, J. (1986). *Actual minds, possible worlds*. Harvard University Press.
- Bykov, I., & Medvedeva, M. (2020). Media literacy in the system of the secondary education in Russia. *Revista Espacios*, 41(48), 393-401. <https://doi.org/10.48082/espacios-a20v41n48p29>
- Buckingham, D. (2003). *Media education: Literacy, learning and contemporary culture*. Polity Press.
- Buckingham, D. (2019). *The media education manifesto*. Polity Press.
- Bulger, M., & Davison, P. (2018). The promises, challenges, and futures of media literacy. *Journal of Media Literacy Education*, 10(1), 1-21. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2018-10-1-1>
- Domine, V. (2007). "Doing technology" in the classroom: Media literacy as critical pedagogy. In R. A. Goldstein (Ed.), *Useful theory: Making critical education practical* (pp. 131–147). Peter Lang.
- Duffy, T., & Jonassen, D. (1992). *Constructivism and the technology of instruction: A conversation*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Duncan, B., D'Ippolito, J., Macpherson, C., & Wilson, C. (1998). *Mass media and popular culture*. Harcourt.
- Dvorghets, O. S., & Shaturnaya, Y.A. (2015). Developing students' media literacy in the English teaching context. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 200, 192-198. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.051>
- Freire, P. (2000). *Pedagogy of the oppressed* (M. R. Ramos, Trans.). Continuum.
- French, S. D. (2020). *Critical approaches to digital video composition and media literacy in preservice teacher and high school contexts: Understanding students' perspectives*. (Unpublished doctoral dissertation). University of Arkansas. <https://scholarworks.uark.edu/etd/3747>
- Gabai, S., & Ornager, S. (2014). Promoting intercultural dialogue between east and west through media literacy and pop culture. In J. M. Perez Tornero (Director), S. Tayie (Director), & S. Tejedor (Director) *Media literacy and intercultural dialogue* (pp. 43-59). Gabinete de Comunicacion y Educacion. Universitat Autonoma de Barcelona (UAB).
- Hobbs, R., & Jensen, A. (2009). The past, present, and future of media literacy education. *Journal of Media Literacy Education*, 1(1), 1-11.
- Hobbs, R. (2017). Teaching and learning in a post-truth world. *Educational Leadership*, 75(3), 26-31.

- Iasevoli, B. (2018, March 22). Arming teens in the fight against fake news. *Education Week*. <https://www.edweek.org/teaching-learning/arming-teens-in-the-fight-against-fake-news/2018/03>
- Johnson, D., & Foertsch, M. (2000). Critical issue: Monitoring the school literacy program. *Center for Literacy and Assessment at North Central Regional Educational Laboratory*. <https://www.ncrel.org/sdrs/areas/issues/content/cntareas/reading/li700.htm>
- Jolls, T. (reviser). (2008). *Literacy for the 21st century. An overview and orientation guide to media literacy education* (2nd ed.). Center for Media Literacy.
- Jolls, T. (2020, August). Media literacy in the time of Covid-19. *Family Online Safety Institute*. <https://www.fosi.org/good-digital-parenting/media-literacy-time-covid-19>
- Kahne, J., & Bowyer, B. (2019). Can media literacy education increase digital engagement in politics? *Learning, Media and Technology*, 44(2), 211–224. <https://doi.org/10.1080/17439884.2019.1601108>
- Kramsch, C. (1998). *Language and culture*. Oxford University Press.
- Lemish, D. (2015). *Children and media: a global perspective*. John Wiley & Sons.
- Mahn, H., & John-Steiner, V. (2013). Vygotsky and sociocultural approaches to teaching and learning. In I. B. Weiner, W. M. Reynolds, & G. E. Miller (Eds.), *Handbook of psychology* (2nd ed., Vol. 7.). (pp. 117-146). John Wiley. <https://doi.org/10.1002/9781118133880.hop207006>
- Martens, H. (2010). Evaluating media literacy education: concepts, theories and future directions. *Journal of Media Literacy Education*, 2(1), 1-22. <https://digitalcommons.uri.edu/jmle/vol2/iss1/1>
- Masterman, L. (1985). *Teaching the media*. Comedia.
- Maxwell, G. S. (2001). *Teacher observation in student assessment*. Queensland School Curriculum Council.
- McGrew, S., Breakstone, J., Ortega, T., Smith, M., & Wineburg, S. (2018). Can students evaluate online sources? Learning from assessments of civic online reasoning. *Theory & Research in Social Education*, 46(2), 165–193. <https://doi:10.1080/00933104.2017.1416320>
- McLaren, P. (1995). *Critical pedagogy and predatory culture: Oppositional politics in a postmodern era*. Routledge.
- McLaren, P. (1997). *Revolutionary multiculturalism: Pedagogies of dissent for the new millennium*. Westview Press.
- Michallidis, P. (2010). New directions in global media literacy. *The Journal of Media Literacy*, 57(1&2), 39-41. [https://28ed58ae-6e6e-4aef-abfa-efa01afa7c48.filesusr.com/ugd/24687f\\_a9d2850ffa4f4ed6bbc2bb8edd9108ed.pdf](https://28ed58ae-6e6e-4aef-abfa-efa01afa7c48.filesusr.com/ugd/24687f_a9d2850ffa4f4ed6bbc2bb8edd9108ed.pdf)
- Mohebzadeh, Z., Emamjomeh, S. M. R., Assareh, A., & Hamidi, F. (2020). A comparative study of media literacy education curriculum in Canada, Iran, and The United States. *Iranian Journal of Comparative Education*, 3(3), 737–756.
- Moss, C. M., & Brookhart, S. M. (2019). *Advancing formative assessment in every classroom: A guide for instructional leaders* (2nd Ed.). ASCD.

- National Association for Media Literacy Education (NAMLE). (2014). *Key questions to ask when analyzing media messages*. <https://drive.google.com/file/d/0B8j2T8jHrlgCZ2Zta2hvWkF0dG8/view>
- Nusche, D. (2013). Student assessment: Putting the learner at the centre. In *Synergies for Better Learning: An International Perspective on Evaluation and Assessment* (pp. 139-269). OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264190658-7-en>
- Perez Tornero, J. M. (2014). Media literacy: The cultural heritage of our time. In J. M. Perez Tornero (Director), S. Tayie (Director), & S. Tejedor (Director) *Media literacy and intercultural dialogue* (p.5). Gabinete de Comunicacion y Educacion. Universitat Autonoma de Barcelona (UAB).
- Perry, K. H. (2012). What is literacy? – A critical overview of sociocultural perspectives. *Journal of Language and Literacy Education*, 8(1), 50-71.
- Polakevičová, I., & Lincényi, M. (2017). Implementation of media education in Europe-comparison between media education in different countries in Western and Central Europe. *InterNaciones*, 3(7), 87-102. <https://doi.org/10.32870/in.v3i7.6864>
- Schilder, E. A. M. (2014). *Perceptions of media literacy assessment: A mixed methods study* (Unpublished doctoral dissertation). Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Schilder, E., & Redmond, T. (2019). Measuring media literacy inquiry in higher education: Innovation in assessment. *Journal of Media Literacy Education*, 11(2), 95-121. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2019-11-2-6>
- Shapiro, H., & Celot, P. (2011). Testing and refining criteria to assess media literacy levels in Europe. *Final Report*. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/4cbb53b5-689c-4996-b36b-e920df63cd40/language-en>
- Sherman, J. (2009). *Using authentic video in the language classroom*. Foreign Language Teaching and Research Press.
- Silver, A. (2009). A European approach to media literacy: Moving toward an inclusive knowledge society. In *Mapping Media Education in the World* (pp. 11-13). New York: The United Nations-Alliance of Civilizations. Retrieved from <http://www.revistacomunicar.com/verpdf.php?numero=32&articulo=32-2009-05&idioma=en>
- Turin, O., & Friesem, Y. (2020). Is that media literacy?: Israeli and US media scholars' perceptions of the field. *Journal of Media Literacy Education*, 12(1), 132-144. <https://doi.org/10.23860/JMLE-2020-12-1-10>
- UNESCO Türkiye Milli Komisyonu. (2019). Bilgi ve İletişim Komisyonu (CI) Raporu. [https://www.unesco.org.tr/Home/Page/1709?slug=B%C4%B0LG%C4%B0-VE-%C4%B0LET%C4%B0%C5%9E%C4%B0M-KOM%C4%B0SYONU-\(CI\)-RAPORU](https://www.unesco.org.tr/Home/Page/1709?slug=B%C4%B0LG%C4%B0-VE-%C4%B0LET%C4%B0%C5%9E%C4%B0M-KOM%C4%B0SYONU-(CI)-RAPORU)
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Yılmaz, A., & Taylan, A. (2016). Türkiye'de medya okuryazarlığının 10 yılı: Medya okuryazarlığını eleştirel okumak. In E. K. Durur (Ed.), *Medya okuryazarlığı* (pp.287-325). Siyasal Kitapevi.

## 1. Giriş

Günümüz bilgi toplumunda, toplumun her alanında medya metinleri ile insanlar arasında çeşitli şekillerde eş zamanlı bir etkileşim söz konusudur. Bireyler medya aracılığıyla dünya hakkında bilgi edindikçe, araştırmacıların ve eğitimcilerin medya okuryazarlığı eğitimine verdikleri önem artmıştır (Kahne ve Bowyer, 2019; McGrew ve diğerleri, 2018). Özgür ve demokratik toplumlarda, kültürler arası diyalogu artırmak için medya okuryazarlığının odak noktası, medya mesajlarının eleştirel analizi ve bireylerin okuryazarlık becerilerini geliştirmektir (Michallidis, 2010). Yirmi birinci yüzyıl medya kültüründe öğrenme, sorgulamaya dayalı pedagojiyi destekleyen aktif sorgulama ve süreç becerilerini gerektirir. Dolayısıyla medya okuryazarlığı eğitimi, hazır materyal ve ders kitapları aracılığıyla, bilginin ve bilgiye erişimin sınırlı olduğu ve öğrencilerin bilgilerinin testler ve kâğıtlarla değerlendirildiği geleneksel eğitimin ötesine geçmektedir (Jolls, 2008). Dvorghets ve Shaturnaya'ya (2015) göre, medya okuryazarlığı hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin kültürler arası iletişimde başarılı olması için gereklidir.

İngiliz dilinin emperyalist etkisi göz önüne alındığında, medya kaynaklarının ve materyallerinin içeriğine yansıyan kültürü anlamak bir diğer önemli noktadır. Bu emperyal dilin medya metinlerinin içeriği üzerindeki etkisine paralel olarak, hedef kültürü anlamak için medyanın aracı rolünün ciddiye alınması gerekmektedir. Kramsch (1998), dil ve kültür arasında çoklu ve karmaşık şekillerde iç içe geçmiş bir ilişki olduğu için, kelimenin anlamının ortaya çıktığı iletişim bağlamının önemine değinir.

Medya okuryazarlığı eğitimi, öğrencilere, farklı bağlamlarda mesajları ve bilgileri iletmek için kullanılan dilin, kelime dağarcığı, dilbilgisi ve aksan gibi sınırsız ve karmaşık dilbilimsel özelliklerini anlamaları için içgörü sağlar (Sherman, 2009). Sherman'ın (2009) eleştirel bakış açısına göre, bu tür bir eğitim ne ders kitapları ne de sınıf ortamı tarafından sağlanmaktadır. Özellikle, öğrencilerin sanal ve gerçek dünyadaki karmaşık gerçek yaşam problemlerini çözmek için bilgileri hem anlayabilecekleri hem de kullanabilecekleri medya okuryazarlığı eğitimine yönelik küresel bir talep bulunmaktadır (Jolls, 2020).

## 2. Kavramsal Çerçeve

1970'lerde medya okuryazarlığı eğitimi öncelikle demokratik katılımın ve yurttaşlığın bir parçası olarak tanımlanmıştır (Hobbs ve Jensen, 2009). 1982 yılında Almanya'nın Grunwald kentinde medya okuryazarlığı eğitimi konusunda uluslararası bir sempozyuma öncülük eden UNESCO, 2007 yılında Ortadoğu'daki ilk medya okuryazarlığı eğitimi konferansını gerçekleştirmiştir (Altun, 2012). 2011 yılından itibaren UNESCO bilgi okuryazarlığını medya okuryazarlığı faaliyetlerine dahil etmiştir (UNESCO Türkiye Milli Komisyonu, 2019). Medya okuryazarlığı eğitimi 2000 yılından itibaren AB'nin medya okuryazarlığının gelişimine yaptığı katkılarla ivme kazanmıştır (Silver, 2009). Bu bağlamda, Avrupa Komisyonu 2007 yılı sonunda medya okuryazarlığını dijital ortama da uyarlamıştır (Silver, 2009). UNESCO ve AB'nin medya okuryazarlığına dikkat çekmesi ile birlikte medya okuryazarlığı eğitimi ciddi bir şekilde ele alınmaya başlamıştır.

Medya okuryazarlığının amacı, öğrencinin medya ile etkileşimlerinde bilgiyi profesyonel, sosyal ve bireysel yaşamlarına aktarmalarına yardımcı olan eleştirel düşünme becerilerini kullanmalarını sağlamaktır (Schilder ve Redmond, 2019). Bu açıdan medya okuryazarlığı değerlendirmesinde temel olarak iki yaklaşımla karşılaşılır: korumacı yaklaşım ve kültürel çalışmalar yaklaşımı (Schilder, 2014). Buckingham (2019) korumacı yaklaşımı, medya okuryazarlığını basitçe medyanın zararlı etkilerinden koruma yöntemi olarak ele almasından dolayı eleştirir. Kültürel çalışmalar yaklaşımının amacı ise bireylerin genelden özele öğretim yoluyla medyayla ilgilenmesini sağlamaktır (French, 2020). Medya

okuryazarlığı değerlendirmesine yönelik bu yaklaşımların her ikisi de birbirinin karşısı gibi görünse de Schilder (2014), medya okuryazarlığı eğitiminin verimliliğini artırmak için her ikisinin de örtüşebileceğini söylemektedir.

Uluslararası multimedya materyallerinin bireylerin hayatındaki rolünü, multimedya kaynaklarının anadilde ve hedef dilde kültürler arası iletişimdeki önemini anlamak hem öğretmenler hem de öğrenciler için bir dünya vatandaşı olmak için temel ve ön koşul olmalıdır. Medya okuryazarlığı ile ilgili çalışmalar genelde Batı bağlamında medya okuryazarlığı eğitimine ilişkin öğretmen, akademisyen ve eğitimcilerin algılarına ışık tutarken (Schilder, 2014), Türkiye'de medya okuryazarlığının sosyo-politik, kültürel, ekonomik ve eğitim bağlamındaki durumu yeterince bilgilendirici değildir. Bu nedenle bu araştırma, Türk akademisyenlerin, medya okuryazarlığının çıktıları, değerlendirmesi ve medya okuryazarlığı eğitiminin zorluklarına ilişkin algılarını ve de yükseköğretimde bu zorlukların üstesinden gelmek için sundukları önerileri araştırmak amacıyla yürütülmüştür.

### 3. Yöntem

Araştırmanın verileri, Türkiye'nin yedi coğrafi bölgesindeki üniversitelerde çalışan 41 Türk akademisyenden toplanmıştır. Çalışma için gerekli izinler alındıktan sonra, veri toplama aracı olarak Schilder (2014) tarafından geliştirilen "Medya Okuryazarlığı Değerlendirme Anketi" kullanılmıştır. Medya okuryazarlığı değerlendirme anketi katılımcılara, 2020-2021 akademik dönemlerinde Google forms aracılığıyla uygulanmıştır. Çalışmanın katılımcıları, kolaylı örneklem yöntemi kullanılarak seçilmiş ve araştırmaya katılım tamamen gönüllük esasına dayalı olarak yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubunu, İngiliz Dili Eğitimi, Bilgisayar Eğitimi ve Öğretim teknolojileri alanında çalışan akademisyenler ile iletişim fakültesi bölümlerinde görev yapan akademisyenler oluşturmuştur. Çalışmada, ilgi alanı medya ve teknoloji ve medya okuryazarlığı eğitimi olduğu için iletişim fakültelerinden (n=22) ve eğitim fakültesi bölümlerinden de İngilizce Öğretmenliği (n=14) ve Bilgisayar Eğitimi ve Öğretim Teknolojileri (n=5) alanlarında uzmanlığa sahip akademisyenler yer almıştır.

Araştırmada katılımcıların konu ile ilgili görüşlerini belirlemek amacıyla açık uçlu, likert tipinde ve çoktan seçmeli sorulardan oluşan bir veri toplamı aracı kullanılmıştır. Anket, akademisyenlerin medya okuryazarlığı eğitimi hakkındaki algılarını daha detaylı araştırmak için Türkçeye çevrilmiştir. Çeviri süreci üç aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Çeviri sürecinin ilk aşamasında, anket bu çalışmanın iki araştırmacısı tarafından Türkçeye çevrilmiştir. Ayrıca, dört İngilizce bölümü öğretim elemanından anketin maddelerini Türkçeye çevirmeleri istenmiştir. Çevirinin uygunluğu ve kapsamı konusunda, ileri derece İngilizce bilen ve medya okuryazarlığı ile ilgili çalışan, alanında uzman üç akademisyenden görüş alınmıştır. Bu çalışmanın iki araştırmacısı tarafından Türkçeye çevrilen versiyon tekrar gözden geçirilmiştir. Son olarak medya okuryazarlığı eğitiminde yer alan 10 akademisyen ile anketin Türkçe versiyonu tamamlanarak pilot bir çalışma yürütülmüştür. Alanda faaliyet gösteren 10 uzman akademisyenin ortak görüşü sonucunda, anketteki soru sayısı 18'e düşürülmüştür. Ölçeğin, ilk beş sorusunda katılımcılardan demografik bilgilerini vermeleri istenilmiştir. Veri toplama aracında 6 soru likert tipinde maddelerden oluşmaktadır. Likert tipindeki maddeler medya okuryazarlığı amaçları (7 madde, 4'lü derecelendirilmiş), spesifik medya okuryazarlığı çıktıları (7 madde, 4'lü derecelendirilmiş), medya okuryazarlığı dersinde değerlendirmenin rolü (5 madde, 4'lü derecelendirilmiş), medya okuryazarlığı değerlendirme biçimini etkileyen faktörler (6 madde, 5'li derecelendirilmiş), medya okuryazarlığı değerlendirilmesinde karşılaşılan güçlüklerin kapsamı (12 madde, 3'lü derecelendirilmiş), medya okuryazarlığı değerlendirmesi için sunulan önerilere ilişkin akademisyenlerin görüşleri (7 madde, 4'lü derecelendirilmiş) ilgili maddeler olup bu maddeler ait Cranbach Alpha iç tutarlık katsayıları sırası ile .885, .904, .700, .762, .794 ve .801 olarak hesaplanmıştır. Bu soruların



çözümlemesinde her bir soruda yer alan maddeler için aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Veri toplama aracındaki 4., 8., 9. ve 10. sorularda “diğer” olarak işaretlenebilen açık uçlu yanıtları içeren maddeler de yer almaktadır. Açık uçlu sorular, betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Çoktan seçmeli sorular ise konu ile ilgili katılımcıların görüşlerine ait frekans ve yüzde değerleri hesaplandı. Verilerin analizinde SPSS programından yararlanılmıştır.

#### 4. Sonuç ve Öneriler

Araştırmada, medya okuryazarlığı değerlendirilmesinde biçimlendirici değerlendirmenin öne çıktığı sonucuna ulaşılmıştır; ancak akademisyenlerin kullandığı çoğu değerlendirme yönteminin de zaman alıcı veya geliştirmesi karmaşık olduğu belirlenmiştir. Sonuçlar ayrıca akademisyenlerin, öğrencilerin medya okuryazarlığını değerlendirmek için verdikleri yanıtları nasıl yorumlayacaklarından emin olmadıklarını ve eğitimcilerin yetersiz eğitimini, çıktıları değerlendirmede bir zorluk olarak tanımladıklarını göstermektedir. Ayrıca, akademisyenler medya okuryazarlığını değerlendirmenin zorluklarını aşmak için önerilerde bulunmuşlardır. Tartışma ve sonuç bölümünde, bu çalışmanın sonuçları, medya okuryazarlığı eğitimi, kültürlerarası diyalog, akademisyenler ve eğitimciler ile iş birliğini teşvik etmek için farklı ülkelerde yürütülen diğer araştırma çalışmalarından elde edilen sonuçlarla karşılaştırılmıştır.

Sonuçlar, medya okuryazarlığı eğitiminde, öğretmen yetiştirme programlarında ve bu alandaki akademisyenler için lisansüstü eğitimde eleştirel pedagojinin dikkate alınması gerektiğini önermektedir. Bu kapsamda, araştırma, eleştirel okuryazarlık ve eleştirel pedagojinin gerekliliği ve uygulanmasının Türkiye’de yükseköğretim bağlamında daha önemli hale geldiğini göstermektedir. Bu nedenle, günümüzün teknolojik ve politik olarak yapılandırılmış küresel sistemi göz önüne alındığında, eleştirel pedagoji ile desteklenen medya okuryazarlığı eğitimi, yükseköğretimde seçmeli değil, zorunlu ders olmalı ve eleştirel okuryazarlık, eleştirel pedagoji ve dil eğitimi ile dil öğretiminde uzmanlıklara sahip eğitimciler ve akademisyenler, medya okuryazarlığı eğitimine aktif olarak dahil olmalıdır. Ayrıca, medya okuryazarlığı eğitiminin güçlendirilmesi için Türkiye’de lisansüstü eğitimin yanı sıra öğretmen yetiştirme programlarında da eleştirel pedagoji ile desteklenen medya okuryazarlığı eğitimi dikkate alınmalıdır. Eleştirel pedagoji ile desteklenen medya okuryazarlığı eğitimi, Türk akademisyenlerin öğrencilerin medya okuryazarlık becerilerini değerlendirmedeki zorlukların üstesinden gelmesini sağlayabilir.

Hem dil öğretimi hem de iletişim bölümlerindeki eğitimciler ve akademisyenler, öğretmen eğitimi programlarında ve lisansüstü eğitimde medya okuryazarlığını güçlendirmek için iş birliği yapmalıdır. Bruner’e (1986) göre, bir iletişim aracı olarak dil asla tarafsız değildir, çünkü dil kullanımı belirli bir bakış açısını ve ideolojiyi ve belirli bir konumdan bir dünya görüşünün sonuçlarını aktarmayı amaçlar. Benzer şekilde, medyada kullanılan dil, anlam ve sembollerin eleştirel olarak incelenmesini gerektirir. Bu bağlamda, İngiliz Dili Öğretimi ve İletişim alanında uzmanlığa sahip araştırmacıların yüksek öğretimde medya okuryazarlığı eğitimi desteklemeleri için iş birliği yapmaları önerilmektedir.

Küreselleşmenin bir sonucu olarak, kültürlerarası okuryazarlığın eğitimdeki önemi artmıştır. Demokratik toplumsal yapının sürdürülebilirliğinde eğitime ihtiyaç duyulması kültürlerarası okuryazarlığın eğitimciler tarafından ciddiye alınmasını gerektirmektedir (Belousa ve Stakle, 2010). McLaren’in (1995, 1997) bakış açısından kültürlerarası eğitim, öğrencilerin kültürel kimliklerinin yanı sıra diğer kültürel kimlikleri de anlamalarını sağlar. Avrupa Komisyonu tarafından Nisan 2011’de yayımlanan, “Avrupa’da Medya Okuryazarlığı Seviyelerini Değerlendirmek İçin Test Etme ve İyileştirme, Kriterler” başlıklı raporda, üye ülkeleri medya okuryazarlığı konusunda birbirleriyle bilgi ve deneyim



paylaşmaya teşvik etmek için Avrupa ülkelerindeki medya okuryazarlık düzeyleri değerlendirilmektedir (Shapiro ve Celot, 2011). Ayrıca AB uyum süreci ile birlikte eğitim ve diğer alanlardaki politikalarını AB yasaları çerçevesinde düzenleyen Türkiye'de medya okuryazarlığı eğitimi, dijital teknolojilerin eğitime entegrasyonu ile daha etkileşimli hale gelmiştir. Dolayısıyla bu betimsel çalışmadan elde edilen veriler, AB ülkelerinde yapılacak daha sonraki çalışmalara da katkı sağlayabilecek referans kaynaklar arasında yer alabilir.

Özetle, bu çalışmanın amacı Türk akademisyenlerin yükseköğretimde medya okuryazarlığı değerlendirmesine ilişkin algılarını incelemektir. İleride yapılacak araştırmalarda benzer bir çalışma sosyal bilgiler alanında uzmanlığa sahip akademisyenlerle de yapılabilir çünkü bu çalışmanın odak noktası İngilizce Öğretmenliği, Bilgisayar Eğitimi ve Öğretim Teknolojileri bölümlerinde ve iletişim fakültesi bölümlerinde medya okuryazarlığı ilgi alanına ve uzmanlığına sahip akademisyenlerin algılarını araştırmak üzerinedir. Dolayısıyla, bu çalışmanın bir sınırlılığı, sonuçların sosyal bilgiler alanındaki akademisyenlere genellenemeyeceğidir.

#### **Yayın Etiği Beyanı**

Bu araştırmanın, Çağ Üniversitesi tarafından 07.08.2020 tarihinde 88998576-299-E.2000002385 sayılı kararıyla verilen etik kurul izni bulunmaktadır. Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

#### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Araştırmacıların mevcut araştırmaya katkıları eşit düzeydedir.

#### **Çatışma Beyanı**

Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.



## Öğretmen Yeterlikleri Bağlamında Türkçe Öğretmenlerinin Mesleki Gelişim Etkinliklerinin İncelenmesi

### Investigation of Professional Development Activities of Turkish Teachers According to Teacher Competences

Hatice YURTSEVEN YILMAZ

Dr. ◆ Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi ◆ hyurtseven@uludag.edu.tr ◆ OrcID: 0000-0002-9250-5174

Demet GÜLÇİÇEK

Dr. Öğr. Üyesi ◆ Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi ◆ dgulcicek@mehmetakif.edu.tr ◆ OrcID: 0000-0002-0496-5980

#### Özet

Mesleki gelişim, öğrenci başarısını artırmanın yanında öğretmenin de kendisinden beklenen yeterliklere erişmesini ve bunları desteklemesini sağlar. Bu çalışmada 2016-2020 yılları arasında MEB tarafından Türkçe öğretmenlerinin hangi yeterliklerini desteklemek üzere eğitimler düzenlendiğini belirlemek amaçlanmıştır. Durum çalışması modelinde tasarlanan bu araştırmanın verileri betimsel analiz ile incelenmiştir. Analiz kategorileri ve temalarını MEB tarafından 2017 yılında güncellenen öğretmen yeterlikleri oluşturmaktadır. Bulgular, Tutum ve Değerler yeterlik alanına yönelik etkinliklerin diğerlerine oranla daha fazla desteklendiğini göstermiştir. Özellikle kişisel ve mesleki gelişim yeterliğine ilişkin düzenlenen kurs ve seminerlerin hem katılımcı sayısı hem de etkinlik sayısı olarak diğer yeterliklere göre planlamada daha çok yer tuttuğu görülmüştür. Alan bilgisine yönelik hiç etkinlik düzenlenmemiş olması da dikkat çeken sonuçlardan biri olmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Mesleki gelişim, Öğretmen yeterlikleri, Türkçe öğretmenleri.

#### Abstract

Professional development increases student success and enables teachers to reach the desired competencies. This case study aimed to portray which competencies of Turkish teachers were supported by the activities organized by the Ministry of National Education (MoNE) between 2016 and 2020. The research data were analyzed through descriptive analysis, with the Ministry's updated teacher competencies of 2017 constituting the categories and themes. The findings showed that activities related to Attitude and Values competence area were supported more than the others. The courses and seminars organized for personal and professional development competencies had a more prominent place in planning than the other competencies in terms of the number of participants and activities. One of the noteworthy findings was that no events were organized for field knowledge during the five-year period.

**Keywords:** Professional development, Teacher competences, Turkish teachers.

#### 1. Giriş

Dünyada pek çok alanda yaşanan değişim ve dönüşümün etkileri hızlı bir biçimde eğitime yansımaktadır. 21. yüzyılın öğrenenleri ve öğretenleri yaşananları ister istemez sınıfa aktarmakta, böylece eğitimin çerçevesini ve kalitesini etkileyen yeni etmenler ortaya çıkmaktadır. Ortaya çıkan bu etmenler eğitim politikalarının ve uygulamalarının yeniden düzenlenmesi ya da değişmesi sonucunu doğurmaktadır. Bir yandan da politika yapıcılar her alanda olduğu gibi eğitim alanında da yaşanan rekabete ayak uydurabilmek ve yarışı ön sıralarda sürdürebilmek için eğitimde yeni modeller

geliştirmekte, yenilikleri öğretim programlarına katarak uygulamaya etki etmesini beklemektedir. Sınıfa adımını attıktan sonra öğrenme ortamının güvenliğini sağlamaktan öğrenci başarısını yükseltmeye kadar pek çok konuda yeterlik sahibi olması beklenen öğretmenlerin ise kendilerine sunulan tüm yenilikleri hemen benimseyerek sınıfta başarılı bir biçimde uygulamaya geçirmesi istenmektedir. Ancak çoğu zaman göz ardı edilen şey öğretmenlerin özel yaşamlarıyla, altyapılarıyla, düşünce biçimleriyle, istekleri ve beklentileriyle birlikte uygulamaya dâhil oldukları gerçeğidir. “Öğrencilere en iyi şekilde öğretmek için yeni modeller geliştirilebilir ancak bu yöntemleri öğretmenlerin kullanması çok zorsa, temel ilkeleri öğretmenler tarafından anlaşılmadıysa veya öğretmenler uygulamadaki öğretim biçimini gerçekleştirecek becerilere sahip değilse sınıf uygulamaları başarılı olmayacaktır” (Vermunt, 2014, s.84). Çünkü öğretmenler sahip oldukları ya da olmadıkları beceriler nedeniyle öğretemezler. Dolayısıyla öğretmenlerin sınıf içindeki çalışmalarının niteliği, çeşitliliği ve esnekliği onların hem bireysel hem de mesleki gelişimleriyle bağlantılıdır. (Hargreaves, 1998). Bu nedenle politika yapıcılar ve eğitim sistemleri üzerinde güç sahibi olanlar eğitim hedeflerine ulaşmak için, öğretmenlerin ve öğrencilerin ihtiyaçlarını otoritenin ve politika yapıcıların bakış açısından yansıtan yüksek kaliteli mesleki gelişim programlarına gereksinim duymaktadırlar (Abou Assali, 2014).

Mesleki gelişim, pek çok siyasa belgesinde ve bilimsel araştırmada eğitim-öğretim ile ilgili sorunların giderilmesi için önerilen uygulamaların başında gelir. Çünkü okulların, içinde çalışan öğretmenlerden ve yöneticilerden daha iyi olamayacağı giderek daha fazla anlaşılmaktadır (Guskey, 2000). Nitekim PISA’da en iyi ve en kötü performanslara sahip ülkelerin okul sistemlerine odaklanan geniş çaplı bir araştırma, okullarda en uygun öğretmenleri işe almanın, onların bilgi ve becerilerini desteklemenin, bireysel farklılıklarını önemseyerek her çocuk için en iyi ortamı ve öğretim yöntemlerini sağlayan bir eğitim sistemi oluşturmanın öğrenci başarısının artmasında fark yaratan en önemli 3 etmen olduğunu göstermiştir (Barber ve Mourshed, 2007). Öğretmenlik mesleğinde en uygun ya da en iyi olmak ulusal ve uluslararası ölçünlere göre belirlenen yeterliklere sahip olmak demektir. Öğretmenlerin sahip olması gereken yeterlikler ya da uluslararası araştırmalarda kullanılan biçimiyle “öğretmenlik mesleği standartları” ise ülkeden ülkeye değişmektedir. Bu konuda yapılmış pek çok ulusal ve uluslararası çalışma bulunmaktadır (MEB, 2008; MEB, 2017a; TED, 2009; TDA, 2008; The Teaching Council, 2016; European Commission, 2002; AITSL, 2011; Department for Education, 2021). Ancak eğitimde artık temel düzey becerilerin ve bilgilerin edindirilmesinden çok üst düzey düşünme ve başarı (performans) becerilerinin geliştirilmesi amaçlandığı ve öğretmenlerin bilmesi/yapabilmesi gerekenlere ilişkin algılar değiştiği için etkili öğretimi sağlayacak öğretmen davranışlarını tanımlamak kolay olmamaktadır (Darling-Hammond vd., 1999). Türkiye’de MEB tarafından 2008 yılında yayımlanan öğretmen yeterliklerinin 2017 yılında güncellenmesi de yaşanan bu ulusal ve uluslararası dönüşümün gereği olarak açıklanmıştır (MEB, 2017b). Yapılan her yeni düzenleme, geliştirilen her yeni model, önerilen her yaklaşım ve yöntem, eklenen her yeterlik öğretmenler için yeni bir mesleki gelişim konusudur. Öğretmenler için hazırlanan mesleki gelişim planlarında yer alan etkinliklerin konusu ve içeriği de hem öğretmenlerin ihtiyaçlarını hem de eğitime vermeye çalışılan şekli, başka bir deyişle eğitimin çehresini ortaya çıkarmaktadır. MEB tarafından hazırlanan mesleki gelişim planlarının eğitimin temel bileşenleri açısından incelenmesi bu yönüyle önem kazanmaktadır. Bu araştırmada, MEB tarafından 2016-2020 yılları arasında düzenlenen ve Türkçe öğretmenlerinin katılabildiği mesleki gelişim etkinliklerinin konuları öğretmen yeterlikleri bağlamında incelenerek Türkçe öğretmenlerinin mesleki gelişimlerine ilişkin genel bir tablonun ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu kapsamda araştırma soruları şunlardır:

1. 2016-2020 yılları arasında Türkçe öğretmenlerinin hangi yeterliklerine yönelik etkinlikler düzenlenmiştir?
2. 2016-2020 yılları arasında Türkçe öğretmenlerine ağırlıklı olarak hangi konularda mesleki gelişim etkinlikleri düzenlenmiştir?

### 1.1.Mesleki Gelişim

Mesleki gelişim kavramı ile ilgili alanyazında “sürekli eğitim, hizmet içi eğitim, profesyonel ilerleme, mesleki öğrenme, sürekli mesleki gelişim, sürekli kariyer gelişimi” gibi farklı adlandırmalar olsa da tanımlara bakıldığında işaret edilen ortak noktalar olduğu görülmektedir. Öğretmenlik bağlamında mesleki gelişim, öğretmenlerin mesleki bilgi ve becerilerini geliştirebilmesine (Hoque vd., 2011; Opfer vd., 2011; Steinert, 2000), alanıyla ilgili son gelişmelerden haberi olmasına, yeteneklerini işyerinin ölçünleriyle uyumlu hale getirebilmesine olanak tanıyan (Reese, 2010), bireysel ya da grupta yapılan ve okula yarar sağlayarak eğitimde kalitenin artırılmasına katkıda bulunan bilinçli ve planlı bütün öğrenme deneyimlerini içeren bir süreç olarak tanımlamaktadır (Day, 1999). Ayrıca mesleki gelişim başarıyı artırırken verimsiz uygulamaları düzeltebilir, eğitim politikalarının uygulanabilmesi için de elverişli öğrenme ortamını oluşturarak değişimi kolaylaştırabilir (Blandford, 2000).

Mesleki gelişimin en büyük hedefi öğretmenlerin bilgi ve becerilerini geliştirerek öğrenci başarısını, dolayısıyla da eğitimin başarısını artırmaktır. Araştırmalar, nitelikli mesleki gelişimin öğrenci öğrenmesini ve öğretmenin sınıf içi uygulamalarını olumlu yönde etkileyebileceğini ortaya koymuştur (Borko vd., 1995; Darling-Hammond, 2000; Desimone vd., 2005; Yoon vd., 2007). Ancak ne yazık ki hala birçok eğitimci mesleki gelişimin eğitim-öğretim yılı içerisinde düzenlenen kısıtlı seminer ve konferansla sınırlı olduğunu düşünmektedir. Bu bakış açısına sahip gelenekselleşmiş anlayışta mesleki gelişim seminerler ve kurslarla mümkün olan en fazla sayıda öğretmene bilgi ve becerileri göstermenin, onlarda farkındalık oluşturmanın amaçlandığı kısa süreli bir müdahale olarak görülürken çağdaş uygulamalarda öğretmenleri gelişmeye isteklendirmek için düzenli olarak planlanan fırsatlar ve deneyimler içeren uzun vadeli bir süreç olarak düşünülmektedir (Cochran-Smith vd., 2001; Feiman-Nemser, 2001; Putnam vd., 2000; Ono vd., 2010). Mesleki gelişimin yalnızca formal uygulamalardan ibaret olmadığı; meslektaşlar arası tartışmalar, öğretim uygulamalarının gözlemi ve deneyimlerin paylaşılması, mesleklerine ilişkin özel okumalar ve araştırmalar gibi informal olarak da gerçekleşebileceği anlaşılmıştır.

Eğitim araştırmalarında sıklıkla üzerinde durulan “mesleki gelişim nasıl olmalıdır?” sorusunun yanıtında *işbirliği*, *süreç* ve *ihtiyaç* kavramları öne çıkmaktadır. Çünkü mesleki gelişim sürekli kurum dışından temin edilen bir etkinlik değil, okulun gündelik yaşamına uyumlanmış, genelde okul müdürü tarafından desteklenen ve yön verilen, iş birliği gerektiren çalışmalar bütünüdür (Little, 1993). Bunun yanında mesleki gelişim öğretmenlerin ilk yıllardan başlayan ve çalışma yaşamlarının sonuna dek süren bir hayat boyu öğrenme sürecidir. Öğretmenlerin lisans programlarında aldıkları eğitimin yaklaşık 30 yıllık çalışma süreleri boyunca yeterli olması olanaksızdır. Özellikle 21. yüzyıl gibi bilgi ve teknoloji üretkenliğinin en üst seviyede olduğu bir çağda mesleki bilgi ve becerilerin değişimi kaçınılmazken öğretmenlerin yerinde sayması beklenemez. Bu durumda da öğretmenlerin gereksinimlerinin belirlenmesi işi hem model seçimi hem de içeriğin oluşturulması açısından önem kazanmaktadır (Guskey, 2000; Villegas-Reimer, 2003). Çünkü androgojik yaklaşıma göre yetişkinler öğrenme yöneliminde yaşam, görev veya sorun merkezlidir. Bir başka deyişle yetişkinler, öğrendikleri şeylerin karşılaştıkları sorunlarla başa çıkmalarına yardımcı olacağını düşündükleri ölçüde öğrenmeye güdülenirler (Knowles vd., 2005). Bu nedenle yetişkin öğrenenlerin bulunduğu mesleki gelişim programlarının ihtiyaca dayalı hazırlanması gerekmektedir.

Araştırmalarda öğretmenlerin bilgi ve becerileri ile öğretim uygulamalarını geliştiren mesleki gelişim çalışmalarının 5 ana özelliği üzerinde durulur: (1) konu içeriğine ve öğrencilerin bu içeriği nasıl öğrendiğine odaklanma, (2) aktif öğrenme fırsatları, (3) öğretmenlerin diğer mesleki etkinlikleri ve deneyimleri ile tutarlılık, (4) fikirlerin paylaşılabilmesi için aynı okul, sınıf veya bölümden öğretmenlerle katılım ve (5) yıl boyunca sürdürülen tatmin edici bir irtibat süresi (Desimone vd., 2002; Desimone, 2009; Garet vd., 2001). Belirli içeriğe ve öğrencilerin bu tür içeriği öğrenme yollarına odaklanan mesleki gelişimin, öğrencilerin konuyu kavramsal olarak anlamalarını geliştirmede özellikle yardımcı olduğu anlaşılmıştır. Sonuç olarak sürekli, içerik odaklı mesleki gelişim, hizmet içi öğretmen eğitiminin belki de en önemli türü olarak kabul edilmektedir (Rowley vd., 2011). Mesleki gelişim üzerine geniş bir alanyazın olmasına rağmen, öğretmenlerin mesleki gelişim etkinliklerinde gerçekte ne öğrendiklerine, yani içeriğe ilişkin çalışmalar sayıca azdır (Garet vd., 2001). Bu belirlemeler göz önünde tutularak bu araştırmada Türkçe öğretmenlerine sunulan mesleki gelişim çalışmalarının içeriğine odaklanılmıştır.

### 1.1.1. Türkiye’de Mesleki Gelişim

Türkiye’de MEB bünyesinde çalışan öğretmenlerin merkezi ve mahalli mesleki gelişim etkinlikleri Mesleki Gelişimi Destekleme Grup Başkanlığı tarafından yürütülmektedir. Etkinliklerin, ihtiyaç analizleriyle belirlenen mesleki-kişisel gelişim ihtiyaçları, eylem planları, ulusal veya uluslararası kurum ve kuruluşlarla yapılan işbirliği protokolleri, meslek kuruluşlarının gereksinimleri, Bakanlık ve Kurum politikaları doğrultusunda planlanarak uygulamaya koyulduğu belirtilmektedir (MEB ÖYGGM, 2018b). Bunun yanında valilikler, özel sektör ve sivil toplum kuruluşları aracılığıyla da öğretmenlerin mesleki gelişimlerini destekleyen etkinlikler düzenlenmektedir.

Pek çok siyasa belgesinde çalışanların bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi üzerinde önemle durulmakta, mesleki gelişime ya da belgelerde yer alan adıyla hizmet içi eğitime verilen önem geçmişten günümüze değin vurgulanmaktadır (1739 Sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu, 1973; 657 Sayılı Devlet Memurları Kanunu, 1965; MEB Hizmet İçi Eğitim Yönetmeliği, 1994; 10. Kalkınma Planı, 2013; 11. Kalkınma Planı, 2019; Millî Eğitim Kalite Çerçevesi, 2015; Millî Eğitim Bakanlığı Stratejik Planı, 2015; 2019; 2017-2023 Öğretmen Strateji Belgesi, 2017). Buna rağmen MEB bünyesinde gerçekleştirilen araştırmalar (MEB EAGD, 2006; MEB, 2010), öğretmenlerin mesleki gelişim ihtiyaçlarının yeterince karşılanmadığını, eğitim etkinliklerinin yarısının mesleki bilgiye yönelik olduğunu, mesleki gelişime yapılan yüklü harcamaların karşılığının alınamadığını ortaya koymuştur. Ayrıca MEB tarafından düzenlenen hizmet içi eğitimlere yönelik pek çok bilimsel araştırma da (Arıbaş vd., 2012; Arık, 2017; Aslan Keleş, 2019; Azdir, 2021; Balkız, 2013; Bümen vd., 2012; Çalışkan, 2021; Kahyaoğlu vd., 2019; Veyis, 2012) düzenlenen etkinliklerin mesleki gelişimde beklenen etkiyi yaratmadığını dile getirmektedir. İçeriğin öğretmenlerin gereksinimlerine yönelik hazırlanmaması, öğretmenlerin güncel sorunlarına yer verilmemesi, sürelerin, ortamların, eğitim donanımlarının ve konaklama olanaklarının yetersizliği, zamanlamanın uygunsuzluğu, eğiticilerin yetersizliği (Yurtseven-Yılmaz ve Gülçiçek-Esen, 2015), mesleki gelişimine katkının teorik düzeyde kalması, kullanılan yöntem ve tekniklerin uygunsuzluğu, değerlendirme sürecinin yetersizliği (Sıcak ve Parmaksız, 2016) gibi sorunlar mesleki gelişim etkinliklerine yönelik araştırmalarda sıklıkla ifade edilmektedir. Verilen emeğe, harcanan zamana ve bütçeye rağmen gerçekleştirilen çalışmaların belirlenen hedeflere ulaştırmaması, sınıf uygulamalarında bir etki yaratmaması mesleki gelişimle ilgili politikaların ve bunları uygulayanların sorgulanmasını ve mesleki gelişim politikalarında bir yenileme yapılmasını gerekli kılmaktadır.

TALIS 2018 Raporuna göre Türkiye’de öğretmenler sürekli mesleki gelişim kapsamında en çok yüz yüze kurs/seminerlere katılmakta ve mesleki alanyazını okumaktadır. Öğretmenlerin en az katılım gösterdikleri etkinlikler ise kurum dışı gözlem ziyaretleri ve iş arkadaşı ya da kendine yönelik gözlem ve

koçluk yapmadır. Türkiye, TALIS 2018'e katılan 48 ülke içinde sürekli mesleki gelişim etkinliklerinin öğretim uygulamalarına olumlu etkisi olduğunu ifade eden öğretmenlerin oranının en düşük olduğu ülkelerden biridir (TEDMEM, 2019). Benzer sonuçlarla PISA 2015 Raporunda da karşılaşmak mümkün. Buna göre, tüm öğretmenler için karşılaştırıldığında Türkiye'de mesleki gelişim programına katılan öğretmenlerin yüzdeleri OECD ortalamalarının yarısından daha azdır (Taş, Arıcı, Ozarkan ve Özgürlük, 2016). Oysa öğretmenlerin büyük bölümü (%83; n= 65) kendilerini mesleki anlamda yeterli görmemekte (Aslanargun ve Atmaca, 2017), bu nedenle de mesleki gelişimin gerekli olduğunu düşünmektedirler (Durmuş, 2013; Veyis, 2012; Yurtseven Yılmaz, 2018).

Türkiye'deki öğretmen nüfusu diğer birçok OECD ülkesine kıyasla çok daha gençtir. Öğretmenlerin yaklaşık % 34,5'i beş yılın altında deneyime sahipken % 19,7'si 20 yıl ve üzeri deneyime sahiptir (Eğitim Bir-Sen, 2016, s.170). Bu veriler Türkiye'de eğitimin kalitesini artırmanın yanında hem yolun başındaki öğretmenlerin süreçte yaşayacakları sorunlara karşı donanımlı olmalarını sağlamak hem de görev süresinin sonuna gelmiş öğretmenlerin değişimi yakalamaları ve isteklendirilmeleri için pek çok ülkeden daha fazla mesleki gelişime ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

## 1.2 Türkiye'de Öğretmen Yeterlikleri

Öğretmenlerin mesleki görev ve sorumluluklarının tanımlanması hem hizmet öncesi hem de hizmet içinde niteliğin artırılması için önemlidir. Ulusal, uluslararası düzlemde öğretmenin görev ve sorumlulukları yeterlik ya da standart kavramları ile tanımlanmaktadır (TED, 2009). Öğretmen yeterlikleri öğretmenlik mesleğinin etkili ve verimli biçimde yerine getirebilmesi için sahip olunması gereken bilgi, beceri ve tutumlar bütünü olarak tanımlanmaktadır (MEB, 2017b). Öğretmen yeterlikleri ile ilgili tanımlamalar, öğretmenlerin eğitiminde kılavuz görevi görmekte ve sahip olunması gereken temel bilgi ve becerileri, dikkat edilecek önemli noktaları vurgulamaktadır.

Hedeflenen öğretmen niteliklerine ulaşabilmede öğretmen yeterliklerinin tanımlanması ve bu yeterliklerin hizmet öncesi öğretmen eğitiminden başlayarak, öğretmenlerin seçimi/atanması, hizmet içi eğitimi ve öğretmenlerin başarımlarının değerlendirilmesi gibi tüm süreçlerle ilişkilendirilmesi önemli rol oynamaktadır. Yapılan araştırmalar özellikle öğretmen yeterlikleri ve öğretmenlerin bu yeterlikler bağlamında sergiledikleri başarımlar ile öğrenen başarısı arasında doğru orantılı bir ilişki olduğunu göstermektedir (OECD, 2005). Sözü edilen gerekçeler nedeniyle uluslararası çalışmalarda ve raporlarda öğretmen yeterliklerinin belirlenmesinin önemi vurgulanmakta ve öğretmen yeterliklerine odaklanılmaktadır. Örneğin Avrupa Birliği (AB) ülkelerinde öğretmen eğitimiyle ilgili ortak standartlar belirlenerek hizmet öncesi ve hizmetleri süresince öğretmenlerin profesyonel gelişimleri ile ilgili temel politikalar oluşturabilmek amacıyla Avrupa Parlamentosu, Avrupa Konseyi, Avrupa Öğretmen Yetiştirme Derneği, EURYDICE tarafından pek çok çalışma yürütülmüştür (Şişman, 2009; TED, 2009).

Avrupa'da ön plana çıkan öğretmen yeterlikleri çalışmaları sonucunda 1998-1999 yıllarında Türkiye'de de YÖK ve Dünya Bankası Millî Eğitim Geliştirme Projesi kapsamında akreditasyon ve öğretmen yeterlikleri oluşturma çalışmalarına başlanmış; öğretmen yeterliklerinin belirlenmesindeki sorumluluk Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğüne verilmiştir (Resmî Gazete, 2011). 1999 yılında, MEB öğretmen yeterlikleri belirleme komisyonunca yurt içi ve yurt dışındaki çalışmalar, ilgili kurum raporları değerlendirilerek öğretmen yeterlikleri belgesi hazırlanmış ve yeterlikler öğretmenlik lisans programlarında uygulanması için YÖK ile paylaşılmıştır (MEB, 2017b). Ancak yeterlikler; öğretmen yetiştirme ve MEB'in öğretmenlerle ilgili uygulamalarında yaşama geçirilememiştir (TED, 2009). Ardından AB Komisyonu ve Türkiye arasında imzalanan anlaşma ile Temel Eğitime Destek Programı (TEDP) yürürlüğe girmiş ve proje kapsamında yer alan bileşenlerden biri olan öğretmen yeterliklerini belirlemek üzere çalıştay düzenlenmiş, paydaş görüşleri alınmıştır. Öğretmen



yeterlikleri; Avrupa ülkeleri ile uyumlu olacak biçimde yeterlik alanları genişletilerek 6 yeterlik alanına (mesleki gelişim, öğrenciyi tanıma, öğrenme-öğretme süreci, öğrenmeyi izleme/değerlendirme, okul-aile-toplum ilişkileri, program-içerik bilgisi) bağlı 31 alt yeterlik ve 233 başarımlar (performans) göstergesi olarak belirlenmiştir. Belirlenen öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri 2006 yılında alınan kararla yürürlüğe girmiştir. Proje kapsamında öğretmenlik mesleği özel alan çalışmaları yapılarak ilköğretim ve ortaöğretim öğretmenlerine yönelik özel alan yeterlikleri de tanımlanmıştır (MEB, 2017b). Bu çalışmalar sonucunda belirlenen Türkçe Öğretmenliği Özel Alan Yeterlikleri; beş yeterlik alanı, bu yeterlik alanlarına ait 25 alt yeterlik ve bu alt yeterliklere ilişkin A1, A2, A3 düzeyinde 165 başarımlar göstergesinden oluşturulmuştur (MEB, 2008). Belirlenen yeterliklerin kullanım alanları uluslararası alandaki uygulamalarla paralellik göstermiş; ancak yeterlikler kullanım alanlarının listelenmesinin ötesine geçememiş; öğretmen yetiştirme, öğretmenlerin seçimi ve sürekli mesleki gelişim gibi alanlarda yeterliklerin nasıl kullanılacağına genel çerçevesi çizilememiştir; yeterliklerin uygulamaya geçirilmesinde önemli eksiklikler saptanmıştır (TED, 2009).

Dünya genelindeki gelişmeler sonucunda belirlenen öğretmen yeterliklerinin güncellenmesi gereksinimi ortaya çıkmış ve 10. Kalkınma Planı, 19. Millî Eğitim Şûrası, Öğretmenlik Strateji Belgesi'nde öğretmen yeterliklerinin yeniden düzenlenmesine ilişkin kararlara yer verilmiştir. Bu bağlamda 10. Kalkınma Planı'nda (2013) Nitelikli İnsan, Güçlü Toplum politikaları çerçevesinde öğretmen yetiştirme ve geliştirme sisteminin yeterliklerini temele alacak biçimde mesleki gelişim ve performans değerlendirme sisteminin oluşturulmasına yönelik maddelere yer verilmiştir. 2017 yılında yayınlanan Öğretmenlik Strateji Belgesi'nde "Öğretmen Yetiştirmeye Yönelik Programlarda Eğitimleri İyileştirmek" hedefine yönelik alınan kararlardan birini öğretmen yetiştirmeye yönelik programlar için yeterliklerin belirlenmesi oluşturmuştur. Aynı belgede öğretmenlerin "Kişisel ve Mesleki Gelişimini Sürekli Kılmak" amacına yönelik öğretmen yeterliklerinin gereksinimler doğrultusunda güncellenmesi, meslekteki öğretmenlerin dört yılda bir öğretmen yeterlikleri çerçevesinde mesleki gelişim gereksinimlerini belirlemek-kariyer gelişimi, terfi, hizmet puanı vb. puanlarını hesaplamak üzere sınava tabi tutulması kararları alınmıştır (MEB, 2017a).

Tüm bu kararlar ve gelişmeler sonucunda öğretmen yeterlikleri güncellenerek özel alan yeterlikleri kaldırılmış bunun yerine genel yeterliklere alan bilgisi ve alan eğitimi bilgisi yeterlikleri eklenmiştir. Bu kapsamda Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri; 3 yeterlik alanı ve bu yeterliklere bağlı 11 alt yeterlik, 65 göstergeden oluşturulmuştur. Belirlenen yeterliklerin öğretmenlerin öz değerlendirme yaparak öz yeterliklerini değerlendirmeleri, hizmet öncesi öğretmen eğitimi programlarının düzenlenmesi, öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine seçimi, öğretmenlerin mesleki gelişim gereksinimlerinin belirlenmesi ve değerlendirilmesinde kılavuz olması planlanmıştır (MEB, 2017b).

Öğretmen yeterlikleri öğretmen yetiştirme sürecinin temelinde yer almakta ve bunun yanı sıra öğrenenlerin-eğitim sisteminin niteliğini etkilemekte, toplumda gereksinim duyulan insan profiline ulaşılmasında doğrudan etkili olmaktadır. Ancak öğretmen yeterliklerinin belirlenmesi ve öğretmenlerin bu yeterliklere göre seçilmesi eğitimde başarının sağlanması için yeterli değildir. Öğretmenlerin destek gördükleri eğitim ortamlarında olması, yeterlikler çerçevesinde mesleki gelişimlerinin desteklenmesi, mesleklerinde yüksek başarımlar sergileyebilmeleri için teşvik edilmeleri de en az yeterliklerin belirlenmesi kadar önemlidir (OECD, 2005). Öte yandan eğitim hedefleri çağın gereksinimlerine göre hızlı biçimde değişmektedir. Eğitim sisteminin uygulayıcısı olan öğretmenlerin yeterlikleri insan ve toplum yaşamında meydana gelen değişimler dikkate alınarak sürekli güncellenmeli, geliştirilmelidir (Selvi, 2010, s.167). Bu nedenle yeterliklerin ne kadar uygulanır olduğunun, belirlenen hedeflere ne kadar ulaşıldığının; hizmet öncesi lisans programlarının, mesleki



gelişim etkinliklerinin, eğitim-öğretim süreçlerinin, öğretmen başarımlarının yeterlikler bağlamında değerlendirilmesi, sorunların, işleyen ve işlemeyen yanların betimlenmesi gerekmektedir.

## 2. Yöntem

### 2.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada belirlenen amaç mesleki gelişim etkinliklerinin öğretmen yeterlikleri bağlamında derinlemesine incelenmesini gerektirdiğinden durum çalışması model olarak seçilmiştir. Durum çalışması; gerçek yaşamın, güncel bağlam ya da ortam içerisindeki bir durumun araştırılmasıdır (Creswell, 2015). Durum çalışmalarının amacı, bir ya da birkaç durum hakkında derinlemesine bilgi sağlamak ve anlayış geliştirmektir (Gliner vd., 2015). Nitel durum çalışmalarında araştırılacak şey sınırlı bir sistemdir. Araştırmada ele alınacak durumlar tek bir kişi, bir program, bir grup, bir kurum, bir toplum ya da özel bir politika olabilir. (Merriam, 2009). Durum çalışmasının amacı belli bir konuyu, problemi anlamak ve onun hakkında fikir sağlamaksa bu araçsal bir durum olarak adlandırılır (Creswell, 2015; Merriam, 2009, Stake, 2005). Bu çalışmada da öğretmenlere sağlanan mesleki gelişim olanakları Türkçe öğretmenlerinin katılabildiği mesleki gelişim etkinlikleri ve öğretmen yeterlikleri bağlamında sınırlandırılarak Türkiye’de Türkçe öğretmenlerinin mesleki gelişim olanakları irdelenmiştir.

### 2.2. Verilerin Toplanması

Bireyler, gruplar, belgeler ve raporlar nitel araştırmacılar tarafından kullanılan veri kaynaklarıdır (McMillan vd., 2014). Bu çalışmada Bursa İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nün onayıyla Bursa’nın en büyük 3 ilçesi Osmangazi, Yıldırım ve Nilüfer İlçe Millî Eğitim Müdürlüklerince hazırlanan resmî mesleki gelişim etkinlikleri kayıtları (hizmet içi eğitim planları) veri kaynağı olarak seçilmiştir.

Dokümanlar nesnel ve istikrarlı oluşlarının yanında aynı zamanda betimleyici bilgi sağlayabilmesi, değişim ve gelişimin izlenmesini olanaklı kılması gibi işlevleri nedeniyle nitel araştırmalar için önemlidir (Merriam, 2009). Ayrıca resmî belgeler araştırmacıların kurumun kaynaklarını, değerlerini, süreçlerini, önceliklerini ve endişelerini anlamalarını sağlayabilir (Özkan, 2019). Araştırmada, Bursa İl Millî Eğitim Müdürlüğü’nün web sitesinden edinilen hizmet içi eğitim planları, resmî kaynaklar aracılığıyla mesleki gelişime yaklaşımı göstermesi açısından değerlidir. Yıllık yayımlanan bu dokümanlarda etkinliklerin adı, katılımcı sayıları, katılım şartları, etkinliğin yeri ve etkinliğe ilişkin açıklamalar yer almaktadır (MEB ÖYGGM, 2016; 2017; 2018a; 2019; 2020). Araştırmanın amacı doğrultusunda verilerin yoğunluğu göz önüne alınarak dokümanlar 2016-2020 yıllarını kapsayan beş yıllık bir süre ile sınırlandırılmıştır. Doküman kaynaklarının birincil olması, dokümanların üzerinde oynanmamış olması ve güncel olması, ilgili kişiler tarafından hazırlanmış olması doküman özgünlüğü açısından dikkat edilen noktalaradır.

Belirtilen planlarda düzenlenen etkinliklere kimlerin katılabileceği açıkça yazmaktadır. Araştırmacılar katılım koşullarını inceleyerek Türkçe öğretmenlerinin katılabildikleri etkinlikleri belirlemiştir. Planlarda sadece Türkçe öğretmenleri için düzenlenen bir etkinlik bulunmamaktadır. Katılımcı şartlarına göre diğer öğretmenlerle birlikte Türkçe öğretmenleri de başvuruda bulunarak gönüllü olarak etkinliklere katılabilmektedir. Belirtilen beş yıllık süre için incelenen verilerin toplam sayısı ve Türkçe öğretmenlerinin katılabildiği etkinliklerin sayısı Çizelge 1’de verilmiştir.

**Çizelge 1** 2016-2020 Yılları Arasında Türkçe Öğretmenlerinin Katılabildiği MG Etkinlikleri

Yıllar	Toplam Etkinlik Sayısı	Türkçe Öğretmenlerinin Katılabildiği Etkinlik Sayısı
2016	638	84
2017	648	80
2018	610	124
2019	640	122
2020	783	113
Toplam	3.319	523

2016-2020 yılları arasında düzenlenen toplam 3.319 etkinlik içinden dokümanlarda yer alan “katılacak olanlar” başlığı altında “Türkçe öğretmenleri” ya da genel olarak “öğretmenler” yazılı olan etkinliklerin sayısı 523’tür. Geri kalan etkinlikler diğer MEB personeline (müdür, müdür yardımcıları, memurlar vd.) yönelik olduğu için bu araştırmaya dâhil edilmemiştir. Söz edilen 523 etkinlikten bazıları aynı başlığı taşımakta, yani etkinlikler tekrar etmektedir.

### 2.3. Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri betimsel analiz kullanılarak çözümlenmiştir. Betimsel analiz, araştırma sürecinde toplanan verinin, daha önceden belirlenen temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Analizin temalarını MEB tarafından belirlenen öğretmen yeterlikleri oluşturmaktadır. Yeterliklerde yer alan yeterlik göstergeleri dikkate alınarak sözcük ve cümle bazında yapılan analiz için Maxqda 2018 kullanılmıştır. Buna göre esas alınan temalar ve kategoriler Çizelge 2’de gösterilmiştir.

**Çizelge 2** Temalara Ait Kategoriler

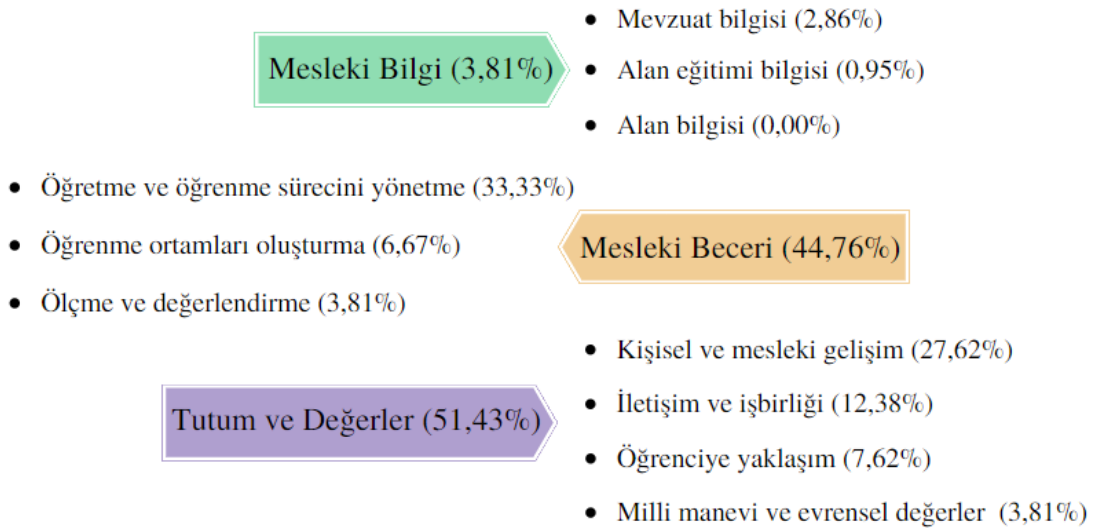
Mesleki Bilgi Temasındaki Kategoriler	Mesleki Beceri Temasındaki Kategoriler	Tutum ve Değerler Temasındaki Kategoriler
Alan Bilgisi	Eğitim Öğretimi Planlama	Millî, Manevi ve Evrensel Değerler
Alan Eğitimi Bilgisi	Öğrenme Ortamları Oluşturma	Öğrenciye Yaklaşım
Mevzuat Bilgisi	Öğretme ve Öğrenme Sürecini Yönetme	İletişim ve İş Birliği
	Ölçme ve Değerlendirme	Kişisel ve Mesleki Gelişim

Verilerin analizinde güvenilirliği sağlamak amacıyla araştırmacılar arasındaki uyumun önemi göz edilmiş, Miles ve Huberman (1994) tarafından önerilen görüş birliği/(görüş birliği + görüş ayrılığı) X 100 formülü kullanılarak araştırmacılar arasındaki benzerlik %88 olarak hesaplanmıştır. Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için kodlayıcılar arasında en az %70’lik bir görüş birliği gerekli olduğu için araştırmanın güvenilir olduğu söylenebilir.

### 3. Bulgular

Millî Eğitim Bakanlığının 2016-2020 yılları arasında düzenlediği ve Türkçe öğretmenlerinin katılabildiği 523 etkinlikten tekrar edenler çıkarıldığında 105 birbirinden farklı etkinlik olduğu bulgulanmıştır. Bu etkinliklerin sayısal olarak yeterlik alanlarına göre dağılımı Şekil 1’de verilmiştir.

**Şekil 1 Türkçe Öğretmenlerinin Katılabildiği Mesleki Gelişim Etkinliklerinin Yeterlik Alanlarına Göre Yüzdeler Dağılımı**



2016-2020 yılları arasında mesleki beceri yeterlik alanı altında yer alan öğretme ve öğrenme sürecini yönetme yeterliği ile tutum ve değerler yeterlik alanı altında yer alan kişisel ve mesleki gelişim yeterliğine yönelik etkinliklere ağırlık verildiği anlaşılmaktadır. Bu bulgularda alan bilgisine yönelik hiç etkinliğin olmaması dikkat çekmektedir. Genel olarak mesleki bilginin yeterliği konusunda diğer yeterliklere göre çok daha az etkinlik düzenlendiği görülmektedir.

Mesleki bilgi, mesleki beceri, tutum ve değerler yeterlik alanlarına ilişkin ayrıntılı incelemeler alt başlıklarda ele alınmıştır.

### 3.1. Mesleki Bilgi Yeterliği

Mesleki bilgi yeterlik alanında mevzuat bilgisi, alan eğitimi bilgisi ve alan bilgisi yeterlikleri kapsamında ele alınan etkinliklerin ve katılımcıların sayıları ile planlandıkları yıllar Çizelge 3'te verilmektedir.

**Çizelge 3 Mesleki Bilgi Yeterliği Kapsamında Düzenlenen Etkinlikler**

Mesleki Bilgi	Etkinlik Adı	Katılımcı Sayısı	Plan Yılı
Mevzuat bilgisi (f=3)	Aday Öğretmen Yetiştirme Millî Eğitim Sisteminde Güncel Uygulamalar Semineri	-	2019
	Aday Öğretmen Yetiştirme Öğretmenlikle İlgili Mevzuat Semineri	-	2017
	Protokol Kuralları Kursu	160	2016 2017
Alan eğitimi bilgisi (f=1)	Kapsayıcı Eğitim-Türkçenin İkinci Dil Olarak Öğretimi Kursu	155	2019, 2020
Alan bilgisi (f=0)	-	0	
TOPLAM	4	315	

Çizelge 3'e göre mevzuat bilgisi yeterliğini desteklemek amacıyla düzenlenen 4 etkinlikten 2'si aday öğretmenlere yöneliktir. Aday öğretmenlerin mesleğe başlarken MEB sistemindeki güncel

uygulamalara ve öğretmenlikle ilgili mevzuata hâkim olmaları istenmektedir. Ayrıca kamusal alandaki işleyiş için önemli görülen protokol kuralları da öğretmenlerin yeterli olması istenen konular içindedir. Aday öğretmenler için düzenlenen etkinliklerin bazılarında katılımcı sayısı yazmamaktadır. Bunun nedeni aday öğretmen sayısının yıl içinde yapılan atamalarla değişmesi olabilir. Türkçe Öğretmenleri için alan eğitimi bilgisi kapsamında düzenlenen tek etkinlik “Kapsayıcı Eğitim-Türkçenin İkinci Dil Olarak Öğretimi” kursudur. Son yıllarda yaşanan göç dalgalarının etkisi olarak görülebilecek bu kursun katılımcıları sadece Türkçe öğretmenleri değil, belirtilen ilçelerde görev yapan yönetici ve öğretmenler olarak belirlenmiştir (Hizmet İçi Eğitim Planı, 2019; 2020). Alan bilgisi yeterliğine yönelik ise beş yıllık süreçte hiç etkinlik düzenlenmemesi dikkat çekmektedir.

### 3.2. Mesleki Beceri Yeterliği

Mesleki beceri yeterlik alanında öğretme ve öğrenme sürecini yönetme, öğrenme ortamları oluşturma, ölçme ve değerlendirme, eğitim öğretimi planlama yeterlikleri kapsamında ele alınan etkinliklerin ve katılımcıların sayıları ile planlandıkları yıllar Çizelge 4’te verilmektedir.

**Çizelge 4 Mesleki Beceri Yeterliği Kapsamında Düzenlenen Etkinlikler**

Mesleki Beceri	Etkinlik Adı	Katılımcı Sayısı	Plan Yılı
Öğretme ve öğrenme sürecini yönetme (f=35)	Özel Yetenekli Öğrencilere Yönelik Destek Eğitim Odası Farkındalık Kursu	625	2019
	Arduino Uygulamaları ( Temel ve İleri Seviye) Kursu	525	2018, 2019
	Microsoft Office (Temel ve İleri Seviye) Kursu	455	2018, 2019, 2020
	Tasarım ve Animasyon (Photoshop, Action Script, Adobe After Effects, Flash) (Temel ve İleri Seviye) Kursu	431	2018, 2019, 2020
	Eğitimde Drama Teknikleri Kursu	375	2018, 2019, 2020
	Yaygın Gelişimsel Bozukluğa Sahip Olan Çocuklara Yönelik Farkındalık Geliştirme Kursu	350	2016
	Eğlenceli ve Etkili Ders İşleme Teknikleri Kursu	340	2019, 2020
	Pardus İşletim Sistemi (Temel ve İleri Seviye) Kursu	320	2019, 2020
	Oyun Temelli Blok Kodlama Kursu	295	2019, 2020
	Alternatif Öğretim Yöntem ve Teknikleri Kursu	240	2018
	Temel Kodlama Ve Teknoloji Kullanımı Kursu	214	2020
	Aday Öğretmen Yetiştirme Kaynaştırma Bütünleştirme Yoluyla Eğitim Uygulamaları Semineri	204	2019, 2020
	Etkili Sınıf Yönetimi Kursu	200	2016, 2017, 2018, 2019
	Aday Öğretmen Yetiştirme Etkili İletişim ve Etkili Sınıf Yönetimi Semineri	197	2020
	Özel Eğitimde Bütünleştirme Uygulamaları Kursu	180	2016
	Bilgisayar Web 2.0 Araçlarını Tanıma ve Bu Araçlarla İçerik Geliştirme Kursu	154	2019 2020

Mesleki Beceri	Etkinlik Adı	Katılımcı Sayısı	Plan Yılı
	Android Programlama (Temel ve İleri Seviye) Kursu	100	2018, 2019
	Dikkat Eksikliği Hiperaktivite Bozukluğu Özel Öğrenme Güçlüğü (Dehböög) Olan Çocuklara Yönelik Farkındalık Geliştirme Kursu	100	2019
	Python Programlama Eğitimi Kursu	98	2017, 2018, 2019, 2020
	Dil ve Konuşma Güçlüğü Farkındalık Eğitim Semineri	90	2019, 2020
	Braille Yazı Öğretimi Kursu	90	2016
	Temel Bilgisayar Kullanımı Kursu	80	2019, 2020
	İçerik Yönetim Sistemleri (Joomla, Wordpress) Kursu	75	2018, 2019, 2020
	Dikkat Eksikliği, Hiperaktivite Bozukluğu ve Baş etme Yolları Kursu	70	2019, 2020
	Nesne Tabanlı Programlama (Visual C#) Kursu	60	2020
	Bilgisayar Ağları (Temel Seviye) Kursu	60	2018
	Web Tasarımı ve Programcılığı (Asp, Dreamweaver, Php ve Mysql ) Kursu	60	2017
	Bilişimle Üretim Eğitimi Kursu (Başlangıç ve İleri seviye)	45	2020
	Çocuk Masal Anlatıcılığı Eğitimi Kursu	25	2020
	Temel Robotik Kursu	20	2020
	Windows İşletim Sistemi (Temel Seviye) Kursu	20	2019
	İşaret Dili Kursu	20	2016
	Sınıfta Davranış Değiştirme Kursu	20	2016
	Sınıf Yönetiminde Bireysel Farklılıklara Göre Sınıf Yönetimi Davranış Modelleri Kursu	120	2018
	Öğretmenlere Temel Becerileri Kazandırma Kursu	20	2017
	Problem Çözme Yöntem ve Teknikleri Kursu	625	2016, 2017, 2018, 2019, 2020
	Eğitim Materyali Geliştirme Kursu	480	2018
Öğrenme ortamları oluşturma (f=7)	Aday Öğretmen Yetiştirme Afet Eğitimi Semineri	267	2020
	Müze Eğitimi Kursu	225	2020
	Yangın Eğitimi Kursu	60	2019
	Düşünme Teknikleri Kursu	30	2016
	Eleştirel Düşünme Kursu	20	2016
Ölçme ve değerlendirme (f=4)	Soru Hazırlama Teknikleri Kursu	600	2020
	Ölçme ve Değerlendirme Uygulamaları Kursu	510	2018, 2019
	Ölçme ve Değerlendirme Kursu	210	2018, 2020
	Açık Uçlu Soru Yazma ve Ölçme Değerlendirme Teknikleri Kursu	160	2018
Eğitim öğretimi planlama (f=1)	Stratejik Planlama Kursu	2811	2016, 2017, 2018, 2019, 2020

Mesleki Beceri	Etkinlik Adı	Katılımcı Sayısı	Plan Yılı
TOPLAM	47	12.276	

Mesleki beceri yeterlik alanında düzenlenen 47 etkinliğe toplamda 12.276 öğretmenin katılması planlanmıştır. Mesleki beceri yeterlik alanında en fazla öğretmene ulaşan eğitim 2811 katılımcı sayısı ile beş yıl gibi uzun bir sürece yayılan Stratejik Planlama Kursu'dur. Benzer biçimde Problem Çözme Yöntem ve Teknikleri Kursu, Python Programlama Eğitimi Kursu ve Etkili Sınıf Yönetimi Kursu da uzun bir planlamaya sahip etkinliklerdir. Özel Yetenekli Öğrencilere Yönelik Destek Eğitim Odası Farkındalık Kursu, Problem Çözme Yöntem ve Teknikleri Kursu, Soru Hazırlama Teknikleri Kursu katılımcı sayıları açısından yeterlik alanlarında en çok ağırlık verilen kurslar olmuştur.

Çizelge 4 incelendiğinde öğrenme ve öğretme sürecini yönetme yeterliği kapsamında düzenlenen 34 etkinliktен 17'sinin bilişim teknolojilerine, 9 etkinliğin ise özel eğitim gereksinimi duyan çocuklara yönelik olduğu belirlenmiştir. Bu alanda katılımcı sayıları açısından ağırlığın teknolojiye (3012 kişi) ve özel eğitime (1729 kişi) verildiği anlaşılmaktadır. Ayrıca yıllara göre bilişim teknolojileri alanında 2019 ve 2020 yıllarında bir artış söz konusudur. Bunun dışında sınıf yönetimi, etkili iletişim, öğretim yöntem ve teknikleri, drama, masal anlatıcılığı gibi seminer ve kurslarla öğretmenlerin öğrenme ve öğretme sürecini yönetme yeterlikleri desteklenmek istenmiştir. Çocuk Masal Anlatıcılığı, Sınıfta Davranış Değiştirme, Öğretmenlere Temel Becerileri Kazandırma başlıklı etkinliklerin katılımcı sayılarının diğerlerine oranla çok düşük tutulduğu görülmektedir.

Öğrenme ortamları oluşturma yeterliğinde özellikle Problem Çözme Yöntem ve Teknikleri Kursu ve Eğitim Materyali Geliştirme Kursu katılımcı sayıları açısından öne çıkmaktadır. Problem Çözme Yöntem ve Teknikleri Kursunun dikkat çeken bir özelliği de sürekliliği olmuştur. Söz konusu etkinlik dışında öğrenme ortamları oluşturma yeterliğine yönelik etkinlikler kısa vadeli –bir yıllık- planlamaya sahiptir. Düşünme Teknikleri Kursu ve Eleştirel Düşünme Kursu gibi düşünce süreçlerini etkili biçimde yürütme üzerine katılımcı sayısı düşük etkinlikler planlandığı belirlenmiştir. Göreve yeni başlayan öğretmenler için afet semineri, diğer öğretmenler içinse yangın eğitimi kursu verilerek okulun temel güvenliği ile ilgili öğretmenlerin bilinçlenmesi beklenmektedir. Bu yeterlik altında dikkat çeken etkinliklerden bir diğeri de 225 kişilik azımsanmayacak katılımcı sayısı ile Müze Eğitimi Kursudur. Yalnızca 2020 yılı Hizmet İçi Eğitim Planında yer alan bu eğitim okul dışı öğrenme ortamlarının öğretmenlere tanıtılması açısından önemlidir.

Ölçme ve değerlendirme yeterliğini desteklemek için 2018, 2019 ve 2020 yıllarında farklı adlarla öğretmenlere kurslar verilmiştir. Ölçme ve değerlendirme kursu gibi genel kapsamlı eğitimlerin yanında soru hazırlama teknikleri ve açık uçlu soru yazmaya yönelik özele indirgenmiş konuların da yer aldığı görülmektedir. Katılımcı sayıları açısından ölçme ve değerlendirme konusunda her yıl daha fazla öğretmene ulaşılmak istendiği anlaşılmaktadır.

İncelenen beş yıllık planlarda sadece Stratejik Planlama Kursunun eğitim öğretimi planlama yeterliğine yönelik olduğu belirlenmiştir. Bu kursun 2016-2020 yılları arasında 2811 öğretmene verilmesi planlanmıştır. Hem uzun bir sürece yayılması hem de katılımcı sayısının yüksek tutulması nedeniyle incelenen beş yıllık dönemde en fazla öğretmene ulaşan eğitim Stratejik Planlama olmuştur.

### 3.3. Tutum ve Değerler Yeterliği

Tutum ve değerler yeterlik alanının altında kişisel ve mesleki gelişim, iletişim ve işbirliği, öğrenciye yaklaşım, millî manevi ve evrensel değerler yeterlikleri kapsamında ele alınan etkinliklerin ve katılımcıların sayıları ile planlandıkları yıllar Çizelge 5'te verilmektedir.

**Çizelge 5 Tutum ve Değerler Yeterliği Kapsamında Düzenlenen Etkinlikler**

Tutum ve Değerler	Etkinlik Adı	Katılımcı Sayısı	Plan Yılı
Kişisel ve mesleki gelişim (f=29)	Zekâ Oyunları Kursu 1 ve 2	2480	2019, 2020
	Osmanlı Türkçesi ( Temel, Orta, İleri Seviye) Kursu	2480	2016, 2017, 2018, 2019
	AB Projeleri Hazırlama Teknikleri Kursu	1780	2019, 2020
	Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Kursu	1210	2016, 2017, 2018, 2019, 2020
	Beyin ve Hafıza Geliştirme Kursu	1040	2018 2019 2020
	Eğitim Koçluğu Kursu	880	2016, 2017, 2018, 2019, 2020
	Kalite Yaklaşımı Kursu	630	2016, 2017, 2018, 2019, 2020
	Yaşam Koçluğu Farkındalık Kursu	555	2016, 2017, 2018, 2019, 2020
	Kişisel Gelişim Kursu	540	2016, 2017, 2018, 2019
	Satranç Kursu	460	2017, 2018, 2019, 2020
	Duygusal Zekâ Yönetimi Kursu	420	2016, 2017, 2018, 2019, 2020
	Akıl ve Zekâ Oyunları Eğitimi Kursu	380	2020
	Zekâ Oyunları Uygulamaları Eğitimi Kursu	325	2020
	Özel Eğitim Uygulamaları Kursu (Norm Fazlası Öğretmenler İçin)	240	2017 2018
	Aday Öğretmen Yetiştirme Ulusal Ve Uluslararası Eğitim Projeleri ve Örnek Projeler Semineri	200	2017, 2020
	Hafıza Teknikleri Kursu	200	2016, 2017, 2018
	Öğretmenlik Uygulaması Danışmanlığı Eğitimi Kursu	180	2019
	Bilişim Teknolojileri Rehber Öğretmenliği Kursu	180	2016, 2019, 2020
	Aday Öğretmen Yetiştirme-Gelişmiş Ülkelerin Eğitim Sistemleri, Uluslararası Kuruluşların Sisteme Yansımaları Semineri	87	2020
	Aday Öğretmen Yetiştirme Dünden Bugüne Öğretmenlik Semineri	81	2020
	Anlayarak Hızlı Okuma Teknikleri Kursu	60	2018
	İlkyardım Eğitimi Kursu	60	2019
	Doğa Yürüyüşü (Yaz) Eğitimi Kursu	60	2020
	Proje Hazırlama Yöntem Ve Uygulamaları Kursu	44	2018 2020



Tutum ve Değerler	Etkinlik Adı	Katılımcı Sayısı	Plan Yılı
	Düşünme Yönetimi Kursu	40	2016
	Liderlik Kursu	40	2019
	Çalışanların Temel İş Sağlığı Ve Güvenliği Eğitimi Kursu	40	2019
	Travma ve Baş Etme Yöntemleri Kursu	30	2018
	Bilgisayar Bakım Onarım Kursu	20	2020
	Beden Dili ve İletişim Teknikleri Kursu	1360	2016, 2017, 2018, 2019, 2020
	Takım Çalışması ve Kalite Teknikleri Kursu	1140	2016, 2017, 2018, 2019, 2020
	Diksiyon ve Güzel Konuşma Kursu	970	2016, 2017, 2018, 2019, 2020
	Öfke Yönetimi Kursu	690	2017, 2018, 2019, 2020
	İletişim ve Etkili Sunuş Teknikleri Kursu	440	2016, 2017, 2018, 2019
İletişim ve işbirliği (f=13)	Çatışma ve Stres Yönetimi Kursu	320	2016, 2017, 2018, 2019
	Etkili Dinleme ve İletişim Kurma Kursu	310	2016, 2017, 2018, 2019
	İletişim Becerileri Kursu	240	2017, 2018, 2019
	Kurum Kültürü Kursu/Semineri	240	2016, 2017, 2018
	Olumlu Düşünme Becerileri Kursu	200	2017, 2018, 2019
	Etkili Konuşma Kursu	120	2016, 2017, 2019
	Türkçeyi Doğru Kullanma Kursu	80	2017
	Ailenin Eğitime Katkısı Kursu	40	2016
	Çocuk Psikolojisi (05 - 11 Yaş) Kursu	160	2019
	Davranış Geliştirme Kursu	80	2016, 2018
	Ergenlikte Davranış Bozukluklarını Tanıma ve Önleme Kursu	60	2017, 2019
Öğrenciye yaklaşım (f=8)	Ergenle İletişim Kursu	40	2019
	Ailenin Çocuk Üzerindeki Olumsuz Etkilerini Önleme Kursu	40	2016
	Öğrenci Tanıma Teknikleri Kursu	30	2018
	Çocuklarda Özgüven Gelişimi Kursu	30	2019
	Çocuk ve Ergenlerde Madde Bağımlılığı Kursu	20	2016
Millî manevi ve evrensel değerler (f=4)	Aday Öğretmen Yetiştirme Türkiye'de Demokrasi Serüveni ve 15 Temmuz Süreci Semineri	83	2020
	Aday Öğretmen Yetiştirme-Kültür ve Medeniyetimizde Eğitim Anlayışının Temelleri Semineri	89	2020

Tutum ve Değerler	Etkinlik Adı	Katılımcı Sayısı	Plan Yılı
	Aday Öğretmen Yetiştirme Anadolu'da Çok Kültürlülük, Kaynakları ve Eğitime Yansımaları Semineri	?	2017, 2019
	Değerler Eğitimi Kursu	240	2016, 2019
TOPLAM	54	21.764	

Kişisel ve mesleki gelişim en çok etkinlik düzenlenen (%27) yeterlik alanlarından biridir. Öğretmenleri bu yeterlik alanında geliştirmek üzere farklı konularda ve türlerde pek çok etkinlik planlanmıştır. Katılımcı sayısı açısından zekâ oyunları ile ilgili kurslar (Zekâ Oyunları Kursu 1 ve 2, Zekâ Oyunları Uygulamaları Eğitimi Kursu, Akıl ve Zekâ Oyunları Eğitimi Kursu) 3185 kişilik katılım ile en fazla öğretmene ulaşan etkinlik olmuştur. Benzer bir konu olan Beyin ve Hafıza Geliştirme Kursu da 1040 kişilik katılımcı sayısı ile son yıllarda bu alana ağırlık verildiğini göstermektedir. Kolay, orta ve ileri olmak üzere üç seviye olarak ele alınan ve uzun bir sürece yayılarak yoğun katılımın hedeflendiği Osmanlı Türkçesi kursları da öğretmenlerin mesleki ve kişisel gelişim yeterliklerinde en çok ağırlık verilen konulardan biri olmuştur. Yüksek katılımcı sayıları ve tekrar eden etkinlikler (AB Projeleri Hazırlama Teknikleri Kursu, Proje Hazırlama Yöntem Ve Uygulamaları Kursu, Aday Öğretmen Yetiştirme Ulusal ve Uluslararası Eğitim Projeleri ve Örnek Projeler Semineri) hem aday öğretmenlere hem de kadrolu öğretmenlere çeşitli etkinliklerle ulusal ve uluslararası proje yazma tekniklerinin öğretimine önem verildiğini göstermektedir. Öğretmenlerin alan değişikliği yapabilmelerini sağlayan Özel Eğitim Uygulamaları ve Bilişim Teknolojileri Rehber Öğretmenliği kursları, öğretmen adaylarına yol gösterici olmalarını sağlayan Öğretmenlik Uygulaması Danışmanlığı Eğitimi Kursu, öğretmenlik becerilerine farklı boyutlar ekleyen Eğitimde Yeni Yaklaşımlar, Eğitim Koçluğu, Kalite Yaklaşımı, Duygusal Zekâ Yönetimi ve Liderlik kursları gibi mesleki gelişim etkinlikleri incelenen planlarda yer almaktadır. Ayrıca Düşünme Yönetimi, Travma ve Baş Etme Yöntemleri, Yaşam Koçluğu Farkındalık, Kişisel Gelişim, Satranç, Anlayarak Hızlı Okuma Teknikleri, Doğa Yürüyüşü (Yaz) Eğitimi, Bilgisayar Bakım Onarım kurslarının yanında her öğretmenin bilmesi gereken ilkyardım Eğitimi ve Çalışanların Temel İş Sağlığı ve Güvenliği Eğitimi kurslarıyla öğretmenlerin kişisel gelişimleri desteklenmiştir.

İletişim ve işbirliği yeterliğinde Beden Dili ve İletişim Teknikleri, İletişim ve Etkili Sunuş Teknikleri, Etkili Dinleme ve İletişim Kurma, İletişim Becerileri kursları ile toplamda 2350 kişinin iletişim becerilerini geliştirmek hedeflenmiştir. Diksiyon ve Güzel Konuşma, Etkili Konuşma kursları da iletişimi konuşma becerisi açısından güçlendirmeyi amaçlayan etkinlikler olmuştur. Bunlara ek olarak 2017 yılında 80 kişiye Türkçeyi Doğru Kullanma Kursu verilmiş, bu alandaki eksiklikler giderilmeye çalışılmıştır. Öfke Yönetimi, Çatışma ve Stres Yönetimi, Olumlu Düşünme Becerileri kursları da öğretmenlerin iletişimlerinde sorun yaşamamaları için onlara destek olabilecek etkinliklerdir. Takım Çalışması ve Kalite Teknikleri Kursu da 1140 kişilik katılımcı sayısı ile bu yeterlikte öne çıkmaktadır. İletişim ve işbirliği yeterliği kapsamında ele alınan etkinliklerin çoğunun bir yıldan fazla sürede düzenlendiği, hatta 13 etkinlikten 7'sinin en az dört yıl devam ettiği görülmektedir.

Öğrenciye yaklaşım yeterliğindeki etkinliklerin katılımcı sayılarının düşük olduğu göze çarpmaktadır. 2019 yılında düzenlenen ve 160 kişinin katılması öngörülen Çocuk Psikolojisi Kursu bu yeterlikte en çok öğretmene ulaşan etkinlik olmuştur. Öğrencilerle iletişim, onları tanıma, sorunlarını belirleme ve çözmeye yardımcı olma, onların özgüvenlerini geliştirme konularında yıllar içinde farklı eğitimler düzenlenmiştir. Diğer konulardan farklı olarak ailenin çocuk üzerindeki olumsuz etkilerini önleme ve madde bağımlılığı gibi iki özel konunun da 2016 planında yer aldığı dikkati çekmektedir.

Millî manevi ve evrensel değerler yeterliğine ilişkin düzenlenen 4 etkinlikten 3'ü aday öğretmenlere yöneliktir. Aday öğretmenlerin Türkiye'deki eğitim anlayışının temelleri, demokrasi ve çok kültürlülük konularında donanımlı olmaları istenmektedir. 2016 ve 2019 yıllarında kadrolu bütün öğretmenlere ise değerler eğitimi alanında eğitim verilmesi planlanmıştır.

#### 4. Tartışma ve Sonuç

2016-2020 yılları beş yıllık hizmet içi eğitim planlarında Türkçe öğretmenleri için alan bilgisini geliştirecek ya da sadece Türkçe öğretimi uygulamalarını hedefleyen herhangi bir etkinliğin yer almadığı belirlenmiştir. Oysa etkili mesleki gelişim programları hem konu alanı bilgisinin hem de pedagojik alan bilgisinin birlikte gelişimine odaklanmalıdır (Guskey vd., 2009). Öğretmen yeterlikleri alanında yapılan uluslararası çalışmalar, öğretmenin alan bilgisinden çok alanı nasıl öğreteceği bilgisini içeren pedagojik alan bilgisine gereksinim duyduğunu, öğretmenin sahip olduğu bu bilgi türünün öğrenci başarısı üzerinde etkili olduğunu ortaya çıkarmıştır. Bu nedenle yapılan son öğretmen yeterlikleri çalışmalarında pedagojik alan bilgisine ilişkin yeterlikler belirlenmiştir (TED, 2009). Öte yandan Amerikan Öğretmenler Federasyonunun [AFT] (2008) mesleki gelişime ilişkin yayımladığı ilkelerde de mesleki gelişimin, işe gömülü ve alana özgü olması gerektiği yazmaktadır. Çünkü aynı branştan öğretmenlerin mesleki gelişime katılımlarının öğretim uygulamalarını anlamlı bir şekilde etkilediğine ilişkin araştırmalar mevcuttur (Desimone, 2009; Desimone vd., 2002; Garet vd., 2001). Bu nedenle mesleki gelişim programları, aynı okulda, aynı sınıfta veya aynı konuyu öğreten öğretmenler arasında iş birliği olanağı sağlamalıdır (Creemers vd., 2013). MEB'in tüm öğretmenlere aynı eğitimi veren merkezi tutumu Veyis (2012)'in araştırmasında da mesleki gelişim etkinliklerinin öğretmenlerin beklenti ve eğitim gereksinimlerini tam olarak karşılayamamasının nedeni olarak gösterilmektedir. Alan farkı gözetilmeksizin verilen eğitimler ağırlıklı olarak öğretim programı bilgisi (%85,9) ve öğrenci değerlendirme uygulamalarına (%65,7) yöneliktir (TEDMEM, 2019). Öğretmen yeterlikleri bağlamında bakıldığında da mesleki beceri yeterlik alanında öğretme ve öğrenme sürecini yönetme (%33,33) yeterliğine yönelik eğitimlerin sayıca fazla olduğu belirlenmiştir. TALİS 2018 Raporuna göre Türkiye'de öğretmenler en çok farklı kültürlerden ve/veya ülkelerden insanlarla iletişim, çok kültürlü ve/veya çok dilli sınıflarda öğretim ve özel gereksinimli öğrencilerin eğitimi alanlarında etkinliklere ihtiyaç duymaktadır. Yurtseven-Yılmaz (2018)'in Türkçe öğretmenlerinin mesleki gelişim ihtiyaçlarını belirlediği araştırmasında ise öğretmenlerin kendilerini geliştirmeye ihtiyaç duydukları ilk 5 konu "Türkçe Öğretiminde Drama Uygulamaları, Okuma Kültürü ve Çocuk Edebiyatı, Teknoloji Destekli Türkçe Öğretimi, Özel Eğitim Gereksinimi Olan Çocuklar için Türkçe Öğretimi, Çağdaş Türkçe Öğretimi Yöntem ve Teknikleri"dir. Yurtseven-Yılmaz (2018)'in bulgularını destekleyecek biçimde Şad ve Nalçacı (2015) da tüm bölümlerdeki öğretmen adayları ile yaptıkları çalışmalarında Türkçe öğretmeni adaylarının diğer bölümlerdeki adaya kıyasla kendilerini derslerde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma açısından daha az yeterli gördüğünü belirlemiştir. İskender vd. (2015) ile Ülper vd. (2012) de Türkçe öğretiminde özel gereksinimi olan öğrencilere yönelik uygulamalar yapabilme konusunda Türkçe öğretmenlerinin kendilerini kısmen yeterli gördükleri bulgusuna ulaşmışlardır. Çok dilli sınıflarda öğretim kapsamında olmasa da farklı kültürlerden insanlarla iletişim konusunda 2019-2020 yıllarında 155 öğretmene verilen Kapsayıcı Eğitim-Türkçenin İkinci Dil Olarak Öğretimi Kursu belirtilen ihtiyacı destekler niteliktedir. Bu kurs son yıllarda çeşitli coğrafyalardan göç ile gelen çocukların Türkçe öğrenme ihtiyaçlarını karşılamak için düzenlenmiştir. Drama konusunda ise 2018, 2019 ve 2020 yıllarında 375 öğretmene eğitim fırsatı sunulmuştur. Öğrenme ve öğretme sürecini yönetme yeterliğine yönelik düzenlenen etkinlikler ise hem katılımcı hem de etkinlik sayıları açısından bilişim teknolojileri ve özel eğitim alanlarında yoğunlaşmıştır. Bilişim teknolojileri alanında verilen hizmet içi eğitimler,

diğer eğitimlerde olduğu gibi alan farkı gözetilmeksizin tüm öğretmenlere yönelik düzenlenmiştir. Bu durum günümüzde öğretmenlik bilgisi türlerinden birini oluşturan ve uluslararası öğretmen yeterlikleri çalışmalarında önemi vurgulanan teknolojik pedagojik alan bilgisinin göz ardı edildiğini göstermektedir. Alanın öğretiminde teknolojiden nasıl yararlanılacağı bilgisini içeren teknolojik pedagojik alan bilgisinin ediniminde pedagojik alan bilgisinin yadsınamaz önemi vardır. Pedagojik alan bilgisi; öğretmenin alanındaki bir bilgi ya da beceriyi öğretirken tüm öğretmenlik bilgisini bir süzgeçten geçirerek o bilgi-becerinin öğretimi için en doğru yöntem-teknik, öğrenme ortamı, araç-gereç, değerlendirme biçimini belirleme işidir. Bu nedenle pedagojik alan bilgisine sahip olmayan öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisine erişebilmelerinin olanaklı olmadığı söylenebilir (Gülçiçek, 2020). Bu bağlamda 2016-2020 yılları arasında düzenlenen beş yıllık hizmet içi eğitim planlarında; Türkçe öğretmenleri için alan bilgisini ve alanı öğretme bilgisini (pedagojik alan bilgisi) geliştirecek mesleki gelişim etkinliklerine yeterince yer verilmemesi ve bunun yanı sıra yalnızca genel bilgisayar, bilgi iletişim teknolojileri, web 2.0 araçlarına ilişkin eğitimlerin düzenlenmesi bulgularından yola çıkarak; Türkçe öğretmenlerinin teknolojik pedagojik alan bilgilerini geliştirecek yeterlikler içerisinde yer alan “Öğrenme-öğretme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin kullanır” göstergesine yönelik mesleki gelişim desteği almadıkları söylenebilir. Bu eksikliğin nedenleri olarak; Avrupa’daki Okullarda Dijital Eğitim Raporu’ndaki sonuçlara göre Türkiye’nin genel öğretmen yeterlikleri içerisinde öğretmenlerin 21. yüzyılın gerektirdiği dijital yeterliklerinin bulunmaması (EURYDICE, 2019); teknolojik yeterliklerin yeterlik göstergelerindeki tek gösterge ile sınırlı kalması; öğretmen dijital yeterlikleri çerçevesinin, öğretmen eğitimindeki genel yeterlikler kapsamında teknolojik pedagojik alan bilgisi ile uyumlu biçime getirilerek ve ‘öğretime özgü’ yetkinlikler, bireysel-etik ve bireysel-mesleki yeterliklerle bağdaştırılmamış olması, biçiminde sıralanabilir (Demirci, 2021).

2018 yılında düzenlenen Alternatif Öğretim Yöntem ve Teknikleri Kursu ile 2019-2020 yıllarında düzenlenen Eğlenceli ve Etkili Ders İşleme Teknikleri Kursu öğretim yöntem ve teknikleri konusunda yukarıda sözü edilen ‘Çağdaş Türkçe Öğretimi Yöntem ve Teknikleri’ ihtiyacına yönelik olsa da yine alana özgü olmadığı için beklentiyi karşılayıp karşılamayacağına ilişkin akıllarda soru işareti yaratmaktadır. Okuma kültürü ve çocuk edebiyatına yönelik ise beş yıllık planlarda hiçbir eğitim yer almamaktadır. Belirlenen eğitim gereksinimleriyle planlarda yer alan eğitim konularının alana özgü olmasa da uyuşması MEB’in planları hazırlarken ihtiyaç analizlerini göz önünde bulundurduğunu düşündürmektedir. Bu durum mesleki gelişime olan ilgiyi artırabilir; çünkü öğretmenlerin kendi öğrenme gündemlerini belirlemede söz sahibi olmaları mesleki gelişim açısından büyük bir itici güçtür (Haydn vd., 2008).

Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri kapsamında öğretmenlerin yeterlik algılarına ilişkin yapılan çalışmalarda öğretmenlerin kendilerini yeterli görmediği bir diğer gelişim alanı meslekle ilgili kanun, tüzük ve yönetmelikler olduğu anlaşılmaktadır (Kösterelioğlu vd., 2008). Öğretmen yeterlikleri içerisinde mesleki bilgi kapsamında yer alan mevzuat bilgisine yönelik yalnızca 2016 ve 2017 yıllarında dört etkinliğin düzenlendiği görülmektedir. Mevzuat bilgisi bağlamında gereksinimin giderilebilmesi için düzenlenen eğitimlerin yetersiz kaldığı söylenebilir. Diğer yandan Ülper ve Bağcı (2012), Türkçe öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine yönelik öz yeterlik algılarını inceledikleri çalışmalarında Türkçe öğretmeni adaylarının öz yeterlik algılarına ilişkin genel görünümünün “iyi” düzeyde olduğunu, adayların kendilerini öğretim bilgisi, özel alan bilgisi, öğretim uygulamaları ve ölçme uygulamaları bakımından “iyi” düzeyde gördüklerini ancak genel alan bilgisi bakımından “orta” düzeyde öz yeterliğe sahip olduklarını belirlemişlerdir. 2016-2020 yılları arasında düzenlenen mesleki gelişim etkinliklerinde Türkçe öğretmenlerinin alan bilgisine yönelik etkinliklerin düzenlenmemesi bu alandaki eksikliklerin göz ardı edildiğini bir kez daha göstermektedir. Kösterelioğlu vd. (2008)’nin stajyer öğretmenlerin

öğretmenlik mesleği yeterliklerini kazanma düzeylerine ilişkin algılarına baktığı çalışmada ise stajyer öğretmenlerin dersi planlamada öğrenenlerin bireysel farklılıklarını dikkate alma yeterlik göstergesine ilişkin yanıtlarının kısmen seçeneğinde yığılma gösterdiği saptanmıştır. Mesleki Beceri yeterlik alanının Öğrenme Ortamları Oluşturma yeterliğinin kapsamında gösterge olarak tanımlanan öğrenenlerin bireysel farklılıklarını dikkate alma, eğitim öğretim etkinliklerinde öğrenci başarısını etkileyen en önemli değişkenlerden biridir. Mesleğe başlamış ve aday öğretmenlik sürecinde yer alan öğretmenlerin kendilerini kısmen yeterli gördükleri bu yeterliğe ilişkin eğitime; incelenen 2016-2020 mesleki gelişim etkinliklerinde hiç yer verilmediği belirlenmiştir. Öğrenme ortamları oluşturma yeterliğine ilişkin 2016-2020 yılları arasında düzenlenen 12 etkinliğin düşünme becerileri eğitimine, müze eğitimine ve eğitim ortamlarının güvenliğini sağlamaya (yangın, afet eğitimi) yönelik olduğu anlaşılmaktadır.

Türkiye’de MEB bünyesinde çalışan öğretmenlerin merkezi ve mahalli mesleki gelişim etkinliklerinin ihtiyaç analizleriyle belirlenen mesleki-kişisel gelişim ihtiyaçları doğrultusunda planlandığı bilinmektedir. 2016-2020 yılları arasında Türkçe öğretmenlerinin alan bilgisi ve pedagojik alan bilgisini geliştirmeye yönelik etkinliklerin yer almaması göz önünde bulundurulduğunda; öğretmenlerin ihtiyaç analizlerine verdikleri yanıtlarda alan bilgisi ve pedagojik alan bilgisi bağlamında kendilerini yeterli gördükleri; bu nedenle sözü edilen bilgi türlerinde mesleki gelişim etkinliklerine gereksinim duymadıklarını belirttikleri düşünülebilir. Bu durumu doğrular biçimde alanyazındaki öğretmen ve öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleği yeterliklerine ilişkin öz yeterlik algılarını ele alan çalışmalar öğretmenlerin kendilerini yeterli ya da büyük ölçüde yeterli gördükleri sonucuna ulaşmışlardır (Çelik, vd., 2019; İskender, vd., 2015; Kazu ve Erten, 2016; Kösterelioğlu ve Akın Kösterelioğlu, 2008; Ülper ve Bağcı, 2012; Şad ve Nalçacı, 2015; Yenen ve Kılınç, 2018). Araştırma sonuçları, öğretmenlerden beklenen yeterliklerin yüzeysel kaldığı ve alt düzeyde olduğu eleştirileri ile uyuşmakta; bunun yanı sıra öğretmenlerin meslekte kendilerini yeterli görmeleri ve kendilerini geliştirme gereksinimi duyumsamamalarına yola açarak mesleki gelişimin önünde engel oluşturmaktadır (Tosuntaş, 2020). Çer (2017)’in açık ve kapalı uçlu sorularla Türkçe öğretmeni adaylarının alan öğretimine yönelik yeterlik algılarını incelediği çalışmasında; öğretmen adaylarının yeterlik sorularının tamamını yanıtlamalarına karşın açık uçlu sorulardan elde edilen yanıtlara göre alan eğitimiyle ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve Türkçe öğretimine bakış açılarının Türkçe dersinin amaçları ve beceri dersi olma özelliği ile uyuşmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Benzer biçimde Gülçiçek (2018, s.206) de Türkçe öğretmeni adaylarının pedagojik alan bilgisini değerlendirmeye yönelik çalışmasında sormaca aracılığı ile elde ettiği bulgularda öğretmen adaylarının kendilerinin iyi veya çok iyi düzeyde bu bilgi türüne sahip olduğunu belirttiğini ancak açık uçlu sorularla elde ettiği bulgularda çalışma grubundaki adayların ancak %50’sinin Türkçe derslerinin niteliğini etkileyen etmenler ve amaçlarına ilişkin görüş bildirdiğini, bununla birlikte görüş bildirenlerin %50’sinin de hatalı veya eksik alan bilgisi ile pedagojik alan bilgisine sahip olduğunu belirlemiştir. Bu sonuçlar, öğretmen veya öğretmen adaylarının yeterlik algılarının mesleki gelişim gereksinimi belirlenmesinde yeterli olup olmadığı sorusunu gündeme getirmektedir. Çünkü yapılan çalışmalar, öğretmen adaylarının üniversitede aldıkları eğitimlerin, meslek yaşamlarında öğretmen yeterliklerini önemseme düzeyleri üzerinde düşük bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu durum, hangi fakültede eğitim alırlarsa alsınlar öğretmenlerin meslektaş etkileşimi gibi çeşitli nedenlerle birbirlerine benzemeye başladıklarını ve mesleki deneyim kazandıkça meslekte neyin önemli olduğuna dair ortak bir algıya sahip olduklarını göstermektedir (Alpaydın vd., 2019). Öğretmenler tarafından mesleki yeterliklerin önemsenmemesinin mesleki gelişim etkinliklerinin takip edilmesinin, mesleki gelişimin sürekli olmasının önünde engel oluşturduğu söylenebilir. Bu belirlemeyi doğrular biçimde Kösterelioğlu ve Akın Kösterelioğlu (2008),

çalışmalarında araştırmaya katılan öğretmenlerin çoğunun mesleki gelişim etkinliklerini izlemede kendilerini yeterli görmedikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Bu bağlamda 2017-2023 Öğretmen Strateji Belgesi (MEB, 2017a)'nde belirlenen ancak uygulamaya konulmayan bütün öğretmenler için zorunlu başarımlar (performans) değerlendirme sisteminin geliştirilmesi kararının önemini bir kez daha ortaya çıkarmaktadır. Belirlenen öğretmen yeterliklerinin iş başarımları süreçleri ile ilişkilendirilmesi ve öğretmenlik kariyerlerinin farklı aşamalarında ne tür başarımlar sergilemelerinin beklendiğinin tanımlanması için başarımlar değerlendirme, öğretmenlik mesleki gelişim eğitim sisteminin bir parçası olmalıdır (Buldu, 2014). Türkiye'de öğretmenlerin sürekli mesleki gelişimlerini zorunlu kılan, hizmet içi başarımlarını değerlendiren ve onları mesleki gelişime yönlendiren bir etken bulunmamaktadır. Oysaki başarımlar değerlendirme belirlenen yeterlikler bağlamında, öğretmenlerin mesleki gelişim gereksinimlerini belirlemenin ve onlara geri bildirim sağlamanın en etkili yollarından biridir. Mesleki gelişim eğitim planlarının öğretmenlerin yeterlik algılarına göre planlanmasının özellikle alan bilgisi/öğretimi alanlarında; belirlenen öğretmen yeterliklerine erişilmesi için yeterli olmadığını göstermektedir. Bu nedenle başarımlar üzerine geri bildirim sağlamayı amaçlayan değerlendirmeler yapmak, öğretmenlerin sınıf içi uygulamalarını gözlemlemek, iyileştirme alanlarını yansıtmak için başarımlar değerlendirme bir araç olarak tasarlanmalıdır (EURYDICE, 2018). Öğretmen yeterliklerinin kullanım alanlarının uygulamaya konulabilmesi ve buna ilişkin gereksinimlerin belirlenerek mesleki gelişim etkinliklerinin içeriğinin hazırlanabilmesi için öğretmenlerden alınan görüşlerin yanı sıra öğretmenlerin mesleki gelişimini önceleyen bir anlayışla başarımlar değerlendirme sistemine gereksinim duyulmaktadır.

Millî Eğitim Bakanlığı hizmet içi eğitim planlarının incelemelerine göre öğretmenlerin mesleki gelişimi için kurs ve seminerlere ağırlık verildiği söylenebilir. TALIS 2018 Raporu da yüz yüze kurs/seminerler ve mesleki alanyazını okumanın Türkiye'de öğretmenlerin en çok katıldığı sürekli mesleki gelişim etkinlikleri olduğunu ortaya koymuştur. Bu ayrıntı üzerinde düşünülmesi gereken bir soruna işaret etmektedir. Çünkü öğretmene yüklenen değer ya da öğretmenin kim olduğu sorusuna verilen yanıtlar mesleki gelişim modellerini şekillendirmektedir. Öğretmeni edilgin bir uygulayıcı olarak gören anlayış mesleki gelişim için kurs modelini; öğretmeni kendini geliştiren bir düşünür olarak gören anlayış ise mesleki gelişim için rehberli bireysel gelişim, çalışma grupları ve danışmanlık modeli gibi uygulamaları yeğlemektedir (Bümen vd, 2012). Araştırmalar, öğretmenin bilgiyi yapılandırmada etkin bir role sahip olduğu, meslektaşları ile iş birliği yaptığı, içeriğin günlük öğretmenlik uygulamasıyla ilgili olduğu ve bireysel gelişim ihtiyaçlarını karşılamak için farklılaştığı, işyerinin olanak ve sınırlamalarının dikkate alındığı durumlarda mesleki gelişimin daha etkili olduğunu göstermektedir (Creemers vd., 2013, s. 52). Ayrıca her öğretmenin ve sınıfın kendine özgü gereksinimleri olduğu ve bunların kendi içindeki benzersizliği göz ardı edilmemesi gereken bir noktadır. Bu nedenle kısa süreli ya da anlatıma dayalı tek seferlik etkinliklerin yeğlendiği merkezîyetçi mesleki gelişim yaklaşımının aksine içeriğin ve işleyişin okuldaki eğitimciler tarafından oluşturulduğu okul temelli mesleki gelişim çalışmaları daha başarılıdır (Guskey, 2000). Dolayısıyla öğretmenlerin mesleki gelişimleri için planlamasında içinde yer almadıkları, 'tepeden inme' olarak gördükleri bilgi aktarımı odaklı kısa süreli kurslar ve seminerlerin yer aldığı planlamalar yapmak yerine yerel kalkınmayı destekleyecek, ihtiyacı karşılayacak farklı türde etkinliklerle zenginleştirilmiş fırsatlar sunmak gerekmektedir.

## 5. Öneriler

2016-2020 yılları arasında düzenlenen mesleki gelişim etkinliklerinin öğretmen yeterliklerinin tamamına yönelik olmadığı, alan yazında öğretmen ve öğretmen adayları tarafından yetersiz oldukları bildirilen yeterliklere ilişkin etkinliklerin yeterince ya da hiç düzenlenmediği; alan bilgisi, pedagojik alan



bilgisi, teknolojik pedagojik alan bilgisi yeterliklerinin düzenlenen etkinliklerde göz ardı edildiği, mesleki gelişim etkinliklerinin planlanmasında sınıf içi değerlendirmelere bakılmaksızın öğretmenlerin öz değerlendirmelerinin temele alınmasının yetersiz kaldığı söylenebilir. Araştırmanın sonuçları bağlamında şunlar önerilmiştir:

Öğretmen yeterlikleri, bir öğretmenin sahip olması gereken olmazsa olmaz yeterliklerin sıralandığı yeterlik ve göstergeleri içermektedir. Bu nedenle bu yeterliklerin ve göstergelerin tamamını kapsayan mesleki gelişim etkinlikleri planlanmalıdır.

Günün koşullarına göre değişen ve gelişen öğretmen eğitimi çalışmaları dikkate alınarak mesleki gelişim etkinlikleri bütün öğretmenlere yönelik olmak yerine, alan öğretmenleri arasındaki iletişimi ve etkileşimi güçlendirecek biçimde hazırlanmalıdır.

Araştırma bulgularına göre öğretmen yeterlikleri bağlamında eksikliği belirlenen Türkçe eğitiminde alan bilgisi, pedagojik alan bilgisi ve teknolojik pedagojik alan bilgisi, mevzuat bilgisi, öğrenme ortamlarını hazırlama becerisine yönelik mesleki gelişim etkinliklerinin sayısı artırılmalıdır.

Mesleki gelişim etkinliklerinin planlanmasında yalnızca öğretmenlerin; öğretmenlik mesleği yeterlik algıları değil bunun yanı sıra sınıf içi uygulamaların gözlemlenmesini de içeren başarımlar değerlendirme sonuçları yer almalıdır. Bu nedenle öğretmen yeterlikleri kılavuz kabul edilerek mesleki gelişim gereksinimlerini belirlemek, öğretmenlere öğretmenlik mesleği yeterliklerine ilişkin dönüt sunabilmek için başarımlar değerlendirme sistemi oluşturulmalıdır.

### Kaynaklar

- Abou-Assali, M. (2014). The link between teacher professional development and student achievement: A critical view. *International Journal of Bilingual & Multilingual Teachers of English*, 2(1), 39-49. <http://dx.doi.org/10.12785/IJBMTE/020104>
- Alpaydın, Y., Kocabaş, C., Dervişoğulları, M., & Çakır S. Ç. (2019). Öğretmenlik eğitiminde kazandırılan yeterliklerin öğretmenlik mesleği ile uyumu: öğretmen görüşlerine dayalı bir karma araştırma. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 49, 17-49.
- American Federation of Teachers [AFT]. (2008). *Principles for professional development, AFT guidelines for creating professional development programs that make a difference*. American Federation of Teachers.
- Arıbaş, S., Kartal, Ş., & Çağlar, İ. (2012). The opinions of English teachers about in-service training activities. *Journal of National Education*, 195. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/442245>
- Arık, K. (2017). *İlkokul ve ortaokul öğretmenlerinin 4+4+4 eğitim sistemi sonrası hizmet içi eğitim uygulamalarına ilişkin görüşleri (Kütahya İli örneği)* (Yayın No: 471017) [Yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi.]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Aslan Keleş, H. (2019). *Yönetici ve sınıf öğretmenlerine yönelik düzenlenen hizmet içi eğitimlerin değerlendirilmesi* (Yayın No: 571300) [Yüksek lisans tezi, Kırıkkale Üniversitesi.]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Australian Institute for Teaching and School Leadership Limited [AITSL]. (2011). *Australian professional standards for teachers*. <https://www.aitsl.edu.au/teach/standards> Erişim tarihi: 05.10.2021.



- Azdir, M. (2021). *Mesleki gelişim çerçevesinde gerçekleştirilen hizmet içi eğitim çalışmalarının öğretmen niteliğine olan etkisinin değerlendirilmesi* (Yayın No: 689171) [Yüksek lisans tezi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi.]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Balkız, M. (2013). *MEB hizmet içi eğitim uygulamalarının değerlendirilmesi* (Yayın No: 349091) (*Kastamonu ili öğretmenleri örneği*) [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi.]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Barber, M., & Mourshed, M. (2007). *How the world's best-performing school systems come out on top*. London <https://www.mckinsey.com/industries/public-and-social-sector/our-insights/how-the-worlds-best-performing-school-systems-come-out-on-top>. Erişim tarihi: 24.09.2021.
- Blandford, S. (2000). *Managing professional development in schools*. Routledge.
- Borko, H., & Putnam, R. T. (1995). Expanding a teacher's knowledge base: A cognitive psychological perspective on professional development. In T. R. Guskey & M. Huberman (Eds.), *Professional development in education: New paradigms and practices* (p. 35-66). Teachers College Press.
- Bümen, N., Ateş, A., Çakar, E., Ural, G., & Acar, V. (2012). Türkiye bağlamında öğretmenlerin mesleki gelişimi: sorunlar ve öneriler. *Millî Eğitim Dergisi*, 194, 31-50.
- Buldu, M. (2014). Öğretmen yeterlik düzeyi değerlendirmesi ve mesleki gelişim eğitimleri planlanması üzerine bir örnek. *Millî Eğitim Dergisi*, 204 (Güz), 114-134.
- Cochran-Smith, M., & Lytle, S. (2001). Beyond certainty: Taking an inquiry stance on practice. In A. Lieberman & L. Miller (Eds.), *Teachers caught in the action: Professional development that matters*. Teachers College Press.
- Creemers, B., Kyriakides, L., & Antoniou, P. (2013). *Teacher professional development for improving quality of teaching*. Springer.
- Creswell, J. W. (2015). *Nitel araştırma yöntemleri, beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni* (M. Bütün & S. B. Demir, Çev. Ed.). Siyasal Kitabevi. (Eserin orijinali 2013'te yayımlandı).
- Çalışkan, H. (2021). *Exploring perspectives of EFL teachers about professional development* (Yayın No: 674428) [Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi.]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Çelik, Ö., Yorulmaz, A., & Çokçalışkan, H. (2019). Öğretmen genel yeterlikleri açısından sınıf öğretmenleri ve öğretmen adaylarının kendilerini değerlendirmeleri. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(Özel Sayı), 203-215. <https://doi.org/10.17494/ogusbd.548342>.
- Çer, E. (2017). Türkçe öğretmenlerinin "Türkçe öğretimine" yönelik yeterlilikleri. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 26, 68-89.
- Darling-Hammond, L. (2000). Teacher quality and student achievement: A review of state policy evidence. *Educational Policy Analysis Archives*, 8(1). [https://www.researchgate.net/publication/240273279\\_Teacher\\_Quality\\_and\\_Student\\_Achievement\\_A\\_Review\\_of\\_State\\_Policy\\_Evidence](https://www.researchgate.net/publication/240273279_Teacher_Quality_and_Student_Achievement_A_Review_of_State_Policy_Evidence) Erişim tarihi: 16.01.2020.
- Darling-Hammond, L., Wise, A. E., & Klein, S. P. (1999). *A license to teach: Raising standards for teaching*. Jossey-Bass Publishers.

- Day, C. (1999). Professional development and reflective practice: Purposes, processes and partnerships. *Pedagogy, Culture and Society*, 72, 221–233. <https://doi.org/10.1080/14681369900200057>
- Demirci, S. (2021). *Öğretmen dijital yeterlikleri* [TEDMEM değerlendirme yazısı] <https://tedmem.org/>
- Department for Education (2021). *Teachers' Standards Guidance for school leaders, school staff and governing bodies*. [https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment\\_data/file/1007716/Teachers\\_Standards\\_2021\\_update.pdf](https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1007716/Teachers_Standards_2021_update.pdf) Erişim tarihi: 05.10.2019.
- Desimone, L. M. (2009). Improving impact studies of teachers' professional development: Toward better conceptualizations and measures. *Educational Researcher*, 38(3), 181–199. <https://doi.org/10.3102/0013189X08331140>
- Desimone, L., Porter, A. C., Birman, B. F., Garet, M S., & Suk Yoon, K. (2002). How do district management and implementation strategies relate to the quality of the professional development that districts provide to teachers? *Teachers College Record*, 104(7), 1265–1312. <https://doi.org/10.1111/1467-9620.00204>.
- Desimone, L. M., Smith, T. M., Hayes, S., & Frisvold, D. (2005). Beyond accountability and average math scores: Relating multiple state education policy attributes to changes in student achievement in procedural knowledge, conceptual understanding and problem solving in mathematics. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 24(4), 5–18. <https://doi.org/10.1111/j.1745-3992.2005.00019.x>
- Devlet Memurları Kanunu (1965). <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.657.pdf> Erişim tarihi: 18.04.2021.
- Durmuş, E. (2013). *Öğretmenlerin mesleki gelişimine yönelik görüşlerinin incelenmesi* (Yayın No. 345169) [Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi.]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Eğitim-Bir-Sen (2016). *Eğitime bakış 2016. İzleme ve değerlendirme raporu [Education overview, 2016. Tracing and evaluation report]*. [http://www.ebs.org.tr/ebs\\_files/files/yayinlarimiz/egitim\\_izleme\\_raporu.pdf.pdf](http://www.ebs.org.tr/ebs_files/files/yayinlarimiz/egitim_izleme_raporu.pdf.pdf) Erişim tarihi: 28.07.2021.
- European Commission (2002). *Key topics in education in Europe- Directorate-General for Education and Cultur*, 3. Eurydice European Unit and European Commission. [https://www.indire.it/lucabas/lkmw\\_file/eurydice/Key\\_topics\\_3\\_keeping\\_teaching\\_attractive\\_EN.pdf](https://www.indire.it/lucabas/lkmw_file/eurydice/Key_topics_3_keeping_teaching_attractive_EN.pdf) Erişim tarihi: 05.10.2021.
- European Commission/EACEA/EURYDICE. (2018). *Avrupa'da öğretmenlik kariyeri: Erişim, devamlılık ve destek. Eurydice report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://www.avrupa.info.tr/sites/default/files/2019-08/Avrupa%27da%20Öğretmenlik%20Kariyeri%20-%20Erişim%2C%20Devamlılık%20ve%20Destek.pdf> Erişim tarihi: 10.10.2021
- European Commission/EACEA/EURYDICE (2019). *Digital education at school in Europe. eurydice report*. Luxembourg: Publications Office of the European Union. <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/d7834ad0-ddac-11e9-9c4e-01aa75ed71a1/language-tr/format-PDF> Erişim tarihi: 12.10.2021.

- Feiman-Nemser, S. (2001). From preparation to practice: Designing a continuum to strengthen and sustain teaching. *Teachers College Record*, 103(6), 1013–1055. <https://educate.bankstreet.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1237&context=occasional-paper-series> Erişim tarihi: 04.01.2021.
- Garet, M. S., Porter, A. C., Desimone, L., Birman, B. F., & Yoon, K. S. (2001). What makes professional development effective? Results from a national sample of teachers. *American Educational Research Journal*, 38(4), 915-945. <https://doi.org/10.3102/00028312038004915>
- Gülççek, D. (2018). *Türkçe öğretmenliği lisans programındaki özel öğretim yöntemleri I-II derslerinin değerlendirilmesi* (Yayın No. 494193) [Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi.]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Gülççek, D. (2020). Türkçe eğitimi ve teknolojik pedagojik alan bilgisi. (C. Aslan ve G. Çalışkan, Ed.) *Uzaktan Eğitim Sürecinde Türkçe Eğitimi*. Pegem Akademi.
- Gliner, J.A., Morgan, G.A., & Leech, N.L. (2015). *Uygulamada araştırma yöntemleri: Desen ve analizi bütünleştiren yaklaşım* (S. Turan, Çev. Ed.). Nobel Yayın Dağıtım. (Eserin orijinali 2000'de yayımlandı).
- Guskey, T.R. (2000). *Evaluating Professional Development*. Corwin Press.
- Guskey, T. R. & Yoon, K. S. (2009). What works in professional development? *Phi Delta Kappan*, 90(7), 495-500. <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/003172170909000709> Erişim tarihi: 15.02.2020.
- Hargreaves, A. (1998). *Changing teachers changing times*. Cassell.
- Haydn, T., Barton, R., & Oliver, A. (2008). An alternative model of continuing professional development for teachers: Giving teachers time. *International Education Studies*, 1(1), 44-49. <https://doi.org/10.5539/ies.v1n1p44>
- Hoque, K. E., Alam, G. M., & Abdullah, A. G. K. (2011). Impact of teachers' professional development on school improvement-An analysis at Bangladesh standpoint. *Asia Pacific Education Review*, 12(3), 337-348. <https://doi.org/10.1007/s12564-010-9107-z>
- İskender H, Yiğit F., & Bektaş R. (2015). Türkçe öğretmenlerinin özel alan yeterliklerine yönelik görüşlerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 4(1), 305-327.
- Kahyaoğlu, R. B., & Karataş, D. D. S. (2019). Mesleki gelişim eğitim seminerlerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 37, 201-220. <https://doi.org/10.30794/pausbed.536050>
- Kalkınma Bakanlığı (2013). *Onuncu Kalkınma Planı (2014-2018)*. <http://www.kalkinma.gov.tr/lists/kalkinma%20planlar/attachments/12/onuncu%20kalk%4%b1nma%20plan%c4%b1.pdf>. Erişim tarihi: 02.04.2020.
- Kazu, İ. Y. ve Erten P. (2016). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme yeterlikleri. *İlköğretim Online*, 15(3), 838-854. <http://dx.doi.org/10.17051/io.2016.07530>
- Knowles, M., Holton III, E. F., & Swanson, R. A. (2005). *The adult learner-the definitive classic in adult education and human resource development*. Elsevier.

- Kösterelioğlu İ. & Akın-Kösterelioğlu, M. (2008). Stajyer öğretmenlerin mesleki yeterliklerini kazanma düzeylerine ilişkin algıları. *SAÜ Fen-Edebiyat Dergisi*, II, 257-275. [http://www.fed.sakarya.edu.tr/arsiv/yayinlenmis\\_dergiler/2008\\_2/2008\\_2\\_13.pdf](http://www.fed.sakarya.edu.tr/arsiv/yayinlenmis_dergiler/2008_2/2008_2_13.pdf) Erişim tarihi: 06.10.2021.
- Little, J. W. (1993). Teachers' professional development in a climate of educational reform. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 15(2), 129. <https://doi.org/10.2307/1164418>
- McMillan, J. H., & Schumacher, S. (2014). *Research in education: evidence-based inquiry (Pearson new international edition)*. Pearson Publishing.
- MEB (1994). Hizmetiçi eğitim yönetmeliği. *Tebliğler Dergisi*, 57 (2417).
- MEB (2008). *Öğretmen yeterlikleri, öğretmenlik mesleği genel ve özel alan yeterlikleri*. Devlet Kitapları.
- MEB (2010). *Millî Eğitim Bakanlığında hizmetiçi eğitimin yeniden yapılandırılması panel ve çalıştay*, Millî Eğitim Bakanlığı.
- MEB (2015). Millî eğitim kalite çerçevesi. *Resmî Gazete*, Sayı 29364.
- MEB (2017a). 2017-2023 Öğretmen strateji belgesi. [https://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_07/26174415\\_Strateji\\_Belgesi\\_RG-Ylan-26.07.2017.pdf](https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/26174415_Strateji_Belgesi_RG-Ylan-26.07.2017.pdf) Erişim tarihi: 20.04.2021.
- MEB (2017b). Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri. ([http://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_12/11115355\\_YRETMENLYK\\_MESLEY\\_GENEL\\_YETERLYKLERI.pdf](http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355_YRETMENLYK_MESLEY_GENEL_YETERLYKLERI.pdf)) Erişim tarihi: 21.04.2020.
- MEB (2019). *MEB 2019-2013 Stratejik planı*. [http://www.meb.gov.tr/stratejik\\_plan/](http://www.meb.gov.tr/stratejik_plan/) Erişim tarihi: 18.04.2021.
- MEB Eğitimi Araştırma ve Geliştirme Dairesi Başkanlığı. (2006). *Millî Eğitim Bakanlığı hizmetiçi eğitim faaliyetlerinin değerlendirilmesi*. Millî Eğitim Bakanlığı Kaynak Kitaplar Dizisi.
- MEB Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü [ÖYGGM]. (2016). *Hizmetiçi eğitim planı*. <http://hedb.meb.gov.tr/> Erişim tarihi: 20.03.2021.
- MEB Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü [ÖYGGM]. (2017). *Hizmetiçi Eğitim Planı*. <http://hedb.meb.gov.tr/> Erişim tarihi: 20.03.2021.
- MEB Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü [ÖYGGM]. (2018a). *Hizmetiçi Eğitim Planı*. <http://hedb.meb.gov.tr/> Erişim tarihi: 20.03.2021.
- MEB Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü [ÖYGGM]. (2019). *Hizmetiçi Eğitim Planı*. <http://hedb.meb.gov.tr/> Erişim tarihi: 20.03.2021.
- MEB Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü [ÖYGGM]. (2020). *Hizmetiçi Eğitim Planı*. <http://hedb.meb.gov.tr/> Erişim tarihi: 20.03.2021.
- MEB Öğretmen Yetiştirme ve Geliştirme Genel Müdürlüğü [ÖYGGM]. (2018b). Mesleki Gelişim Faaliyetleri. <https://oygm.meb.gov.tr/www/mesleki-gelisim-tanitim/icerik/7>. Erişim tarihi: 07.09.2021.
- MEB Strateji Geliştirme Başkanlığı. (2015). *MEB 2015-2019 stratejik planı*.

- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation (2nd ed.)*. Jossey-Bass.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook. (2nd ed.)*. Sage.
- Millî Eğitim Temel Kanunu (1973). <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.1739.pdf>. Erişim tarihi: 18.04.2021.
- OECD (2005). *Education and training policy teacher matter attracting, developing and retaining effective teachers*. <https://www.oecd.org/education/school/34990905.pdf>
- Opfer, V. D., & Pedder, D. (2011). Conceptualizing teacher professional learning. *Review of Educational Research, 81*(3), 376-407. <http://dx.doi.org/10.3102/0034654311413609>
- Ono, Y., & Ferreira, J. (2010). A case study of continuing teacher professional development through lesson study in South Africa. *South African Journal of Education, 30*(1), 59-74. <http://dx.doi.org/10.4314/saje.v30i1.52602>
- Özkan, U. B. (2019). *Eğitim bilimleri araştırmaları için doküman inceleme yöntemi. (2. Baskı)*. Pegem Akademi.
- Putnam, R. T., & Borko, H. (2000). What do new views of knowledge and thinking have to say about research on teacher learning? *Educational Researcher, 29*(1), 4–15. <http://dx.doi.org/10.3102/0013189X029001004>
- Reese, S. (2010). Bringing effective professional. *Techniques, 85*(6), 38-43. <https://eric.ed.gov/?id=EJ909588> Erişim tarihi: 11.01.2020.
- Resmî Gazete (2011). *Kanun Hükmünde Kararname, Millî Eğitim Bakanlığının Teşkilat ve Görevleri Hakkında*. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/09/20110914-1.htm> Erişim tarihi: 09.08. 2021
- Rowley, K. J. R., Desimone, L., & Smith, T. (2011). Teacher participation in content-focused professional development & the role of state policy. *Teachers College Record, 113*(11), 2586-2621. <http://dx.doi.org/10.1177/016146811111301106>
- Selvi, K. (2010). Teachers' competencies. *Cultura International Journal of Philosophy of Culture and Axiology, 7*(1), 167-175. <https://doi.org/10.5840/cultura20107133>
- Sıcak, A., & Parmaksız, R. S. (2016). İlköğretim kurumlarındaki mesleki çalışmaların etkililiğinin değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17*(1), 17-33. <http://dx.doi.org/10.17679/iuefd.17144668>
- Stake, R. E. (2005). Qualitative case studies. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The Sage handbook of qualitative research* (p. 443–466). Sage Publications.
- Steinert, Y. (2000). Faculty development in the new millennium: Key challenges and future directions. *Medical Teacher, 22*(1), 44-50. <http://dx.doi.org/10.1080/01421590078814>
- Şad, N. S., & Nalçacı İ. Ö. (2015). Öğretmen adaylarının eğitimde bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanmaya ilişkin yeterlilik algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 11*(1), 177-197.

- Şişman, M. (2009). Öğretmen yeterlikleri: modern bir söylem ve retorik. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Özel Sayı, 10(3)*, 63-82. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/inuefd/issue/8704/108689> Erişim tarihi: 30.10.2021.
- Taş, U.E., Arıcı, Ö., Ozarkan, H. B., & Özgürlük B., (2016). *PISA 2015 ulusal raporu*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı (2019). 11. Kalkınma planı. <http://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/OnbirinciKalkinmaPlani.pdf> Erişim tarihi: 02.04.2020.
- Teacher Development Agency [TDA] (2008). *Professional standards for qualified teacher status and requirements for initial teacher training*. (<https://www.rbkc.gov.uk/pdf/qts-professional-standards-2008.pdf>) Erişim tarihi 05.10.2021.
- TEDMEM. (2019). *TALIS 2018 sonuçları ve Türkiye üzerine değerlendirmeler* (TEDMEM Analiz Dizisi 6). TED Yayınları.
- The Teaching Council, (2016). *Codes of professional conduct for teachers*. (Updated 2nd Edition). <https://www.teachingcouncil.ie/en/publications/fitness-to-teach/code-of-professional-conduct-for-teachers1.pdf> Erişim tarihi: 21.10.2021.
- Tosuntaş, Ş. B. (2020). Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerinin incelenmesi. *Academy Journal of Educational Sciences*, 4(1), 53-61. <http://dx.doi.org/10.31805/acjes.746234>
- Türk Eğitim Derneği [TED]. (2009). *Öğretmen yeterlikleri*. Ankara.
- Ülper, H., & Bağcı, H. (2012). Türkçe öğretmeni adaylarının öğretmenlik mesleğine dönük öz yeterlik algıları. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 7(2), 1115-1131. <https://app.trdizin.gov.tr/publication/paper/detail/TVRNMU16azNOdz09>
- Vermunt, J. D. (2014). Teacher learning and professional development. In Krolak-Schwerdt, S., Glock, S., & Böhmer, M. (Eds.), *Teachers' professional development: Assessment, training, and learning*. Sense Publishers.
- Veyis, F. (2012). *Türk dili ve edebiyatı öğretmenlerinin hizmet içi eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi* (Yayın No. 319678) [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi.]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>
- Villegas-Reimers, E. (2003). *Teacher professional development: An International review of the literature*. UNESCO: International Institute for Educational Planning.
- Yenen, E. T., & Kılınç, H. H. (2018). Öğretmenlerin öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine sahip olma düzeylerinin incelenmesi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 7(4), 2767-2787. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/teke/issue/42447/511246>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınları.
- Yoon, K. S., Duncan, T., Lee, S. W. Y., Scarloss, B., & Shapley, K. (2007). *Reviewing The Evidence on How Teacher Professional Development Affects Student Achievement (Issues and Answers Report)*. U.S. Department of Education, Regional Educational Laboratory Southwest.
- Yurtseven Yılmaz, H. (2018). *Türkçe öğretmenleri için bir mesleki gelişim programı tasarısı* (Yayın No. 525667) [Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi.]. YÖK. <https://tez.yok.gov.tr>



Yurtseven Yılmaz, H., & Gülçiçek Esen, D. (2015). An Investigation on in-service trainings of the Ministry of National Education (MONE). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 186, 79-86.

### Extended Abstract

#### Introduction

The impacts of changes and transformations in many fields in the world are expeditiously reverberated in education. The learners and teachers of the 21st century unavoidably transfer the experiences to the actual classrooms, thus new factors that affect the framework and quality of education transpire. These emerging factors result in the rearrangement or change of education policies and practices. Every innovation introduced and every change made is a new learning topic for the professional development of teachers.

The impacts of global changes and transformations in many fields take effect very quickly in education. The learners and teachers of the 21st century transfer the experiences to the classrooms, resulting in the emergence of new factors that affect the framework and quality of education. These factors, in turn, cause the rearrangement or change of education policies and practices. Every innovation introduced and every change made is a new learning topic for the professional development of teachers.

The central and local professional development activities of teachers working under the Ministry of National Education in Turkey are implemented by the Professional Development Support Group Administration. It is stated that the activities are planned and put into practice in line with the professional-personal development needs identified by the needs analyses, action plans, the requirements of professional organizations, and the relevant Ministry and the Institution policies (MEB ÖYGGM, 2018). Besides, the results of the performance evaluations and self-evaluations that are made based on the General Competencies of Teaching Profession (2008; 2017b) documents signify that the professional development needs of the teachers are to be identified and that professional development plans are expected to be made accordingly.

Teacher competencies, which are the sum of knowledge, skills and attitudes that should be possessed to carry out the teaching profession effectively and efficiently, are regarded as a professional development goal for teachers during their service. Therefore, it is necessary to identify how applicable these competencies are and to what extent the determined goals are achieved. This will help to describe the functioning and non-functioning aspects of the evaluation of pre-service undergraduate programs, in-service training, instructional processes, teachers' performances within the context of competencies.

The subject and content of the professional development activities reveal the teachers' needs and instruction process. Investigation of the professional development plans prepared by the Ministry of National Education in terms of the basic components of education becomes all the more important in this respect. This study aimed to present a general picture within the context of teacher competencies of the professional development of Turkish teachers by investigating the themes of professional development activities organized by the Ministry of National Education between 2016 and 2020. In this context, the research questions are as follows:

1. For which competencies of the Turkish teachers were activities organized during the five-year period?
2. In which subjects were professional development activities predominantly organized for Turkish teachers in the five-year period?



## Method

This study was implemented as a case study because the specified purpose in the present study requires an in-depth examination of the professional development activities within the context of teacher competencies. In our study, the professional development opportunities of the Turkish teachers in Turkey were investigated within the limits of professional development opportunities offered to them in the context of professional development activities that the Turkish teachers could participate in and the teacher competencies.

In this study, the official professional development activity records (in-service training plans) prepared by Osmangazi, Yıldırım and Nilüfer District National Education, with the approval of Bursa Provincial Directorate of National Education, were selected as the source of data. The data were collected through document review. In line with the purpose of the study, considering the density of the data, the documents were limited to a five-year period covering the years 2016 and 2020.

The data of the study were analyzed using descriptive analysis. The themes of our study were constituted by the teacher competencies identified by the (Republic of Turkey) RT Ministry of National Education. Maxqda 2018 was used for the analysis carried out on the basis of words and sentences, taking into account the proficiency indicators in the competencies. In order to ensure reliability in the analysis of the data, the importance of conformity between researchers was taken into consideration, and the similarity between researchers was calculated as 88% by using the consensus/ (agreement + disagreement) X 100 formula suggested by Miles and Huberman (1994). It is possible to say that the study is reliable because an agreement of at least 70% is required among the coders in order to ensure the reliability of the study.

## Findings

It clearly appears that between the years of 2016 and 2020, the professional development activities largely focused on the competencies of managing the teaching and learning process under the professional skill competence field and the personal and professional development competence under the attitude and values competence field. In these findings, it is noticeable that there was no activity related to field knowledge. In general, it is seen that very few activities were organized on the competence of professional knowledge compared to other competencies.

When the activities and the number of participants were examined within the scope of legislative knowledge, field education knowledge and field knowledge competencies within the context of field of professional knowledge competence, it was found that 2 of the 4 activities organized to support the proficiency of legislative knowledge were for the novice teachers. The only event organized within the scope of field education knowledge for the Turkish Teachers was the "Inclusive Education - Teaching Turkish as a Second Language" course. As far as the field knowledge competence was concerned, it is noticeable that no events were organized in the so-called five-year period.

It was planned that a total of 12,276 teachers would participate in 47 activities organized based on the number of participants and the activities handled within the scope of managing the teaching and learning process in the field of professional skills, creating learning environments, measurement and evaluation, and educational planning competencies. The training that reached the highest number of teachers in the field of professional skills competence was the Strategic Planning Course, which spanned a long period of five years with the number of 2811 participants.

The activities handled under the field of attitude and values competency, the personal and professional development, communication and cooperation, approach to students, and under the field

of national, moral and universal values competency, and personal and professional development based on the number of participants were the competencies in which the most activities were organized (27%). Many activities in different subjects and genres were planned in order to help the teachers to improve themselves in this competence field. In terms of the number of participants, the courses related to intelligence games (Intelligence Games Course 1 and 2, Intelligence Games Applications Training Course, Mind and Intelligence Games Training Course) were the events that reached out the most teachers with the participation of 3185 people.

A similar subject, the Brain and Memory Improvement Course, demonstrated that this field was emphasized in recent years with the number of participants of 1040. The Ottoman Turkish language courses, which were offered at three levels as easy, intermediate and advanced, and by which an intensive participation was aimed by spreading it over a long period of time, was also one of the most emphasized subjects in the professional and personal development competencies of teachers. The high number of participants and repetitive activities illustrated that an importance was attached to teaching national and international project writing techniques thanks to the various activities offered to both novice teachers and tenured (regular) teachers.

## **Conclusion**

It was revealed that in the five-year in-service training plans for the years between 2016 and 2020, there were no activities that would improve the field knowledge for Turkish teachers or that would only target the Turkish teaching practices. However, the professional development programs should specifically focus on the development of both subject field knowledge and pedagogical content knowledge together.

On the other hand, professional development programs should provide cooperation and networking opportunities between the teachers teaching in the same school, in the same classroom, or the same subject (Creemers et al., 2013).

As far as the results of studies in the relevant literature are concerned, the teachers stated that in-service trainings were provided in the form of courses on the methods and techniques used in Turkish education, the use of drama in Turkish education, the use of ICT in teaching Turkish, reading culture and children's literature, and teaching Turkish for children in need of special education; however, it is clearly understood that those courses were not sufficient in number and not geared for subject field education, and the teachers further stated that they did not feel competent enough or they needed professional development. Regarding the reading culture and children's literature, on the other hand, it is clearly seen that no activities were which are within the scope of subject field knowledge. Another area of competence in which teachers did not consider themselves competent enough in the relevant literature review was the legislative knowledge within the scope of professional knowledge competency and the issue of taking into account the individual differences of learners in creating an appropriate learning environments, which was available within the scope of professional skills. It was clearly seen that only four training events were organized in 2016 and 2017 for the field of legislative knowledge. It is possible to say that that the training courses organized to meet the need regarding the issue of legislative knowledge were insufficient. It is clearly implicit that 12 activities organized between 2016 and 2020 on the competence of Creating Learning Environments were not intended to take into account the individual differences of learners. The findings illustrate that the self-efficacy perceptions of the teachers regarding the general competencies of the teaching profession were high in the relevant studies, but they did not have sufficient knowledge and skills regarding the mentioned competencies in the studies conducted with in-depth analysis. Nevertheless, they did not

regard the professional development as a necessity, and they did not find themselves sufficiently qualified in participating in the professional development activities. Consequentially, it is clearly revealed that planning the professional development training plans based on the teachers' perceptions of competence was not sufficient for the teachers to attain the expected competencies, especially in the field of subject matter knowledge/its teaching. Therefore, evaluations aiming to provide feedback based on teacher competencies should be made, teachers' in-class practices should be observed, instead of planning short-term courses and seminars focused on knowledge transfer, which they regard as 'sudden and unexpected', which they do not take part in regarding their planning for their professional development, enriched opportunities should be offered with different types of activities that will support local development and meet their immediate needs.

### **Recommendations**

Given the results of the present study;

Professional development activities comprehensively covering all teacher competencies and indicators should be planned. Professional development activities should be prepared only for Turkish teachers, rather than for all teachers, in a way to strengthen the communication and interaction between the branch teachers.

The number of professional development activities for the subject matter knowledge in the Turkish language education, pedagogical content knowledge and technological pedagogical content knowledge, legislative knowledge, and the skill of preparing learning environments should be enhanced.

### **Yayın Etiği Beyanı**

Bu araştırmanın planlanmasından, uygulanmasına, verilerin toplanmasından verilerin analizine kadar olan tüm süreçte “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Bu araştırmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamıştır. Bu çalışma herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiştir.

### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

Bu araştırmaya araştırmacılar tarafından eşit oranda katkı sağlanmıştır.

### **Çatışma Beyanı**

Araştırma kapsamında elde edilen sonuçlarda ya da görüşlerde dolaylı/dolaysız herhangi mali çıkar ya da bağlantı olmadığını, çıkar çatışması yaşanmadığını ve yanlılık bulunmadığını beyan ederiz.