YED / JEL

Yaşadıkça Eğitim Dergisi

Journal of Education for Life

Yıl / Year 2024 • Cilt / Volume 38 • Sayı / Issue 2

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

YED / JEL

Yaşadıkça Eğitim Dergisi
Journal of Education for Life

Kurucu Editör / Founding Editor
Dr. Bahar Akıngüç Günver
İstanbul Kültür Üniversitesi,Türkiye / Istanbul Kultur University, Türkiye

Editör / Editor
Dr. Mehmet Toran
İstanbul Kültür Üniversitesi, Türkiye / Istanbul Kultur University, Türkiye

Eş Editör/ Associate Editor
Dr. Taibe Kulaksız
Heidelberg Eğitim Üniversitesi, Almanya / Heidelberg University of Education, Germany

Yardımcı Editör / Assistant Editor
Dr. Ebru Aydın Yüksel
İstanbul Kültür Üniversitesi, Türkiye / Istanbul Kultur University, Türkiye

Yayın Kurulu / Editorial Board

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

Yaşadıkça Eğitim ULAKBİM TR Dizin, DOAJ, EBSCO, ERIH Plus, Scilit, MIAR, JUFO Portal, The Open Ukrainian Citation Index, BASE, WorldCat'te taranmaktadır.
Journal of Education for Life is indexed in ULAKBİM TR Dizin, DOAJ, EBSCO, ERIH Plus, Scilit, MIAR, JUFO Portal, The Open Ukrainian Citation Index, BASE, WorldCat.
Sahibi / Owner: T.C. İstanbul Kültür Üniversitesi / Istanbul Kültür University
Sorumlu Yazı İşleri Müdürü / Publishing Manager: Dr. Mehmet Toran
Yönetim Yeri / Editorial Office: İstanbul Kültür Üniversitesi Eğitim Fakültesi Basın Ekspres Yerleşkesi 34303 Küçükçekmece/ İSTANBUL
Telefon/ Phone: +90 212 498 41 41
Yayın Türü: Yılda üç kez yayımlanan, süreli, hakemli, açık erişimli akademik dergi.
Publication Type: Triannually published, peer reviewed, open access academic journal.
Yayım Tarihi / Publication Date: Mayıs 2024 / May 2024
WEB: http://journals.iku.edu.tr/yed
ISSN: 1300-1272 / eISSN: 2667-4874

YED / JEL

Yıl/Year: 2024 • Cilt/Volume: 38 • Sayı/Issue: 2

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALELERİ / RESEARCH ARTICLES

Identifying the Educational Needs of Parents of Children Diagnosed with Autism Spectrum Disorder in Early Childhood / Erken Çocukluk Döneminde Otizm Spektrum Bozukluğu Tanılı Çocuğu Olan Ebeveynlerin Eğitsel İhtiyaçlarının Belirlenmesi
M. Abdulbaki Karaca & Hakan Sarı..... *258-273*

The Views of Pre-service EFL Teachers on Teaching Assistant Practice in Language Teaching / İngilizce Öğretmeni Adaylarının Dil Öğretiminde Asistanlık Uygulamasına İlişkin Görüşleri
Sinan Bataklar & Aygül Bahadır..... *274-283*

Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programının ve Ders Kitaplarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımına Yönlendirme Açısından İncelenmesi / Examination of Middle School Mathematics Curriculum and Textbooks in terms of Guiding the Use of Information and Communication Technologies
Melike Tural Sönmez..... *284-306*

The Investigation of The Relationship Between Perfectionism and Creative Thinking Dispositions / Mükemmeliyetçilik ve Yaratıcılık Arasındaki İlişkinin İncelenmesi
Uğur Akpur..... *307-318*

İlkokul, Ortaokul ve Lise Matematik Dersi Öğretim Programlarında (2018) Kaynaşıklığın İncelenmesi / Investigation of Articulation in Primary, Secondary and High School Mathematics Curricula (2018)
Nurgül Kendirlioğlu Günhan & Nilay T. Bümen..... *319-353*

Özel Eğitim Öğretmenlerinin Yardımcı Teknoloji Kullanmaya İlişkin Deneyimleri / Special Education Teachers' Experiences of Using Assistive Technology
Feyat Kaya, Caner Kasap, Havva Aysun Karabulut & Ahmet Serhat Uçar..... *354-371*

Bebeklik Döneminde Doğal, Eşzamanlı ve Yerli Olmayan İki Dillilik Süreci: Vaka İnceleme / Natural, Concurrent and Non-Native Bilingual Process in Infancy: A Case Study
Arzu Özyürek, Arzu Aydın & Mücahit Yuvacı..... *372-391*

Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Sınıf Öğretmenlerinin Algıları Üzerine Bir İnceleme / A Study on the Perceptions of Primary School Teachers in Emergency Remote Education
Sena Demiröz & Funda Dağ..... *392-409*

8. Sınıf Öğrencilerinin Lise Tercihlerinin Belirlenmesinde Davranış Yatkınlığı Algılarının İncelenmesi / An Investigation of the Behavioral Dispositions of 8th Grade Students in Determining Their High School Preferences
Demet Duman & Serhat Süral..... *410-431*

Erken Çocukluk Eğitiminde Rehberli Oyuna Yönelik Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi / Investigation of Teacher Opinions on Guided Play in Early Childhood Education
Muhsin Yörük & Menekşe Boz..... *432-454*

Determining the Opinions of Parents with Children with Special Needs on Digital Games / Özel Gereksinimli Çocuğu olan Ailelerin Dijital Oyunlara Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi
Rabia Deniz & Fidan Güneş Gürgör Kılıç..... *455-466*

Öğretmenlerin Kriz Durumlarına ve Kriz Yönetimi Becerilerine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi / Examining Teachers' Views on Crisis Situations and Crisis Management Skills
Fatih Çelik & Rezzan Uçar..... *467-481*

DERLEME MAKALELER / REVIEW ARTICLES

Erken Çocuklukta Üstbilişin Doğası, Desteklenmesi ve Değerlendirilmesi / Essence, Encourage, and Evaluation of Metacognition in Early Childhood

Ebru Aydın & Özge Ünsever..... *482-500*

Eğitimde Göçmen Çocuklar: Çeşitli Ülkelerde Uygulanan Eğitim Politikalarının İncelenmesi / Immigrant Children in Education: Examination of Education Policies Implemented in Various Countries

Fatma Çobanoğlu..... *501-518*

Yaşadıkça Eğitim, Cilt 38, Sayı 2, Yıl 2024, s. 258-273.
Journal of Education for Life, Volume 38, Issue 2, Year 2024, pp. 258-273.
DOI: 10.33308/26674874.2024382607

Identifying the Educational Needs of Parents of Children Diagnosed with Autism Spectrum Disorder in Early Childhood

Muhammed Abdulbaki KARACA[1], Hakan SARI[2]

Abstract: Educational competencies for parents include the ability to acquire skills related to activities that aid in the social and emotional development of their children as well as the ability to manage problem behaviour and monitor their children's behaviour. Additionally, the aim is to enable children to acquire communication and interaction skills, self-care skills, psychomotor and cognitive skills, and to facilitate their children's social interaction. The aim of this study is to determine the educational needs of parents having a child diagnosed with autism spectrum disorder in early childhood. The semi-structured interview, which is part of the qualitative research technique, was used in the present study. Data were gathered through a semi-structured interview form. The participants of this research consisted of 20 parents having a child diagnosed with autism spectrum disorder in early childhood and living in Konya. The obtained data were analyzed using a descriptive analysis technique. The results of the study have revealed that parents having a child diagnosed with autism spectrum disorder in early childhood feel inadequate about helping their children acquire social and emotional skills, cognitive skills, language and communication skills, self-care skills, fine and gross motor skills, and dealing with the problem behaviors exhibited by their children diagnosed with autism spectrum disorder. Parents reported that they need training programs on these issues. It is suggested that parent training programs should be effectively implemented and school administrators play a supportive role in parental education by cooperating with school counseling services and teachers.

Keywords: Parent, Educational need, Autism Spectrum Disorder, Special education

Erken Çocukluk Döneminde Otizm Spektrum Bozukluğu Tanılı Çocuğu Olan Ebeveynlerin Eğitsel İhtiyaçlarının Belirlenmesi

Öz: Ebeveynler için eğitsel yeterlikler, çocuklarını sosyal ve duygusal açıdan geliştirmelerine yardımcı olacak etkinliklerle ilgili becerileri kazandırması, problem davranışlarla baş edebilmesi ve çocuklarının gelişimini izleme becerisi olarak sıralanmaktadır. Ayıca çocukların iletişim ve etkileşim becerilerini kazanmalarını sağlamak, öz bakım becerilerini, psikomotor ve bilişsel beceriler edinmelerini sağlamak ve çocuklarının başkalarıyla sosyal olarak etkileşime girmesini sağlamaktır. Araştırmanın amacı, erken çocukluk döneminde Otizm Spektrum Bozukluğu tanılı çocuğu olan ebeveynlerin eğitsel ihtiyaçlarının belirlenmesidir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme yöntemi kullanılmıştır. Veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmaya Konya ilinde ikamet eden erken çocukluk döneminde otizm tanılı çocuğu olan 20 ebeveyn katılmıştır. Elde edilen veriler betimsel analiz tekniğiyle analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda erken çocukluk döneminde otizm tanılı çocuğu olan ebeveynler çocuklarına; sosyal ve duygusal beceriler, bilişsel beceriler, dil ve iletişim becerileri, özbakım becerileri, ince ve kaba motor beceriler edindirmeyle ilgili ve otizm tanılı çocuklarının problem davranışlarıyla baş edebilmeye yönelik kendilerini yetersiz gördükleri ortaya çıkmıştır. Ebeveynler bu konularla ilgili eğitim almaya gereksinim duyduklarını ifade etmişlerdir. Erken çocukluk döneminde otizm tanılı çocuğu olan ebeveynlere yönelik eğitimlerin etkili şekilde uygulanması ve okul yöneticilerinin; okul rehberlik servisleriyle ve öğretmenlerle iş birliği kurarak ebeveyn eğitiminde destekleyici rolde olmaları önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Ebeveyn, Eğitsel ihtiyaç, Otizm Spektrum Bozukluğu, Özel eğitim

Received: 26.03.2023 Accepted: 01.02.2024 Article Type: Research Article

[1] İnönü University, Faculty of Education, Department of Special Education, Malatya, Türkiye, e-mail: akaracaegitim@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4192-6307
[2] Necmettin Erbakan University, Faculty of Education, Department of Special Education, Konya, Türkiye, e-mail: hakansari@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4528-8936

To cite/Atıf için:
Karaca, M. A., & Sarı, H. (2024). Identifying the Educational Needs of Parents of Children Diagnosed with Autism Spectrum Disorder in Early Childhood. *Journal of Education for Life, 38*(2), 258–273. https://doi.org/10.33308/26674874.2024382607

Parents may experience different feelings of anxiety when a child is born but this anxiety appears to be increasing much more if their children are born with disabilities (special needs) (Seligman & Darling, 2007). Because parenting a child with special needs can bring along several challenges and requirements (Beresford, 1995). Beighton and Wills (2016) examined various aspects of parenting a child with special needs and highlighted that the most common words used by parents are 'joy', 'hope', and 'pride', but it also includes challenges and competencies. The competencies for parents are listed as the ability to acquire skills related to the activities that help them to develop their children socially and emotionally, to deal with problem behavior (Bolat et al., 2016; Johnston & Mash, 1989), to monitor their children's behavior (Sanders, 2003), to acquire skills related to parental behavior towards the child's education (Jones & Prinz, 2005), to enable children to acquire communication and interaction skills (Abidin, 1995), self-care skills (Booth & Booth, 1994), psychomotor and cognitive skills and to enable their children to interact with others socially (Blair et al., 2011). Bavin and Bower (2008) noted that some of the problems experienced by parents when their child has a disability ranged from acceptance of the child's disability, and acceptance of help to providing support for the children.

It has been observed that parents of children with ASD play a fundamental role in positively affecting their children's development. However, it is a well-known fact that many parents of children with ASD face difficulties in their children's educational process (Keenan et al., 2007), and therefore experience stress (Stahmer & Gist, 2001). Parents of children with ASD experience significantly higher levels of anxiety and stress than parents of developmentally typical children (Sander & Morgan, 1997) and those of children (Hastings & Johnson, 2001) with other developmental disabilities (Dunn et al., 2001; Montes & Halterman, 2007). Many parents of children diagnosed with autism report concerns about not knowing what they can do for their children's educational process or how the child will affect their own life. It is noted that the anxiety experienced by parents lies in the fact that families experience feelings of fear and worry about unknown future events (Darıca et al., 2005). It is suggested that parents of children with ASD may need guidance on their child's educational development to support and train them properly in this process. In other words, the levels of competency of parents regarding the child's education and accordingly identifying the parents' educational needs are considered crucial (Karaca, 2021). Because parents are the first teachers of a child and the level of competence, especially of parents with a child with ASD is crucial. It has been suggested that children with special needs can acquire independent living skills and learn to the extent that parents fulfill their responsibilities toward their children's education (McConnell et al., 2015).

Parents are often well-equipped to understand their children. Additionally, they are also the ones who spend the most amount of time with their kids. This can make them to display particular sensitivity to their children's educational needs (Karaca, 2021). Schopler and Reichler (1971) emphasize the crucial role that parents of children diagnosed with autism play in their children's education. For this reason, it is essential that families have the opportunity to be jointly involved in the process of ongoing planning and review of educational programs for children diagnosed with autism Spectrum Disorder. This is because parents play a crucial role in teaching children with ASD (American Psychiatric Association, 2013) who have difficulties in social interaction, deficits in verbal and nonverbal communication behaviors, and exhibit repetitive behaviors to overcome challenges. A strong relationship between schools and families is key to improving student success at school (Ünlü, 2021; Demircan, 2018). Meeting the educational needs of families by ensuring that they have access to appropriate educational services will contribute to the positive development of children with ASD. Parents, as partners in the education process, can ensure that teachers have the knowledge by providing insights that would help them understand the student with ASD. Parental involvement can develop program planning and help to determine the most appropriate and effective educational goals, methods, and strategies for a student with ASD. A potential collaboration and communication between home and school meet the unique learning needs of the student. The partnership between parents and teachers concerning the education program develops through regular and frequent meetings (Cavkaytar et al., 2012; Dunlap, 2019; Sarı, 2003; Şahin & Özbey, 2007).

If the current difficulties faced by parents of children with ASD are not resolved, and the necessary

support is not provided to the parents, the quality of the educational approaches that could be provided to the child with ASD decreases significantly. However, there is limited research to understand and accurately identify the current needs of parents concerning ASD (Kenneth et al., 2009). Further research is needed to identify the difficulties and educational requirements of parents having a child with ASD concerning ASD and overcome the challenges by providing parents with appropriate educational approaches (Woodgate et al., 2008). Because these studies pave the way for developing effective programs for the parents of children with ASD. However, it is a well-known fact that there is a lack of formal and informal educational resources to guide parents on what they can do for their children's development, and how to cope with the real difficulties they face after the diagnosis/identification process of individuals with ASD in Türkiye (Karaca, 2021).

Families require additional support to effectively educate their children. There is significant evidence at the international level that the presence of a child diagnosed with ASD seriously affects the entire family system, with predominantly negative effects rather than positive effects (Baker-Ericzen et al, 2005). The number of children diagnosed with Autism Spectrum Disorder in Turkey is on the rise, leading to a gradual increase in the number of children awaiting diagnosis. Although parents bear the primary responsibility for their children's care, there is a lack of focus on identifying their needs and providing education for them (Sarı et al., 2017; Sarı & Karaca, 2016). It is widely acknowledged that early interventions are crucial in addressing the needs of children diagnosed with autism. Parents need to acquire practical skills that they can apply in their homes to enhance their children's and families' quality of life. It is widely acknowledged that early interventions are crucial in addressing the needs of children diagnosed with autism. Parents are considered important in the education of their children with ASD due to limited resources and costs. Given the significance of early intervention and the duration required to complete the diagnostic process, parents can help overcome autism-related issues by providing fundamental skills as soon as possible (Bayraklı & Sucuoğlu, 2018; Dunlap, 2019). During and after the diagnosis process, where they experience various difficulties, parents can obtain adequate support, suggestions, and information to address the educational needs of their children. Discussions on the educational competencies of parents have been initiated by various researchers (Blair et al., 2011; Karaca, 2021; Sanders., 2003).

It is observed that early intervention programs designed for parents with children with ASD in Türkiye are inadequate (Sarı & Karaca, 2016). The level of parental involvement remained limited as most of the courses/training offered to parents were inadequate (Sarı & Karaca, 2016). It is believed that this current research will contribute to determining the educational needs of parents of children with ASD in early childhood and designing more appropriate early intervention programs for the education of individuals with ASD.

It is essential to give importance to studies on the development of parents' educational competencies so that parents can be more adequately and actively involved in the educational process of their children. The first thing to do should be to remediate a parent's mistakes concerning their competencies in child education and to provide appropriate educational approaches (Yeşil et al., 2018). It is essential that the educational needs of parents have been met and that parental competency is provided to ensure that parents establish a healthy relationship with their children, prepare them for real life and guide them properly. It can be said that educational support for the educational needs of children with ASD should be met by teachers and parents as well. The results of previous studies highlight that parents have a significant lack of knowledge in terms of educational competencies in child education and that the educational needs should be regularly met through parent-training programs (Yeşil et al., 2018).

Research has been conducted to determine how the parents' needs can be met to provide appropriate educational services for children with disabilities in Türkiye. However, research conducted with parents in special education shows that it is generally related to parental stress (Cengiz et al., 2021; İlhan, 2017; Küçüker, 2001; Onyishi et al., 2023) and the level of parental acceptance (Çetin, 2018; Ercan et al., 2019; Ulaşanel, 1994). There are studies suggesting that families of children with intellectual disabilities require information on various skill areas, including the child's developmental characteristics, and support for their motor, speech, social, literacy, and mathematics skills during the pre-school and school period (Dere Çiftçi, 2015). However,

no research was found to identify the educational needs of parents of children diagnosed with autism in early childhood. In this research, six different types/areas of needs were identified to determine the competencies of parents with children with ASD regarding the education of their children with ASD and to make sense of the educational needs for this purpose. This way, this paper aims to carry out a comprehensive needs analysis.

Purpose of the Research

The purpose of the study is to determine the educational needs of parents who have a child with ASD in early childhood. In line with this primary purpose, answers to the following sub-questions were sought.

1. Do parents have educational needs for their children diagnosed with autism in early childhood to acquire social and emotional skills?
2. Do parents have educational needs for their children diagnosed with autism in early childhood to acquire cognitive skills?
3. Do parents have educational needs for their children diagnosed with autism in early childhood to acquire language and communication skills?
4. Do parents have educational needs for their children diagnosed with autism in early childhood to acquire self-care skills?
5. Do parents have educational needs to deal with the problem behaviors exhibited by their children diagnosed with autism in early childhood?
6. Do parents have educational needs for their children diagnosed with autism in early childhood to acquire psychomotor skills?

Method

This part of the research describes the research model, the research group, the data collection tool, and the data analysis process.

Research Model

"Semi-structured interview technique" included in Interview Form among the qualitative research methods was used to understand the views concerning the needs of parents having a child with ASD in early childhood to educate their children. The reason for using this technique is to provide a richer and more in-depth analysis of the data collected from respondents (Karasar, 2014). The research was conducted using a qualitative rather than a quantitative method and aimed to obtain more detailed information regarding the opinions of the parents who participated in the interview. Qualitative research is one of the ways of producing knowledge developed by people to solve their mysteries and explore the depths of the social systems they have shaped through their efforts (Özdemir, 2010). Phenomenological research was conducted at this stage. It is important to ensure that the characteristics of each participant are not too dissimilar from one another, which would help the researcher to achieve meaningful results (Creswell, 2007).

Research Group

The sampling for the research was determined with the criterion sampling technique. The criterion sampling technique is defined as a type of sampling in which predetermined and essential features for the purpose are determined as criteria, and situations that meet all these criteria are selected (Merriam, 2013). In the current study, parent groups with experience in a particular area were consulted to identify parents' needs. The criterion at this research stage is the parent groups who have a child with ASD in early childhood. Within this scope, semi-structured interview forms were conducted with 20 parents having a child diagnosed with autism in early childhood in Konya province in Türkiye. Table 1 shows the demographic features of the parents who participated in the study.

Table 1. The Demographic Features of The Parents Who Participated in The Study

Demographic Features	Gender	Female	13
		Male	7
	Highest level of Education (Parents)	Master degree	1
		University	2
		High school	6
		Secondary school	5
		Primary school	6
	Age (Child with ASD)	2-4	3
		4-6	10
		6-8	7
	Age (Parents)	26-30	5
		31-35	3
		36-45	6

Data Collection Tools

The Semi-Structured Interview Form included in the qualitative research method and developed by the researchers was used in the study. In semi-structured interviews, the researcher prepares the interview questions he/she has planned to ask in advance. The researcher can affect the flow of conversation by additional questions (different-side or sub-questions) based on the course of the interview. This approach can allow the interviewee to detail and elaborate on his/her answers (Türnüklü, 2000). The interview form consists of 6 questions. Participants were asked to explain the reasons for their answers to each question. The steps taken to develop the semi-structured interview form are shown in Table 2.

Table 2. Steps Taken to Develop the Interview Form

Step 1	First, a draft form was created by reviewing the sources related to the semi-structured interview form and studies conducted in the literature.
Step 2	The researcher and the consultant came together to develop the interview form questions and continued developing the form. It was decided that the themes identified by the researchers would be included in the interview form.
Step 3	With regard to expert opinion on the analysis of the semi-structured interview form, the opinions of 3 teachers working in the field of special education and of 4 academicians, 3 in the field of special education and 1 in the field of measurement and evaluation, were sought and the form was designed.
Step 4	After the corrections requested by the experts were fulfilled, the statements in the items of the interview form were rearranged by taking into account the opinions of two teachers working in the field and a field expert.
Step 5	A pilot study was conducted with three parents of children with ASD. The researcher and the experts discussed the data obtained from the pilot study. Following all these views, the semi-structured interview form was given its final shape by the researcher and the consultant.

Data Analysis

In the research, the transcripts obtained through audio recordings of the semi-structured interview were converted to text as raw data without making any changes. The texts were created by taking notes of the data obtained. Subsequently, the texts considered to be essential were highlighted. A descriptive analysis technique was used to analyze the data. This technique was used because the descriptive analysis enabled the data to be organized according to the themes revealed by the research questions or presented by considering the questions or dimensions used in the interview.

According to Yıldırım and Şimşek (2013), descriptive analysis is carried out in four stages. Accordingly, a framework was created based on the dimensions and research questions in the interview before we conducted a descriptive analysis for this research. Then, the data collected were processed. In the last stage, the data were defined as findings and interpreted based on the findings. The answers given by each of the twenty respondents who participated in the interview were examined one by one (separately) without making any changes. The consultant analyzed 20 audio recordings taken by the parents. Following the analysis conducted, an 'interview code' was created for each interview form regarding the answers given by the participants. Some answers collected by the participants through interview forms were excluded as they were

not considered necessary within the scope of the study. Interview codes were created separately for twenty parents by the researcher, and all the obtained data were defined. The data concerning the qualitative study collected through the semi-structured interview forms are presented in detail in the findings section.

Validity and Reliability

Validity and Reliability refer to the organization of the study's conceptual framework regardless of the type of research. Merriam (2009) outlines the process of collecting, analyzing, and interpreting data, and presenting findings. The credibility of research is closely linked to the presentation of the research under original evidence, making original inferences, and ensuring generalizability (White et al., 2003). However, especially in qualitative research, the concepts of consistency, confirmability, credibility, and transferability are used instead of internal reliability, external reliability, internal validity, and external validity, respectively (Lincoln & Guba, 1985). The study considered external validity, internal validity, and reliability. To determine whether the research findings are generalizable in understanding the external validity, the obtained results have been discussed together with similar findings found in the literature. The study's sample selection was explained objectively to enable the generalization of the research. It is also obvious that the study findings are consistent with the research questions. Descriptive explanations required to compare the research findings with other studies are included. It has a structure that can be comparable to other studies in similar environments. Direct quotations from the data obtained as a result of semi-structured interviews were used to establish the external validity of the research. To ensure the reliability of the research, a field expert was asked to evaluate the findings and interpretations obtained as a result of the research. The findings and interpretations were carefully examined and determined to exhibit a high level of agreement.

Results

The opinions of 20 parents were taken through the semi-structured interview form developed by the researcher in relation to the qualitative findings of the research. The findings from the interviews conducted with parents of children with ASD in early childhood are presented below.

Table 3. Educational Needs of Parents with Children With ASD

Areas Parents need with regard to receiving education	N	%	Parents
The need for taking part in education (training) to equip children with social and emotional skills	18	90%	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19
The need for taking part in education to equip children with cognitive skills	20	100%	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20
The need for taking part in education to equip children with language and communication skills	20	100%	P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20
The need for taking part in education to equip children with self-care skills	15	75%	P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P11, P13, P14, P16, P17, P19, P20
The need for taking part in education to cope with the problem behaviour of the child	17	85%	P1, P2, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P13, P14, P15, P17, P18, P19
The need for taking part in education to equip children with psychomotor skills	17	85%	P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, P11, P12, P14, P15, P16, P17, P18, P19, P20

When Table 3 is examined, it is found that parents of children with ASD in early childhood have information needs related to equipping their children with social and emotional skills (18:90%), equipping them with cognitive skills (20: 100%), equipping them with language and communication skills (20: 100%), equipping with self-care skills (15:75%), coping with the problem behavior of the child (17:85%), and equipping them with fine and gross motor skills (17:85%).

The Need for Taking Part in Education (Training) To Equip Children with Social and Emotional Skills

A great majority of the parents (18:90%) who participated in the study stated that they would need to receive training (education) to equip their children with ASD in early childhood with social and emotional skills. They stated they needed training in teaching their children social and emotional skills because they could not enable them to play with their friends or their children had difficulties expressing their emotions. In the parent interviews, parents emphasized that they, along with their spouses, tried to teach social and

emotional skills to their children with ASD and included various activities but felt inadequate about this matter. Therefore, parents are not sufficiently aware of what techniques they should use to teach social and emotional skills. Parents emphasize that they need extensive training to teach social and emotional skills to their children with ASD. The quotations taken from the opinions of the parents are presented below.

> *"I am not competent. I'm trying to teach him but I cannot enable him to play with his friends. My wife is mostly involved in this matter. My kid cannot appropriately express his feelings (emotions). We understand him but we do not think others do understand. They must follow carefully and wait to understand him. Therefore, we cannot teach social skills. We need to take part in parental training." (Parent, 3).*

> *"I can only achieve some of them. I try to enable him to communicate with his friends outside. I try to teach him the skill to act together with society. However, I do not feel competent on this matter. It is challenging for me to be much more competent. My husband and I are trying to show great effort. I don't know how to handle it" (Parent, 17).*

A few parents (2:10%) who participated in the study stated that they felt competent to teach social and emotional skills to their children with ASD and therefore did not want to take part in any kind of training program. Parents can teach social and emotional skills. Children with ASD appropriately express their feelings to themselves. It has been noted that children with ASD could perform many activities related to social skills. Parents who did not agree to take part in the training program for improving the social and emotional skills of children with ASD emphasized that their children could perform these skills appropriately. The quotations taken from the opinions of the parents are presented below.

> *"My son has autism but he fulfills social and emotional skills. He can express his feelings to me in an appropriate way. If you organize such training, I probably won't participate. However, he has difficulty with language and communication skills. Nevertheless, I believe this situation does not affect his social and emotional skills" (parent, 8).*

> *"My child performs many tasks among social skills. We collaborated with teachers effectively on this issue in the past and made great strides" (parent, 20).*

The Need for Taking Part in Training to Teach Cognitive Skills

All parents (20: %100) who participated in the study reported that they would need to take part in training to teach cognitive skills to their children with ASD in early childhood. They have difficulties teaching cognitive skills to their children with ASD. They have difficulty in making eye contact with especially their children with ASD. Children with ASD can sometimes express their needs in appropriate ways. However, they avoid making eye contact when expressing their needs verbally. It is emphasized that children with ASD have a lack of attention skills. As long as they focus their attention, they can benefit from the training. However, it is noted that children with ASD have difficulty displaying the image of the named object as they exhibit significant delays in their cognitive skills. Activities have been conducted to improve attention (concentration) skills. But, it is observed that these activities could not provide sufficient benefits. Therefore, parents noted that they have an educational need to teach various cognitive skills, especially maintaining communication by maintaining eye contact. The quotations taken from the opinions of the parents are presented below.

> *"We try to maintain eye contact, but we can do it for a certain period. We then try to increase the duration a bit depending on the information we gathered from the training. Sometimes when I say something, he tells us when he needs to go to the toilet, for example. However, he avoids eye contact while talking to me. I need to take part in training to help him improve his cognitive skills (parent, 20).*

> *"I suppose it has something to do with instant mindfulness. Everything is fine when I ensure that he builds his attention. When he loses attention, he does not react to anything. Eye contact is a must, but I do not expect him to make eye contact, supposing that it is also nice if the child could focus attention without eye contact. I need to take part in training to learn to show the named object" (parent, 6).*

The Need for Taking Part in Training to Teach Language and Communication Skills

All parents (20: %100) who participated in the study reported that they would need to take part in training to teach language and communication skills to their children with ASD in early childhood. It has been observed that children with ASD have difficulty with speech and language (speaking) even when they get older. Parents stated that the training provided by the institutions was inadequate on this matter. It is observed that children have difficulty communicating if training is not designed properly and recurrently. It is

understood that there are some children with ASD who have significant delays in expressive language skills despite having sound repetition. It is understood that although children with ASD have verbal stereotypical behavioral patterns, they experience delays in expressive language skills. Parents emphasize that they have difficulty understanding the speech of some children with ASD. Therefore, parents emphasize the inadequacies faced in teaching communication skills. It is observed that parents expect their children with ASD to acquire communication skills, but children do not respond in the same way. Parents provide support for the development of their communication skills when their children with ASD are at home. However, it has been reported that children remain unresponsive to this training in some cases. Parents, therefore, emphasized that they have significant educational needs to teach communication skills to their children. The quotations taken from the opinions of the parents are presented below.

"I absolutely need such training. Because my child cannot speak and he is getting older. We feel so helpless. Training here is quite limited because teachers provide support (training) on certain days of the week. He has many deficits. So, I am not sure if he will be able to speak in a short time through these pieces of training. He has poor receptive language skills. I sometimes tell him to bring the carpet sweeper, but he shows no interest" (parent, 1).

"He is displaying verbal stereotypical behaviors nowadays. He cannot express himself clearly when he wants to say something. We do not understand him. He makes babbling sounds. He engages in limited imitation. He can engage if he enjoys it or if it appeals to him. My spouse takes care of it. We have poor communication skills. We've been trying to teach communication through imitation from his birth, but it only goes so far" (parent, 14).

The need for taking part in training to teach self-care skills

The majority of the parents (15:75%) who participated in the study stated that they would need to take part in training to teach self-care skills to their children with ASD in early childhood. Parents reported that their children with ASD have great difficulties with skills especially related to picky eating, putting their shoes on, and brushing their teeth. It is emphasized that schools do not provide adequate education, especially on self-care skills, and that for this reason, parents try to provide support on this matter. It is observed that parents are constantly struggling to teach self-care skills to their children with ASD. However, parents report that these attempts are not really adequate. Therefore, parents need to take part in training on how to teach a range of self-care skills to their children with ASD. The quotations taken from the opinions of the parents are presented below.

"He has no trouble eating. He's not a picky eater, but he doesn't know how to eat. We are trying to help him with this issue. As he doesn't eat too much at school, he cannot get any support. When it comes to dressing, he has also difficulty with it. When I tell him to put his shoes on, he cannot do it. He can seldom do it only when his teacher helps him. But, it is not enough. I can teach him about cleaning and washing hands and face. He doesn't have the habit of brushing his teeth. We need to take part in the training" (parent, 14).

"We always try to teach him something at home. He seems to understand, but we cannot support him as his school does. I feel competent to teach self-care skills for now, but I'm not sure if I can teach self-care skills to my child after 3 years. I taught this skill when he was 5. But I can't say that I can teach it at the age of 9 because I don't know if I can teach different self-care skills" (parent, 9).

A few of the parents (5:25%) who participated in the study stated that they had no difficulty teaching self-care skills to their children. Parents perceive themselves as successful in teaching self-care skills to their children with ASD. For example, they emphasized that they could easily teach their children various self-care skills such as eating, toileting, dressing, and putting shoes on. The quotations taken from the opinions of the parents are presented below.

"Both my husband and I believe that we are successful in teaching self-care skills. As my child doesn't have any mental health problems, he can perform all skills such as self-feeding, toileting, and dressing/undressing" (parent, 12).

"My child has already learned skills in different areas such as putting on/taking off his shoes by himself. We haven't felt exhausted while teaching our child self-care skills. Over time, he has learned skills appropriate for his age on his own" (parent, 10).

The need for taking part in training to teach how to cope with problem behaviors

A great majority of the parents (17: 85%) who participated in the study stated that they need to take part in training to teach their children with ASD in early childhood how to cope with problem behaviors. Parents have reported that their children with ASD frequently have an attack of nerves and experience tantrums.

According to parents' views, children with ASD may hurt animals while caring for them. They exhibit stereotypical behaviors. Parents try to direct the attention of their children with ASD to help them cope with problem behaviors. However, they do not know what methods they can use to eliminate problem behaviors.

> *"He often has an attack of nerves or experiences tantrums. He sometimes exhibits repetitive hand movements. I don't know why he does this action. He doesn't do it when I direct him to other activities. For example, when he uses a bicycle, he rides it with one hand and waves his other hand. When I tell him to ride his bike using both hands, he does what I say. However, I really want to learn another technique or method if there is one related to this issue" (parent, 4).*

> *"Our child does not hurt himself but he has behavioral problems. He exhibits specific behavioral problems. He may hurt animals when caring for them. He sometimes exhibits stereotypical behaviors, but I don't know how to overcome this challenging behavior. Stereotypical behavioral disorders pose a problem, especially in socializing and communicating. They make it especially hard to interact with his peers. I suppose behavioral problems are a great trouble" (parent, 12).*

A small number (3:15%) of the parents who participated in the study stated that their children with ASD partly exhibit problem behaviors, but they know how to cope with such a situation. Parents noted that children with ASD often exhibit problem behaviors when their wishes are not met (when they don't get what they want). Parents stated that they need to be decisive in such a situation and that they could overcome problem behaviors in that way. Parents wait for them to calm down fully when their children exhibit challenging behaviors. The quotations taken from the opinions of the parents are presented below.

> *"I demonstrate patience however long he cries. I ignore him so that he can cope with his problem behavior. He can exhibit negative behaviors as much as he can. However, I believe if I do not ignore him now, I cannot succeed in the years ahead. Let him cry now. Otherwise, we will cry for the rest of our lives if he doesn't cry. We want him to cry now, but laugh for the rest of his life. That's how I cope with challenging behaviors" (parent, 3).*

> *"He can occasionally exhibit problem behaviors. For example, he shows negative behaviors when he doesn't get what he wants. He wants to get into the car. When we are walking on the pavement, he asks me to get into the car. If I don't allow him, he throws himself on the floor. I keep cool and just wait in such a situation, but I do not fulfill his wishes. I sit next to him and say, "Son, that's not our car, so we can't ride in it." Then, I wait for him to calm down and overcome the challenging problem" (parent, 16).*

The need for taking part in training to teach psychomotor skills

A great majority of the parents (17:85%) who participated in the study stated that they need to take part in training to teach fine and gross motor skills to their children with ASD in early childhood how to cope with problem behaviors. They have difficulties with balance and walking as well as difficulties with holding a pencil which is a fine and gross motor skill. Parents find it difficult to teach especially psychomotor skills. Parents want to help children with ASD improve their fine and gross motor skills. Children have difficulty with pre-writing activities. Institutions (Organizations) provide support for children with ASD in terms of movement and balance skills, but parents do not perceive themselves as competent in teaching these skills. The quotations taken from the opinions of the parents are presented below.

> *"He has difficulty walking naturally. In fact, he cannot hold the pencil. I show him how to hold a pencil, but he can't hold it. For example, when I ask him to bring water, he fills it and brings it to me. However, he has difficulty manipulating small objects precisely. For example, his way of gripping a pencil is incorrect. Normally, he has no physiological disorder, but he hasn't been able to learn how to hold it yet. We have more trouble with fine motor skills" (parent, 5).*

> *"We may sometimes have great difficulties with psychomotor skills. We need to take part in long-term training courses concerning this problem. We have had a lot of challenges. My husband is making a great effort to deal with this problem. We especially want to improve his fine motor skills. If you ask me whether we are sufficient, I don't feel sufficient in developing his fine motor skills, especially in teaching him to gain writing skills. I would like to say that this training is endless. So, I want to participate in training courses" (parent, 8).*

A small number (3:15%) of parents who participated in the study stated that they do not need any training to teach psychomotor skills to their children with ASD. Parents can teach their child with ASD various skills such as object control, walking on the balance beam, doing physical activities with a ball, or touching an object with their feet. It is observed that different materials have been taken to develop psychomotor skills at home and the demonstration method is used in the current activities. The quotations taken from the opinions of the parents are presented below.

"My husband and I do not have difficulty in teaching skills such as object control, walking on a balance beam, picking up a ball and throwing it forward or touching an object with his feet. In other words, we, as parents, can teach him grasping skills. I can provide support/training concerning motor skills. I don't think I need to take part in training on this subject" (parent, 13).

"Yes, we have bought a trampoline, a Pilates ball, and a slide. He goes back and forth with the Pilates ball. I know how to use these objects. I know what activities I can use with hand muscles related to grasping skills. For example, I rock the baby and ask him to do the same thing to develop his hand muscles. I enable him to play with Pilates ball" (parent, 1).

Discussion

The research highlighted that parents tried to teach social and emotional skills to their children with ASD and engaged in various activities in this direction, but felt inadequate in this regard. Parents carry out activities to improve the attention skills of their children with ASD. It can be seen, however, that these activities do not bring about sufficient benefits. In this regard, parents indicated that they needed educational needs to teach various cognitive skills, especially maintaining eye contact and communication. Parents want their children with ASD to acquire communication skills. However, it is observed that children do not respond in the same way. Parents support the development of their children's communication skills as long as children with ASD are at home. However, it was noted that in some cases the children did not respond to this type of training. It is emphasized that schools do not provide adequate education, especially in self-care skills, and therefore parents try to provide education. It can be seen that parents are constantly working to teach their children with ASD self-care skills. Parents consider these studies insufficient. Parents try to direct their children's attention to cope with the challenging behaviors of their children with ASD. However, they are unsure about the kinds of techniques that can be used to eliminate problem behaviors, and they desire an explanation of the scientific findings on this issue. Parents have a desire to improve the fine motor skills of children diagnosed with ASD. They experience difficulties associated with preparation activities for writing. Support is provided by institutions about the movement and balance skills of children diagnosed with ASD. However, parents do not feel they are doing enough to teach these skills.

The findings of studies conducted on the needs of parents to help parents to teach their children with ASD may vary depending on the country, study sample, and methodological differences. Previous studies have focused on delays in language development, impairments or limitations in social and emotional reactions, lack of self-care skills, and problem behaviors of children with ASD (Mukaddes et al., 2004). This study aimed to determine parents' needs with regard to teaching cognitive and psychomotor skills besides the skills mentioned above to enable parents to provide educational support for their children with ASD in early childhood. When the interviews conducted with the parents in the study were analyzed, it was observed that parents have educational needs to teach their children with ASD social and emotional skills, cognitive skills, language and communication skills, self-care skills, fine and gross motor skills, and to help them cope with problem behaviors. It is observed that similar findings were obtained in previous studies. In a study conducted for parents of children with autism, it was found that 90% of parents of children diagnosed with autism have significant educational needs. It was found that five topics such as strategies for enhancing the child's communication, strategies for facilitating the child's interaction with other children, sensory integration and development, general information on behavioral management, and Identifying and/or developing socialization opportunities were prioritized for parents' educational needs (Preece et al., 2017). In the present study, unlike the others, parents also have educational needs to teach their children with ASD cognitive, psychomotor, and self-care skills. The area of need identified as 'behavior management in the study conducted by Preece et al. (2017) emerged in the present study as managing the problem behaviors. In fact, the analysis of the findings concerning the study conducted by Gökçe (2017) reveals that parents reported noticing problem behaviors in their children with ASD and experienced various difficulties coping with them. Overall, these studies address the educational needs of parents of children with ASD regarding their children's education. The needs of parents regarding children diagnosed with ASD were explored in the study by Gaad and Thabet (2016). The results of the study suggest that parents have educational needs and they need more parental training.

DuBay et al. (2018) investigated the needs of parents of children diagnosed with ASD concerning the service providers. The study emphasized that parents wanted to get involved in training sessions (therapies) with their children, value open communication with service providers, and learn how to work with their children at home. Parents stated that they were open to class or one-to-one education observations and practices and they needed various models of educational support including group workshops for families. Parents need to work together with well-informed experts (Yu, 2013). One of the findings of this research is that parents do not know what to do after their child has been diagnosed with ASD. According to previous studies on this topic, parents claim that they experience distress and anxiety while waiting for a diagnostic assessment for autism spectrum disorder (ASD) and immediately after the diagnostic process (Keenan et al., 2007; Stahmer & Gist, 2001; Onyishi et al., 2023). It is a well-known fact that parents have information needs concerning ASD and the diagnostic process (Yeşil et al., 2018).

It is known that after the diagnosis process, parents who have a child with ASD want to learn educational strategies to support their children and improve their competencies related to educational skills (Connolly & Gersch, 2013; Gaad & Thabet, 2016). This is because families expressed strong desires to teach behavioral strategies and various educational skills to their children with ASD when they were younger and vocalized their need for further support and tools to help their children (Blake et al., 2017). Therefore, it is highlighted that providing post-diagnostic support can help parents of a child with ASD to understand the facts about autism spectrum disorders (Ahmadi et al., 2011; Bayraklı & Sucuoğlu, 2018; Çetin, 2018; Dunlap, 2019; Hall & Graff, 2010; Ulaşanel, 1994).

The results of the present study revealed that parents who have a child with ASD in early childhood have an educational need to teach self-care skills to their children. Previous studies have emphasized that teaching self-care and personal hygiene skills to children with developmental disabilities by their parents or carers is essential (Anderson et al., 2007; Mattson et al., 2016). The parental need to teach self-care skills coincides with previous research findings. Skills such as bathing, dressing, tooth brushing, and toileting emerged as typical teaching targets (Matson et al., 2012). The study results reveal that parents want to learn how to cope with the problem behaviors of their children diagnosed with autism. As suggested by previous studies, parents show a high need for guidance and information about the reasons for the challenging and unusual behavior of their autistic child, and they want to be taught what to do when their child is acting unusually (Ahmadi et al., 2011). This result supports the previous studies (Bailey et al., 1999; Bailey & Simeonsson, 1988) showing that the need for information is a priority for families of children with special needs.

It is thought that understanding basic facts on behavior like the form and function of behavior helped parents with the analysis of the behavior of the child, examining the root cause of the manifested behavior, and therefore better managing the outcomes (Gaad & Thabet, 2016). In one study on this topic, intervention materials were prepared to support parents' use of behavioral strategies, and one-to-one training was conducted with each family to implement individualized strategies for the behavior behaviors exhibited by children with ASD. The results show the importance of one-to-one instructional (educational) approaches offered to parents to eliminate the problem behaviors of children with ASD (Blake et al., 2017). More research findings show that parent training is effective for managing various problem behaviors, such as restricted and repetitive behaviors in young children with ASD (Grahame et al., 2015; Stuttard et al., 2014). Group-delivered intervention (Riding the Rapids) which was specifically developed for parents of a child diagnosed with

ASD was evaluated. Research findings suggest this technique is a promising intervention for parents of a child with ASD (Stuttard et al., 2014). Based on the interviews conducted with parents of a child with ASD, we can suggest that they have difficulties teaching language and communication skills to their children and improving their social skills and, therefore, have an educational need to improve these skills. In their study, Fox et al. (2017) highlighted that families need educational support to teach language skills and communication skills, particularly to their children with ASD. Previous research findings have revealed that parent training programs have been carried out considering the difficulties faced by children with ASD in language and communication skills (Aktaş, 2015; McDuffie et al., 2013; Mukaddes et al., 2004). Parents need

to participate in training programs to teach social skills to children diagnosed with autism along with language and communication skills (Wang, 2008).

Considering all the research findings, more comprehensive training programs that enable them to provide the necessary education to their children with ASD are needed for parents. According to Gökçe (2017), parents reported that they needed parent-training programs regarding the education of their children diagnosed with autism, that they participated in available programs, and that they had positive attitudes towards these programs. They also emphasized parent-training programs that last more prolonged periods with a more comprehensive approach should be designed. This fact indicates that the importance of parental involvement is not yet fully understood in the Turkish context.

Conclusion

1. Parents have an educational need to teach social and emotional skills to their children diagnosed with autism in early childhood.
2. Parents have an educational need to teach cognitive skills to their children diagnosed with autism in early childhood.
3. Parents have an educational need to teach language and communication skills to their children diagnosed with autism in early childhood.
4. Parents have an educational need to teach self-care skills to their children diagnosed with autism in early childhood.
5. Parents have an educational need to help their children diagnosed with autism in early childhood to cope with problem behaviors.
6. Parents have an educational need to teach psychomotor skills to their children diagnosed with autism in early childhood.

Recommendations

1. Educational needs of parents related to teaching language and communication, social, cognitive, self-care, and psychomotor skills, and especially preventing problem behaviors exhibited by children with ASD should be met, and children with ASD should be supported to develop a healthy personality.
2. Parent training programs should be designed to increase parents' educational competencies (parenting skills) concerning their children with ASD in early childhood.
3. Educators, teachers, and experts working in the field of special education should be informed about family training programs through the Ministry of National Education, Ministry of Family, Labor and Social Services, and Universities.
4. Teacher competencies should be enhanced by including more course content related to family training programs in Special Education Teaching undergraduate programs. In this way, training programs for parents of children with ASD should be disseminated.

Limitations

The present study explored the educational needs of parents who have a child with ASD in early childhood through parents' views. One of the limitations of the research is that only the interview method was preferred in the present study. Parents' educational competencies and needs can be determined by using different data collection tools and target groups with more participants in future studies.

Declarations

Acknowledgements: This article was written based on the first author's doctoral thesis.

Authors' contributions: The contribution of researchers is equal

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

Ethics committee decision: Ethics committee approval for this research was received from Necmettin Erbakan University Social and Human Sciences Scientific Research Ethics Committee with decision number 2021/196 dated 19.03.2021 and meeting number 03.

Funding: No financial support was received from any institution at any stage of this research.

References

Abidin, R. R. (1995). *Parenting Stress Index (PSI) manual (3rd ed.).* Pediatric Psychology Press.

Ahmadi, A., Zalani, H. A., & Amrai, K. (2011). The needs of Iranian families of children with autism spectrum disorder, cross-cultural study. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *15,* 321-326. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.03.094

Aktaş, B. (2015). *Aile eğitiminin otizmli çocuğa sahip ailelerin milieu öğretim tekniklerinden tepki isteme–model olmayı kullanmalarındaki etkililiği* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (DSM-V®). American Psychiatric Pub.

Anderson, S. R., Jablonski, A. L., Thomeer, M. L., & Knapp, V. M. (2007). *Self-help skills for people with autism: A systematic teaching approach.* Woodbine House.

Bailey, D. B., & Simeonsson, R. J. (1988). Assessing needs of families with handicapped infants. *Journal of Special Education*, *22,* 117–127. https://doi.org/10.1177/002246698802200113

Bailey, D., Skinner, D., Correa, V., Arcia, E., Reyes-Blanes, M., Rodriguez, P., Vazquez- Montilla, E., & Skinner, M. (1999). Needs and supports reported by Latino families of young children with developmental disabilities. *American Journal on Mental Retardation*. *5*, 437-445. https://doi.org/10.1352/0895-8017(1999)104%3C0437:nasrbl%3E2.0.co;2

Baker-Ericzen M.J., Brookman-Frazee, L., & Stahmer, A. (2005). Stress levels and adaptability in parents of toddlers with and without autism spectrum disorders. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities, 30*(4), 194–204. https://doi.org/10.2511/rpsd.30.4.194

Bavin, J., & Bower, E. (2008). Parents' problems. In E. Bower (Ed.), *Finnie's handling the young child with cerebral palsy at home* (4th ed.) (pp.57*72). Butterworth Heinemann.

Bayraklı, H., & Sucuoglu, B. (2018). Empowering mothers of children with special needs in early childhood inclusion. *International Journal of Early Childhood Special Education, 10*(2), 121-143. https://doi.org/10.20489/intjecse.512387

Beighton, C., & Wills, J. (2016). Are parents identifying positive aspects to parenting their child with an intellectual disability or are they just coping? A qualitative exploration. *Journal of Intellectual Disabilities*, *21*(4), 325–345. https://doi.org/10.1177/1744629516656O7

Beresford, B. (1995). Resources and strategies: How parents cope with the care of a disabled child. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 35*(1), 171–209. https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.1994.tb01136.x

Blair, C., Granger, D. A., Willoughby, M., Mills-Koonce, R., Cox, M., Greenberg, M. T., ... Fortunato, C. K. (2011). Salivary cortisol mediates effects of poverty and parenting on executive functions in early childhood. *Child Development, 82*, 1970–1984. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01643.x

Blake, J. M., Rubenstein, E., Tsai, P. C., Rahman, H., Rieth, S. R., Ali, H., & Lee, L. C. (2017). Lessons learned while developing, adapting and implementing a pilot parent-mediated behavioural intervention for children with autism spectrum disorder in rural Bangladesh. *Autism, 21*(5), 611-621. https://doi.org/10.1177/1362361316683889

Bolat, E. Y., Gürsoy, F., & Strom, R. (2016). Öğretmen olarak anne baba envanteri: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *12*(3), 961-970. https://doi.org/10.17860/mersinefd.282394

Booth, T., & Booth, W. (1994) *Parenting under pressure: mothers and fathers with learning difficulties.* Open University Press.

Cavkaytar, A., Ceyhan, E., Adiguzel, O. C., Uysal, H., & Garan, O. (2012). Investigating education and support needs of families who have children with ıntellectual disabilities. *Online Submission*, *3*(4), 79-99.

Cengiz, S., Yıldız, M. N., & Peker, A. (2021). Özel gereksinimli çocuğa sahip ebeveynler ile tipik gelişim gösteren çocuğa sahip ebeveynlerin stres ve yaşam doyum düzeylerinin incelenmesi. *OPUS International Journal of Society Researches, 17*(36), 2940-2956. https://doi.org/10.26466/opus.832440

Çetin, K. (2018). Engelli çocuklara sahip ailelerin çocuklarını kabul red düzeyleriyle sosyal destek düzeylerinin incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 9*(2), 137-154.

Connolly, M., & Gersch, I. (2013). A support group for parents of children on a waiting list for an assessment for autism spectrum disorder. *Theory, Research and Practice in Educational Psychology*, *29*, 293–308. https://doi.org/10.1080/02667363.2013.841128

Creswell, J. W. (2007). *Research design: qualitative, quantitative and mixed method aproaches.* SAGE Publications.

Darıca, N., Abioğlu, Ü., Abidoğlu, Ş., & Gümüşçü, Ş. (2005). *Otizm ve otistik çocuklar*. Özgür Yayınları

Demircan, H. Ö. (2018). Okul öncesi eğitimde sistemi genişletmek: aile-ebeveyn bağlılığı, işbirliği, katılımı ve eğitimi. *Elementary Education Online*, *17*(4). 1-19.

Dere Çiftçi, H. (2015). Determining the educational needs of parents of mentally deficient children. *Journal of Human Sciences*, *12*(1), 36–54.

DuBay, M., Watson, L. R., & Zhang, W. (2018). In search of culturally appropriate autism interventions: perspectives of Latino caregivers. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *48*, 1623–1639. https://doi.org/10.1007/s10803-017-3394-8.

Dunlap, K. (2019). *Family empowerment: One outcome of parental participation in cooperative preschool education.* Routledge.

Dunn, M., Burbine, T., Bowers, C., & Tantleff-Dunn, S. (2001). Moderators of stress in parents of children with autism. *Community Mental Health Journal,* 37(1), 39–52. https://doi.org/10.1023/A:1026592305436

Ercan, F. Z., Kirlioğlu, M., & Kalaycı Kirlioğlu, H. İ. (2019). Engelli çocuğa sahip ailelerin bu durumu kabulleniş süreçleri ve bu duruma dair görüşleri. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, *19*(44), 597-628. https://doi.org/10.21560/spcd.v19i49119.459666

Fox, F., Aabe, N., Turner, K., Redwood, S., & Rai, D. (2017). "It was like walking without knowing where I was going": a qualitative study of autism in a UK Somali migrant community. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47, 305–315. https://doi.org/10.1007/s10803-016-2952-9.

Gaad, E., & Thabet, R. (2016). Behaviour support training for parents of children with autism spectrum disorder. *Journal of Education and Learning*, *5*, 133–153.http://dx.doi.org/10.5539/jel.v5n1p133

Gökçe, S. (2017). *Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuğa sahip ailelerin katıldıkları aile eğitimi programı sonrasındaki yaşam döngüsüne ilişkin görüşleri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Grahame, V., Brett, D., Dixon, L., McConachie, H., Lowry, J., Rodgers, J., & Couteur, A. (2015). Managing repetitive behaviours in young children with autism spectrum disorder (ASD): A pilot randomised controlled trial of a new parent. group intervention. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 45, 3168–3182. https://doi.org/10.1007/s10803-015-2474-x

Hall, H. R., & Graff, J. C. (2010). Parenting challenges in families of children with autism: A pilot study. *Issues in Comprehensive Pediatric Nursing, 33*(4), 187-204. https://doi.org/10.3109/01460862.2010.528644

Hastings, R.P., & Johnson, E. (2001). Stress in UK families conducting intensive home-based behavioral intervention for their young child with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders,* 31(3), 62–83. https://doi.org/10.1023/A:1010799320795

İlhan, T. (2017). Özel gereksinimli 3-6 yaş çocuklarının ebeveynlerinin stres düzeyleri ile rolleri arasındaki ilişki. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 18*(03), 383-400. https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.286786

Johnson, C., & Mash, E. J. (1989). A measure of parenting satisfaction and efficacy. *Journal of Clinical Child Psychology, 18*(2), 167-175. https://doi.org/10.1207/s15374424jccp1802_8

Jones, T. L., & Prinz, R. J. (2005). Potential roles of parental self-efficacy in parent and child adjustment: a review. *Clinical Psychology Review, 25,* 341-363. https://doi.org/10.1016/j.cpr.2004.12.004

Karaca, M. A. (2021). *Ebeveyn eğitim programinin erken çocukluk dönemindeki otizmli çocuğa sahip ebeveynlerin eğitsel yeterliklerine etkisinin incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri.* Nobel Yayıncılık.

Keenan, M., Dillenburger, K., Doherty, A., Byrne, J., & Gallagher, S. (2007). *Meeting the Needs of Families Living with Children Diagnosed with Autism Spectrum Disorder.*University of Ulster.

Kenneth, W. P., Hodgson, J. L., McCammon, S. L., & Lamson, A. L. (2009). Caring for an individual with autism disorder: A qualitative analysis. *Journal of Intellectual & Developmental Disability, 34*, 27-35. https://doi.org/10.1080/13668250802690930

Küçüker, S. (2001). Erken eğitimin gelişimsel geriliği olan çocukların anne-babalarının stres ve depresyon düzeyleri üzerindeki etkisinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Özel Eğitim Dergisi, 3*(1) 1-11. https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000055

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry.* Sage.

Matson, J. L., Hattier, M. A., & Belva, B. (2012). Treating adaptive living skills of persons with autism using applied behavior analysis: A review. *Research in Autism Spectrum Disorders, 6*(1), 271–276. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2011.05.008

Mattson, J. M. G., Roth, M., & Sevlever, M. (2016). Personal hygiene. In J. K. Luiselli (Ed.), *Behavioral health promotion and intervention in intellectual and developmental disabilities* (pp. 43–72). Springer.

McConnell, D., Savage, A., Sobsey, D. & Uditsky, B. (2015). Benefit finding or finding benefits: the positive impact of having a disabled child. *Disability and Society, 30*(1) 29–45. https://doi.org/10.1080/09687599.2014.984803

McDuffie, A., Machalicek, W., Oakes, A., Haebig, E., Weismer, S. E., & Abbeduto, L. (2013). Distance video-teleconferencing in early ıntervention: Pilot study of a naturalistic parent-ımplemented language ıntervention. *Topics in Early Childhood Special Education, 33*(3), 172–185. https://doi.org/10.1177/0271121413476348

Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. JosseyBass.

Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* (Çev. S. Turan). Nobel Akademik Yayıncılık.

Montes, G., & Halterman, J.S. (2007). Psychological functioning and coping among mothers of children with autism. A population-based study. *Pediatrics,* 119(5), 1040–1046. https://doi.org/10.1542/peds.2006-2819

Mukaddes, N. M., Kaynak, F. N., Kinnali, G., Besikci, H., & Issever, H. (2004). Psychoeducational treatment of children with autism and reactive attachment disorder. *Autism,* 8, 101–109. https://doi.org/10.1177/136236130404064

Onyishi, C. N., Sefotho, M. M., & Victor-Aibodion, V. (2023). Psychological distress among parents of children with autism spectrum disorders: A randomized control trial of cognitive behavioural therapy. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 100, 102070. https/10.1016/j.rasd.2022.102070

Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntembilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *11*(1), 323-343.

Preece, D., Symeou, L., Stošić, J., Troshanska, J., Mavrou, K., Theodorou, E., & Frey Škrinjar, J. (2017). Accessing parental perspectives to inform the development of parent training in autism in south-eastern Europe. *European Journal of Special Needs Education*, *32*(2), 252-269. https://doi.org/10.1080/08856257.2016.1223399

Şahin, F. T., & Özbey, B. U. S. (2007). Aile eğitim programlarına niçin gereksinim duyulmuştur? Aile eğitim programları neden önemlidir? *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, *12*(12), 7-12.

Sander, J. L., & Morgan, S. B. (1997). Family stress and adjustment as perceived by parents of children with autism or Down syndrome: Implications for intervention. *Child and Family Behavior Therapy, 19*, 15–32. https://doi.org/10.1300/J019v19n04_02

Sanders, M. R., (2003). Triple P – Positive Parenting Program: A population approach to promoting competent parenting. *Australian e-Journal for the Advancement of Mental Health*, *2*(3), 127-143. https://doi.org/10.5172/jamh.2.3.127

Sarı, H. (2003). *Özel eğitime muhtaç öğrencilerin eğitimleriyle ilgili çağdaş öneriler.* Pegem Yayıncılık.

Sarı, H., & Karaca, M.A. (2016, 12 05). Özel eğitim öğretmenlerinin uygulanan aile eğitim programları hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi, Sarı, H. (Ed.), III. ELMIS Özel Eğitim Kongresi, Konya. https://www.konyaozelegitim.org/elmis2016/tr/index.php?page=1&lang=tr

Sarı, H., Atbaşı, Z., & Çitil, M. (2017). Özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde görev yapan öğretmenlerin aile eğitimi konusundaki yeterliliklerinin belirlenmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *18*(3), 668-684.

Schopler, E., & Reichler, R. (1971). Parents as co-therapists in the treatment of psychotic children. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia, 1*(1), 87–102.

Seligman, M., & Darling, R. B. (2007). *Ordinary families, special children, a systems approach to childhood disability* (3rd ed.). Guilford Press.

Stahmer, A. C., & Gist, K. (2001). The effects of an accelerated parent education program on technique mastery and child outcome. *Journal of Positive Behavior Interventions*, *3*, 75-82. https://doi.org/10.1177/109830070100300203

Stuttard, L., Beresford, B., Clarke, S., Beecham, J., Todd, S., & Bromley, J. (2014). Riding the rapids: Living with autism or disability - An evaluation of a parenting support intervention for parents of disabled children. *Research in Developmental Disabilities, 35*, 2371–2383. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.05.021

Türnüklü, A. (2000). Eğitim bilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilecek nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 6*(24), 543- 559.

Ulaşanel, M. (1994). *Anne babaların durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri ile zihinsel engelli çocuğun kişisel uyum düzeyi arasındaki ilişkiler* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Ünlü, E. (2021). Özel eğitime gereksinim duyan çocuklar ve özel eğitim. İ.H. Diken (Eds.) *Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim* (3-29) In. Pegem Publication

Wang, P. (2008). Effects of a parent training program on the interactive skills of parents of children with autism in China. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities, 5*, 96–104. https://doi.org/10.1111/j.1741-1130.2008.00154.x

White, C., Woodfield, K., & Ritchie, J. (2003). Reporting and presenting qualitative data. J. Ritchie, and J. Lewis, (Eds.), *Qualitative research*

*practice: A guide for social science students and researchers (*287-315) In. Sage Publication

Woodgate, R. T., Ateah, C., & Secco, L. (2008). Living in world of our own: The experience of parents who have a child with autism. *Qualitative Health Research*, *18*, 1075-1083. https://doi.org/10.1177/10497323083201

Yeşil, R., Şahan, E., & Aslanderen, M. (2018). Ebeveynin çocuk eğitimi konusundaki yeterliklerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi, 19*(3), 1828-1849. https://doi.org/10.29299/kefad.2018.19.03.002

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (6. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

Yu, B. (2013). Issues in bilingualism and heritage language maintenance: perspectives of minority-language mothers of children with autism spectrum disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology*, *22*(1), 10–24. https://doi.org/10.1044/1058-0360(2012/10-0078)

Yaşadıkça Eğitim, Cilt 38, Sayı 2, Yıl 2024, s.274-283.
Journal of Education for Life, Volume 38, Issue 2, Year 2024, pp. 274-283.
DOI: 10.33308/26674874.2024382716

The Views of Pre-service EFL Teachers on Teaching Assistant Practice in Language Teaching

Sinan BATAKLAR[1], Aygül BAHADIR[2]

Abstract: The purpose of the study is to analyze the views on Teaching Assistant Practice (TAP) gathered from five senior English Language Teaching (ELT) students. The primary aim is to investigate and reveal how TAP affects EFL pre-service teachers' teaching quality. The study was designed using a qualitative approach and a purposive sampling approach. The data was collected using open-ended questions and was analyzed using the qualitative content analysis approach. Based on the evidence, significant themes regarding the TAP were discovered. The following were the themes: excelling on pedagogical content knowledge and teaching quality, raising awareness, and improving teacher roles, the benefits of being professionally present as a teacher in the classroom, and the enhancement of multitasking. It was concluded that with the responses obtained from the prospective teachers, the themes mentioned create a positive atmosphere for them to sharpen their practical teaching skills in a professional sense.

Keywords: Teaching Assistance, Teaching Assistance Practice, Teaching Quality, Teaching Assistantship in EFL Practices, EFL Teacher Education

İngilizce Öğretmeni Adaylarının Dil Öğretiminde Asistanlık Uygulamasına İlişkin Görüşleri

Öz: Bu çalışmanın amacı İngilizce Öğretmenliği (ELT) son sınıf öğrencilerinden toplanan Öğretmen Asistanlığı Uygulaması (TAP) hakkındaki görüşlerini analiz etmektir. Temel amaç, TAP'ın yabancı dil olarak İngilizce öğretmen adaylarının öğretim niteliklerini nasıl etkilediğini araştırmak ve ortaya çıkarmaktır. Araştırma nitel bir yaklaşım ve amaçlı örnekleme yaklaşımı kullanılarak tasarlanmıştır. Veriler açık uçlu sorular kullanılarak toplanmış ve nitel içerik analizi yaklaşımı kullanılarak analiz edilmiştir. Kanıtlara dayanarak TAP'a ilişkin Pedagojik içerik bilgisi ve öğretme niteliklerinde mükemmelleşme, farkındalık yaratma ve öğretmen rollerinin iyileştirilmesi, sınıfta öğretmenlik mesleğini profesyonel olarak gerçekleştirmenin yararları ve çoklu görevlerin geliştirilmesi gibi önemli temalar ortaya çıkarılmıştır. Öğretmen adaylarından alınan yanıtlarla, bahsedilen temaların, öğretmenlik ve mesleki bağlamda pratik becerilerin geliştirilmesi için olumlu bir atmosfer oluşturduğu sonucuna varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Öğretim Asistanlığı, Öğretim Asistanlığı Uygulaması, Öğretim Kalitesi, Yabancı Dil Uygulaması, Yabancı Dilde Öğretmen Eğitimi

Received: 05.12.2023 Accepted: 25.01.2024 Article Type: Research Article

[1] Istanbul Kültür University, Department of Foreign Languages, Istanbul, Türkiye, e-posta: s.bataklar@iku.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9276-9236
[2] Antalya Bilim University, School of Foreign Languages, Antalya, Türkiye, e-posta: aygul.bahadir@antalya.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4078-516X

To cite /Atıf için:
Bataklar, S., & Bahadır, A. (2024). The Views of Pre-service EFL Teachers on Teaching Assistant Practice in Language Teaching. *Journal of Education for Life, 38*(2), 274–283. https://doi.org/10.33308/26674874.2024382716

Teaching quality is a complex term (Harvey, 1993; Popham, 1993; Sahney et al., 2004) even though professional qualities are classified in numerous ways in the related literature. In this regard, teaching quality can be defined as a multi-faceted phenomenon that includes a variety of aspects such as teachers' personal characteristics, teacher cognition, the quality of educational resources, classroom management, contextual factors, effective teaching, lesson preparation, and learning atmosphere management (Ho & Wearn, 1995). Besides contributing to the professional qualities of teachers, these may also influence the teaching process (i.e., the processes and techniques required for the planning, implementation, and evaluation of a lesson).

Beside the qualities above, English teachers' characteristics, according to Dincer et al. (2013), may be divided into four categories including socio-affective skills, pedagogical content knowledge, knowledge of the subject, and individual characteristics. Similarly, in the studies by Borg (2006) and Lee (2010), English teachers' qualities were professionally distinct in four categories: complexity of the subject matter, teaching content, teaching approach, and teacher personality. As a result, the quality criteria for English language teachers may differ from those from other fields.

First of all, pedagogical content knowledge (PCK) plays a pivotal role in shaping effective teaching in any subject area, and its significance is particularly pronounced in the field of ELT. Strong PCK implies a deep understanding of how to convey linguistic concepts to learners in an accessible and meaningful way (Shulman, 1986). In the context of ELT, Harris and Hofer (2011) argue that teachers with a robust foundation in PCK can adeptly navigate the complexities of language instruction, making content more comprehensible for students. Emphasizing this theme involves exploring the ways in which language educators can continuously enhance their PCK through professional development, collaborative learning, and reflective practices. By excelling in PCK, teachers may contribute directly to the quality of instruction, fostering a more conducive learning environment for language learners.

Moreover, the theme of excelling on PCK is closely tied to broader discussions on teaching quality. As noted by Inbar-Lourie (2008), PCK is a crucial component of teacher knowledge, influencing instructional decisions, curriculum design, and classroom interactions. Understanding how PCK intersects with overall teaching quality sheds light on effective strategies for English language teachers to continually refine their skills and meet the diverse needs of their students.

As another point, raising awareness about various aspects of language teaching and concurrently improving teacher roles are essential themes that contribute significantly to the professional development of English language educators. This involves creating a conscious understanding of language diversity, cultural nuances, and effective teaching strategies. By raising awareness, teachers can better address the diverse needs of their students, fostering an inclusive learning environment. Cummins (2001) highlights the importance of linguistic awareness in supporting language learners, emphasizing the need for teachers to recognize and leverage the linguistic resources students bring to the classroom. This theme also extends to the role of teachers as cultural mediators, facilitating cross-cultural understanding and communication (Byram, 1997).

Improving teacher roles, within the context of this theme, involves an exploration of evolving responsibilities and expectations. Shulman (1986) argues that effective teaching requires a combination of pedagogical skill, subject matter expertise, and understanding of the learners. Addressing this theme entails examining how teachers can adopt versatile roles, such as facilitators, mentors, and assessors, to meet the diverse needs of language learners. It also involves understanding the impact of teacher roles on student motivation, engagement, and language proficiency. As teachers become more aware of their roles and responsibilities, they contribute to a more dynamic and effective language learning experience for their students.

Even if a teacher has the qualities above, being able to be present in the classroom is also a valuable and crucial part of teaching. Being professionally present in the classroom is a theme that underscores the profound impact of a teacher's active and engaged presence on the overall learning experience. When teachers are fully present, it goes beyond physical presence; it encompasses a commitment to the teaching profession, students, and the learning process. According to research by Stronge (2007) emphasizes that professionally present

teachers actively engage with students, create a positive classroom atmosphere, and demonstrate enthusiasm for the subject matter. Such presence fosters a sense of connection and trust, creating an environment conducive to effective language learning. Additionally, the benefits extend to the teacher-student relationship, influencing student motivation, participation, and overall academic achievement (Wang et al., 1993). Therefore, excelling in the benefits of being professionally present involves understanding and leveraging the positive outcomes associated with active teacher presence in the language classroom.

Furthermore, the theme encourages exploration into strategies and practices that enhance professional presence. For example, effective communication, approachability, and responsiveness to student needs are identified as key components of professional presence (Stearns, 2010). Additionally, building rapport and demonstrating genuine interest in students' progress contributes to the creation of a positive and inclusive learning environment. As teachers excel in these aspects, they enhance the benefits associated with their professional presence, fostering a more engaging and enriching language learning experience for their students.

Engaging with these aspects prompts educators to develop quicker cognitive abilities, leading to the adoption of multitasking skills—an essential attribute in language teaching. As teachers navigate the complexities of language instruction, they find themselves requiring swift cognitive responses to manage various aspects simultaneously. The ability to multitask becomes a natural and crucial element in the effective execution of language education. Multitasking has become increasingly relevant in the dynamic and fast-paced environment of language teaching. The theme of enhancing multitasking explores the ability of language educators to manage multiple aspects of teaching simultaneously, ensuring a comprehensive and efficient instructional approach. Freeman (2002) notes that language teachers often navigate various responsibilities, such as lesson planning, student assessment, and classroom management, concurrently. Excelling in multitasking involves understanding the demands of language teaching and adopting strategies to effectively balance these demands. This subject encourages an examination of time management approaches, the ability to organize, and the use of modern technology to simplify activities and increase performance.

Moreover, the enhancement of multitasking aligns with the evolving role of language teachers in integrating diverse teaching methodologies and technologies into their instructional practices. For instance, leveraging multimedia resources, incorporating language technology tools, and implementing interactive activities concurrently require effective multitasking skills (Datnow & Hubbard, 2016). The theme invites language educators to reflect on their multitasking abilities, explore innovative approaches, and consider professional development opportunities that contribute to more efficient and impactful language teaching practices. As teachers adeptly manage multiple facets of language instruction, they contribute to a dynamic and engaging learning environment, ultimately benefiting their students' language proficiency and overall educational experience.

Taking all these aspects into consideration, it is essential to train well-qualified pre-service teachers and it is one of the responsibilities of educational institutions. TAP can be an authentic way to apply and display pre-service English teacher competencies. TAP is a scheme designed to supplement English Preparatory Class (EPC) students who will study in English-medium programs and in need of academic support with tutorial sessions. EPC students are assessed based on their performance during the preparatory year, and attendance/participation and English Proficiency Exam (EPE). All these assessment tools have different weightings. However, students' overall performance in the assessment affects their success. Therefore, their academic performance should be sustainable to get the grades needed for their ultimate success level. For these students, tutorials are planned.

Tutorial is a meeting held during periods scheduled by the tutor (teacher assistant or TA) in communication with one or more students for revising the topics in which the students need academic support. A tutor is the teacher assistant who holds meetings with students to revise the topics for which they need academic support. A TA is a senior student registered in the Department of English Language Teaching

(ELT) giving academic support to EPC students.

Tutors are selected in a formal process. An advertisement is published by the ELT department in communication with the EPC administration, then an interview session is held for each applicant and successful candidates to work in the TAP are announced in transparency. This process is applied in order to make the TAs become aware of the stages of an actual employment process. As soon as the employment process is completed, the Human Resources of the university is also notified regarding the names of the students and for their bureaucratic transactions. TAP may enable pre-service teachers to apply the theories they have learned and the professional qualities that they have acquired into practice. For example, in a study conducted by McKeegan (1998) about TAP that reflects on course preparation, course instruction, and private tutorial assistance showed that most tutors considered that practice as an excellent learning experience. Also, Odom et al. (2014) revealed that TAP enables pre-service teachers to see different teaching settings, experiential learning and teaching and design lesson plans. According to Boei et al. (2015), planning and executing such programs, as well as striving to teach various lessons, help boost their professional competencies, allowing them to graduate as professional instructors.

Studies on TAP practice in higher education context in Turkish and international literature are very limited or even non-existent. Therefore, the primary aim is to investigate and reveal how TAP affects EFL pre-service teachers' teaching quality. Also, the study identifies the views of senior ELT students who work as pre-service teachers towards the practice and whether it contributes to their professional competencies.

Method

Research Design

Research technique, according to Buckley and Chiang (1976), is "a strategy or conceptual design through which the investigator draws out an approach to issue or concern." According to Crotty (1998), research methodology is a holistic plan "that shapes our decision and use of different procedures while linking them to the expected outcomes", however, the choice of research methodology depends on the type and specific elements of the research subject.

The current study holds a qualitative approach as it is thought to be appropriate when the researcher or investigator is exploring a new area of study or seeks to verify and hypothesize significant concerns (Creswell, 2009, 2014; Hammarberg et al., 2016). According to Dörnyei (2007), a qualitative approach involves the exploration and understanding of the subjective aspects of language learning and teaching. He also mentions that this approach emphasizes the significance of context, individual experiences, and the social and cultural factors that influence language acquisition. Unlike quantitative research, which relies on numerical data and statistical analysis, qualitative research focuses on gaining insights into the complexities of language learning through methods such as interviews, observations, case studies, and analysis of written or spoken discourse. Therefore, the aim of the use of qualitative approach in this study is to robust justification for emphasizing its suitability for exploring new areas, verifying hypotheses, and gaining a deeper understanding of the subjective aspects of language learning and teaching.

The adoption of purposive sampling aligns with the objective of capturing diverse perspectives and essential aspects to comprehend the broader image. Cresswell (2009) emphasizes the strategic nature of purposive sampling in qualitative data collection, where participants are deliberately selected due to their direct exposure to key phenomena. This targeted approach ensures that the sample is specifically tailored to the research focus, facilitating a more comprehensive exploration of the phenomenon under investigation.

Furthermore, Campbell et al. (2020) contribute to the rationale by highlighting that purposive sampling enhances the alignment between the selected sample and the research goals. By intentionally selecting participants who have witnessed the key phenomena, the study aims to deepen its exploration and strengthen the relevance of the data collected. This strategic sampling method not only contributes to the rigor of the study but also enhances the reliability of both the data and the subsequent outcomes.

Participants

Given the purposive sampling is extensively employed in qualitative research to identify and choose relevant data cases linked to the phenomena (Palinkas et al., 2015) while making best use of finite resources (Patton, 2002). The method's advantages are widely acknowledged to include the effective use of limited resources (Patton, 2002), accessibility and desire to engage, and the capacity to convey experiences and viewpoints in a clear, expressive, and thoughtful manner (Bernard, 2002; Spradley, 1979). In the present study, participants from the ELT program were purposively selected, specifically targeting senior-year students within the same university. Conversely, participants from the EPC program were chosen through a random sampling approach.

This research was carried out with five senior ELT students and eight EPC students. The interviews took eight weeks in total.

The researchers planned, designed, and applied TAP to their participants and then conducted interviews with them. Every week the process continued as follows:

1. An EPC student chooses a subject at the beginning of the week.
2. A TA plans to conduct the tutorial session in the same week.
3. A tutorial session takes place in the classroom.
4. Interviews are conducted with both TAs and EPC students biweekly.

Table 1. *Demographic Variables of Participants*

Codes	Age	Educational Level	Teaching Experience	Department
TA 1	22	BA	Junior levels	ELT
TA 2	22	BA	Junior levels	ELT
TA 3	23	BA	Junior levels	ELT
TA 4	22	BA	Junior levels	ELT
TA 5	23	BA	Junior levels	ELT

Data Collection and Analysis Procedure

The data collection instrument of this study was designed with the nature of the research design in mind, as well as which data - analysis procedures were relevant. The participants were asked questions regarding their personal and professional beliefs before, during, and after their TA practice using an interview form designed specifically for the purpose of the study. Additionally, expert comments were employed to validate the content validity of the interview forms adopted. Two academics, who are experts in this field, contributed to the content validity of the interview questions.

The interview questions were meticulously crafted, aligning with the overarching goals and objectives of the research. The process involved a comprehensive consideration of the research aims, ensuring that the questions effectively captured the necessary information to address the study's research questions. The design of the interview questions was guided by a thorough review of relevant literature, consultation with experts in the field, and careful consideration of potential biases or confounding factors that could impact the validity of the data collected. The participants were interviewed about their thoughts, experiences, and views on TAP, as well as if it is useful in improving their professional characteristics. As interview questions, eight EPC students' perspectives, opinions, and experiences were also asked. The data gathering process involves four interviews that involve the same questions about the progress, approximately 55 minutes and a total of 220 minutes. The interviews were recorded with the permission of all the participants.

The transcription process was independently conducted by each researcher, involving iterative analyses. Within the framework of this study, content analysis was employed, incorporating specific procedures that entailed the individual coding of themes by researchers, followed by the comparison of their respective decisions. The final agreement among researchers was reached through a systematic process of comparing and reconciling their independent coding outcomes. Moreover, the current study makes use of

qualitative content analysis, which provides an experimental and organized way of identifying and assessing phenomena (Downe-Wamboldt, 1992; Schreier, 2012). According to Elo and Kyngäs (2008), evidence may be reduced to find out the phenomena by forming categories, concepts, modelling, or a conceptual framework for the efficacy of qualitative content analyses.

Ethic

Both authors were working in the same university and ethical permission form number 2022/14 was signed by the ethics committee of the university. In addition, informed consent forms were collected from the participants.

Findings

Excelling on Pedagogical Content Knowledge and Teaching Competencies

Being a senior ELT student at university and a TA at the same time is both beneficial and challenging academically, professionally and socially. It can be inferred from the TAs' statements that lesson planning, material development, classroom management, self-reflection were the main themes, and the related processes were dominant in their experiences. TAs had the opportunity to use their teaching skills/qualities at tertiary level, which was very engaging since they have to complete their internship in their last year of education yet not at tertiary level. According to the rules and regulations for teaching internship documents of the Ministry of Education, they are assigned to primary, secondary or high school. However, TAP at tertiary level is a precious chance for them to test their teaching skills/qualities at all educational levels.

It can be understood from the statements of the TAs that they had teaching experience at lower age levels, so they had concerns about teaching at tertiary level. They had to develop their skills especially in terms of material development and teaching methodology since students were demanding academically and they had the obligation to adapt their materials according to the needs of the student at the time of the lesson, which was considered beneficial by the TAs because this made them more flexible in the way they teach.

> *I was very worried when I first started. We had a meeting with the director and he asked us to use as up-to-date materials as possible in that meeting. Since I normally work with a small age group, I feel very confident about preparing materials on that subject. I worked with the children at the middle school level but at the university with that age group, I did not know much about it and which of the materials would catch their attention. I was not very competent at that. I was very afraid at first. I was feeling a little inadequate about how much English I could speak and teach an adult with a lower English level because I didn't know where I was regarding my teaching skills. After experiencing the process, I have developed an awareness that I need to use my teaching skills in all aspects, which I have eventually done. (TA 1)*

Material development was one of the prominent skills for the TAs to sharpen. It can be understood from the statements of the TAs that creating authentic materials for their lessons was both challenging and yet nourishing academically since they spent hours and hours in creating authentic materials, which gave the motivation and determination to work more, yet a feeling of inefficacy in some cases. Nevertheless, this feeling gave them the courage and will to do better next time.

> *Trying to remember where I had difficulties myself, I got prepared for the lessons and I prepared the materials accordingly. I was trying to find videos on the internet, I was also trying to use online tools to involve the students in the lesson as much as possible. For example, if I teach the present perfect tense, I wonder if the student knows the 3rd form of the verbs. I printed out the 3rd form of the verbs, so that the students can look it during the lesson and at home. I gave them additional materials. Sometimes I felt inadequate. I thought that I could be better prepared, and sometimes I felt that I was doing my teaching job incompletely. I went to the lesson by preparing to make up for it a little more in the next lesson. (TA 3)*

Another significant experience for the TAs regarding material development was learning about the interest areas of the students they teach and adapt their materials or create new ones from scratch. In addition to this, lesson planning skills of TAs improved with this experience according to their statements since they simulate their lessons and predict possible challenges and come up with solutions for the challenges.

> *First of all, while I was preparing for my duty here, I thought about my own role models and my previous teachers and took them as an example. Then, if we talk specifically about the lesson, I made sure that I had mastered the subjects, for example, if the subject of modals came, I prepared enriched materials. I mostly prepared and created all my materials myself, from reading passages to worksheets, from videos to songs. I also got positive feedback from students. Generally, I can say that our lessons were completely*

enjoyable, these are the ones that come to my mind right now, if I need to give examples. For example, when a student takes a lesson more than once, our communication with the student gets stronger. We talk and share their interests and topics in class. For example, when the student talked about an article he liked very much, I used that content as material while teaching that student again. This is what the student liked very much; these are the ones that come to mind. (TA 4)

Raising Awareness and Improving Teacher Roles

In addition to the teaching skills/qualities, TAs state that they had the opportunity to develop and perhaps adopt motivational skills during their experience because the learners were students at a preparatory class at university and they had to pass the preparatory year to continue their studies in their English-medium departments, which required a minimum B1+ English proficiency and this sometimes resulted in concerns about passing and failing rather than concerns about acquiring the language. In such cases, when students expressed their fear of being unsuccessful in the preparatory year and restudy the same year, TAs gave them short motivational sessions not as teachers but peers, which they thought was very effective since they went through the same preparatory year experience and were highly aware of the challenges.

I saw that students sometimes lack motivation and focus only on passing the exam rather than speaking English. In this regard, I felt the need to be a coach or a motivator, a person who would teach the value of English, rather than being a teacher. (TA 2)

Teachers put on many different roles inside and outside the classroom. Educator, assessor (evaluator), facilitator, informer, language model, planner and monitor. In different contexts, unique roles can also be observed. In addition to all these, being a motivator, which includes a wide range of factors from pairing students to sequencing activities and the amount of correction, is highly valued.

It can be inferred from the TAs' statements that providing and sustaining student motivation was very challenging since students had the tendency to speak in their mother tongue in lessons and continuously ask for exam strategies rather than focusing on developing their language skills. Yet, again, the students' need for motivation became apparent during and specifically after the lessons. Although the TAs are trained to teach with the guidance of theoretical background and teaching practices, it can be understood from their statements that motivation is significantly necessary in this context because it is not only teaching but also experience-sharing. Thus, this context gave them the opportunity to do self-reflection and focus on their to-be-developed qualities.

I tried to use the English language completely in my lessons and I wanted them to try not to use their mother tongue because our main goal is to make them use English a lot. I had a hard time in this matter because the students insistently speak in the mother tongue. As they spoke in the mother tongue, I said "English, please speak English." They returned to English sometimes I don't think I am fully motivated about it. I want to make a self-criticism here, actually, I think I need to find a method for this. (TA 1)

The Benefits of Being Professionally Present as Teacher in The Classroom

Being professionally present as a teacher in the classroom and adopting an appropriate professional attitude were significant points that TAs have mentioned as a gain in this experience. Being punctual, establishing rapport with students, developing positive communication with the instructors and more importantly acquiring problem solving skills was utterly valuable for the TAs. Another issue regarding the professional presence of the teacher was getting feedback from students and getting lessons from the mistakes and amending the teaching styles and approaches.

My biggest advantage was that I taught to different groups. I learned to modify my work according to the student. I received feedback from all the students at the end of the lesson. If the student's level is low, if he is afraid to speak English, I talked about how the lesson went, how I should have done and asked them if they enjoyed the lesson, felt comfortable by speaking in the mother tongue after I finished the lesson so that the students could express themselves. I think it's beneficial for my development. It is very important that they are happy in the lesson and not feel uncomfortable. In the long run, I will benefit from what I have done. It is important to me whether the student leaves satisfied at the end of the session. (TA 5)

It can be understood from the TAs statements that they had intensive peer-learning experiences from each other by sharing the challenges they have faced and solutions they have created, which was invaluable both academically and professionally.

When I feel that students do not understand me, the material or my language, instead of giving a direct explanation or repeating myself over and over, I divided what I told into parts and gave examples from life. I also gave examples from their own context. Besides, I gave references to them and gave examples. I wanted them to understand the necessary word or the necessary phrase. I wanted them

to make inferences and I attached great importance to the students' finding their own answers with clues by using visual materials and by using a lot of body language. This really helped the students to understand what they didn't understand at first. (TA 2)

The Enhancement of Multitasking

Being more practical in preparing lesson plans, authentic materials, improvement in problem solving skills, thinking more flexibly, taking faster yet effective decisions, adapting materials on-the-spot when students do not comprehend the topic at hand with the pre-prepared material, being more effective and interactive in communication with students and among peer TAs, choosing the most appropriate material, determining students' levels more accurately, preparing the most efficient lesson plan were the most frequently mentioned teacher qualities claimed to be acquired by the TAs.

What can be inferred from the TAs' statements is that the TAP supported them in being more developed professionally. It was understood that they felt theoretically adequate and skilled for such a practice although none of the TAs had had any teaching experience at tertiary level.

Besides their improvement in the aforementioned qualities, there is specific emphasis on a specific role, teacher as a motivator, and how it contributed to the teaching. The motivator role was the consolidating component which seemed to be missing in their previous teaching practices.

On the instructors' side of the preparatory class, according to the TAs' statements they acted as "mentors". Mentors or specifically qualified mentors work with their mentees in cooperation and collaboration both at tertiary level and below. Qualified mentors are expected to be experienced and able in some key areas such as creating an appropriate learning atmosphere, managing and organising classrooms, planning and managing practical work when the atmosphere is appropriate (Brooks & Sikes, 1997).

As stated in Dale's Cone of Experience (Dale, 1969), which is known as experiential learning or action learning, the further you go down the cone, the more information and learning is possible to be retained. When students are involved in the process and/or have hands-on or in other words field experience.

Lenkauskaitė's study (2020) proves that classroom environment, namely the real situations and circumstances make teachers be more open and readier for the challenges they will be facing in the future. Therefore, student teachers have an invaluable medium to be prepared for prospective situations and become equipped against most cases.

With the guidance of the prep class instructors, they had the opportunity to develop their teaching.

All the lecturers were very helpful to us. They gave us ideas while planning the lesson, searching for materials, adapting the materials we found, telling us how to communicate with the students, making photocopies, how we should distribute the materials, how and when we should give the instruction. We have theoretical knowledge, yes, but you cannot learn without doing it. This was very valuable. (TA 3)

What consolidates all the components regarding the TAP is the student teachers' becoming critical-thinkers and problem-solvers (Abrami et al., 2015). Once they become aware of the fact that thinking critically and being a problem-solver, with their theoretical background and other related skills, they benefit from the TAP and from their statements it is apparent that this specific experience supported them in this manner.

Conclusion

The main purpose of this study is to investigate and reveal how TAP affects EFL pre-service teachers' teaching qualities and how it contributes to their professional qualities.

This study was conducted with five senior ELT students and eight EPC students to analyze their views on a TAP from which both parties have benefitted. On students' side, the benefits were mostly related to academic support with which they had the opportunity to recycle the course contents and review the parts and points in their knowledge that required to be aided.

On the TAs' side, the benefits were mostly professional. They had the opportunity to sharpen their teaching skills and competencies by experiencing real-life situations both inside and outside the classroom.

Theory and practice are both sides of the coin that supplement, amend, and facilitate each other.

However, without hands-on experience, it is hardly possible especially in a highly interactive context of language teaching. Mimics, gestures, sounds, overall, the entire body language, course contents, lesson plans, materials, timing, motivation, and infinite other components matter throughout the whole process, which gives the final impression of teaching quality and distinguishes the teachers in all aspects. Therefore, TAP is an invaluable experience for TAs seeking readiness for professional life.

Declarations

Authors' contributions: Both authors have an equal contribution.

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

Ethics approval and consent to participate: The ethical permission form number is 2022/15 and was signed by the chair of the ethics committee of the Istanbul Kültür University.

Funding: No funding was used for this study.

References

Abrami, P. C., Bernard, R. M., Borokhovski, E., Waddington, D. I., Wade, C. A., & Persson, T. (2015). Strategies for teaching students to think critically: A meta-analysis. *Review of Educational Research, 85*(2), 275–314. https://doi.org/10.3102/0034654314551063

Bernard, H.R. (2002). *Research methods in anthropology: Qualitative and quantitative approaches* (3rd Ed.). Alta Mira Press.

Boei, F., Dengerink, J., Geursen, J., Kools, Q., Koster, B., Lunenberg, M., & Willemse, M. (2015). Supporting the professional development of teacher educators in a productive way. *Journal of Education for Teaching, 41,* 351–368. https://doi:10.1080/02607476.2015.1080403

Borg, S. (2006). The distinctive characteristics of foreign language teachers. *Language Teaching Research, 10*(1), 3–31. https://doi.org/10.1191/1362168806lr182oa

Brooks, V., & Sikes, P. (1997). *The good mentor guide: Initial teacher education in secondary schools*. Open University Press. https://doi.org/10.1080/0141192970230204

Buckley, J. W., & Chiang, H. (1976). *Research methodology and business decisions*. Natl Assoc of Accat.

Byram, M. (1997). *Teaching and assessing intercultural communicative competence*. Multilingual Matters.

Campbell, S., Greenwood, M., Prior, S., Shearer T., Walkem K., Young S., Bywaters D., & Walker K. (2020). Purposive sampling: complex or simple? Research case examples. *Journal of Research in Nursing, 25*(8), 652–661. https://doi:10.1177/1744987120927206

Creswell, J. W. (2014). *Research design: qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Sage Publications.

Crotty, M. (1998). *The foundations of social research: meaning and perspective in the research process*. Sage.

Cummins, J. (2001). Bilingual children's mother tongue: Why is it important for education? *Sprogforum, 7,* 15-20. Dale, E. (1969). *Audio-visual methods in teaching* (3rd ed.). Holt, Rinehart & Winston. https://doi.org/10.1080/09523986908547873

Datnow, A., & Hubbard, L. (2016). Teacher capacity for and beliefs about data-driven decision making: A literature review of international research. *Journal of Educational Change, 17,* 7–28 https://doi.org/10.1007/s10833-015-9264-2.

Dincer, A., Goksu, A., Takkac, A., & Yazici, M. (2013). Common characteristics of an effective English. *The International Journal of Educational Researchers, 4*(3), 1–8.

Downe-Wamboldt, B. (1992). Content analysis: method, applications, and issues. *Health Care for Women International, 13*(3), 313-321. https://doi.org/10.1080/07399339209516006

Dörnyei, Z. (2007). *Research methods in applied linguistics: Quantitative, qualitative, and mixed methodologies*. Oxford University Press.

Elo, S., & Kyngäs, H. (2008). The qualitative content analysis process. *Journal of Advanced Nursing, 62*(1), 107-115. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04569.x

Freeman, D. (2002). The hidden side of the work: teacher knowledge and learning to teach. A perspective from North American educational research on teacher education in English language teaching. *Language Teaching, 35*(1), 1-13. http://dx.doi.org/10.1017/S0261444801001720.

Hammarberg, K., Kirkman, M., & de Lacey, S. (2016). Qualitative research methods: when to use them and how to judge them. *Human Reproduction, 31*(3), 498-501. https://doi.org/10.1093/humrep/dev334

Harvey, L. (1994). Continuous quality improvement: a system-wide view of quality in higher education. In P. Knight (Ed.) *University-wide*

change, staff and curriculum development, staff and educational development association (pp.47-70). SEDA Paper.

Ho, S. K., & Wearn, K. (1995). A TQM model for higher education and training. *Training for Quality, 3*(2), 25–33. https://doi.org/10.1108/09684879510087503

Inbar-Lourie, O. (2008). Constructing a language assessment knowledge base: A focus on language assessment courses. *Language Testing, 25*(3), 385-402. https://doi.org/10.1177/0265532208090158.

Harris, J., & Hofer, M. (2011) Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) in action. *Journal of Research on Technology in Education, 43*(3), 211-229. https://doi.org/10.1080/15391523.2011.10782570

Lee, J. J. (2010). The uniqueness of EFL teachers: Perceptions of Japanese learners. *TESOL Journal, 1*(1), 23–48. https://doi.org/10.5054/tj.2010.214881

Lenkauskaitė, J. (2020). Service-learning in problem solving in the community: Pre-service teachers' reflection on their experience. *Social Welfare: Interdisciplinary Approach, 1*(10), 67–81. https://doi.org/10.21277/sw.v1i10.523

McKeegan, P. (1998). Using undergraduate teaching assistants in a research methodology course. *Teaching of Psychology, 25*(1), 11-14. https://doi.org/10.1207/s15328023top2501_4

Odom, F. S., Ho, P. S., & Moore, L. L. (2014). The Undergraduate Leadership Teaching Assistant (ULTA): A high-impact practice for undergraduates studying leadership. *Journal of Leadership Education, 13*(2), 152-161. https://doi.org/10.12806/V13/I2/A2

Palinkas, L. A., Horwitz, S. M., Green, C. A., Wisdom, J. P., Duan, N., & Hoagwood, K. (2015). Purposeful sampling for qualitative data collection and analysis in mixed method implementation research. *Administration and Policy in Mental Health, 42*(5), 533–544. https://doi.org/10.1007/s10488-013-0528-y

Patton, M. Q. (2002). Two decades of developments in qualitative inquiry: A personal, experiential perspective. *Qualitative Social Work, 1*(3), 261-283. https://doi.org/10.1177/1473325002001003636

Popham, W. J. (1993). *Educational evaluation*. Simon and Schuster Publishing, Inc.

Sahney, S., Banwet, D. K., & Karunes, S. (2004). Conceptualizing total quality management in higher education. *The TQM Magazine, 16*(2), 145–159. https://doi.org/10.1108/09544780410523044

Schreier, M. (2012). *Qualitative content analysis in practice*. SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781529682571

Shulman, L. S. (1986). Paradigms and research programs in the study of teaching: A contemporary perspective. In M.C. Wittrock (Ed.), *Handbook of research on teaching* (pp. 3-36). Macmillan.

Spradley, J. P. (1979). Ethnography and culture. In J. P. Spradley (Ed.), *The ethnographic interview* (pp. 3). Brace Jovanovich College Publishers.

Stearns, P. N., & Gienow-Hecht, J. C. (2010). Emotions history in the United States: Goals, methods, and promise. In Jessica CE Gienow-Hecht (Ed.) *Emotions in American history: An international assessment* (pp.15-27). Berghahn Books.https://doi.org/10.1515/9781845458195-005

Stronge, J. H. (2007). *Qualities of effective teachers* (2nd ed.). ASCD.

Wang, M. C., Haertel, G. D., & Walberg, H. J. (1993). Towards a knowledge base for school learning. *Review of Educational Research, 63*, 249-294. https://doi.org/10.3102/00346543063003249

Yaşadıkça Eğitim, Cilt 38, Sayı 2, Yıl 2024, s.284-306.
Journal of Education for Life, Volume 38, Issue 2, Year 2024, pp. 284-306.
DOI: 10.33308/26674874.2024382623

Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programının ve Ders Kitaplarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımına Yönlendirme Açısından İncelenmesi

Melike TURAL SÖNMEZ[1]

Öz: Bu çalışmanın amacı Türkiye'de kullanılan 2018 yılı ortaokul matematik dersi öğretim programının (OMDÖK) ve 2021 yılı Talim Terbiye tarafından beş yıl kullanılması onaylanmış olan ortaokul matematik ders kitaplarının (OMDK) Bilgi ve İletişim Teknolojilerine (BİT) yönlendirme açısından incelenmesidir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır. Analizin ilk aşamasında 2018 yılı OMDÖK'te yer alan kazanımlardan BİT kullanımına yönlendirmesine uygun olanlar tespit edilmiş ve tespit edilen bu kazanımlar sınıf seviyesine ve öğrenme alanlarına göre betimsel analize tabi tutulmuştur. Araştırmanın ikinci aşamasında ise OMDK'te yer alan BİT kullanımı içeren sorular, etkinlikler, problemler ve konu anlatımları OMDÖK'te belirlenen öğrenme alanına, alt öğrenme alanına ve kazanımlara göre betimsel, BİT araçlarının çeşidine ve kullanım amaçlarına göre de içerik analizine tabi tutulmuş; frekansları hesaplanmıştır. Yapılan incelemede 2018 yılı OMDÖK'de yer alan 21 kazanımda BİT yönlendirilmesi tespit edilmiş, bu yönlendirmelerin geometri ve ölçme, veri işleme ve cebir öğrenme alanlarında bulunduğu saptanmıştır. Ayrıca OMDK' te yer alan BİT araçlarının kullanımının oldukça düşük olduğu (%1 ile %5 arasında) ve en çok sekizinci sınıf seviyesinde geometri ve ölçme alanlarında yer aldığı tespit edilmiştir. OMDK'te en çok yer alan BİT aracının matematik içerikli yazılımlar ve bilimsel hesap makineleri olduğu ve bu araçların bilgileri açıklamak, ardından kavram inşası ve alıştırma yapmak amacıyla kullanıldığı tespit edilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Ortaokul Matematik Ders Kitapları, Bilgi ve İletişim Teknolojileri, Doküman Analizi, Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programı, Matematik Eğitimi

Examination of Middle School Mathematics Curriculum and Textbooks in terms of Guiding the Use of Information and Communication Technologies

Abstract: The aim of this study is to examine the 2018 Middle School Mathematics Curriculum (OMDÖK) and the 2021 Middle School Mathematics Textbooks (OMDK), which have been approved by Talim Terbiye for five years of use in Turkey, in terms of their orientation to information and communication technologies (ICT). Document analysis, one of the qualitative research methods, was used in the research. In the first stage of the analysis, the objectives included in the 2018 OMDÖK that were suitable for orientation to the use of ICT were identified, and these identified objectives were subjected to descriptive analysis according to grade level and learning areas. In the second stage of the research, the questions, activities, problems, and explanations related to the use of ICT in the OMDÖK were subjected to descriptive analysis according to the learning area, sub learning area, and objectives specified in the OMDÖK, and content analysis according to the type of ICT tools and their purposes of use, and their frequencies were calculated. In this review, ICT orientation was found in 21 objectives in OMDÖK 2018, and it was determined that these orientations were in the areas of geometry and measurement, data analysis, and algebra. In addition, it has been determined that the use of ICT tools in the OMDÖK is quite low (between 1% and 5%), and mostly at the eighth-grade level and in the learning area of geometry and measurement. It was found that the most common ICT tools in middle school mathematics textbooks are mathematical software and scientific calculators, and these tools are used to explain information, then build concepts and do exercises.

Keywords: Middle School Math Textbooks, Information and Communication Technologies, Document Analysis, Middle School Mathematics Curriculum, Mathematics Education

Geliş Tarihi: 27.04.2023 Kabul Tarihi: 06.02.2024 Makale Türü: Araştırma Makalesi

[1] Kırıkkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Fen ve Matematik Eğitimi Bölümü, Kırıkkale, Türkiye, e-posta: melikesonmez@kku.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3302-6982

Atıf için/ To cite:
Tural Sönmez, M. (2024). Ortaokul Matematik Dersi Öğretim Programının ve Ders Kitaplarının Bilgi ve İletişim Teknolojileri Kullanımına Yönlendirme Açısından İncelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim, 38*(2), 284–306. https://doi.org/10.33308/26674874.2024382623

Çağımızda bilim ve teknoloji hızla gelişmekte, bu gelişim eğitim uygulamalarındaki değişimi beraberinde getirmektedir. Bilim ve teknolojinin hızlı değişimi, bireyin ve toplumun değişen ihtiyaçlarını, bireylerden beklenen görevleri de doğrudan etkilemektedir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018). Teknolojinin eğitimde kullanılması sonucunda okulun işlevleri, öğretim programlarının içeriği, öğretmenin rolleri, öğrenci profilleri, ders kitaplarının içeriği de farklılaşmaya başlamaktadır. 2018 yılı ortaokul matematik dersi öğretim programında (OMDÖP) bulunan Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde sekiz anahtar yetkinlikten ikisi dijital yetkinlik ve teknolojide yetkinliktir (MEB, 2018). Bilgi İletişim Teknolojileri (BİT) kullanımı yenilik, öğretim ve öğrenme sürecinin geliştirilmesinde kilit bir rol oynamaktadır. (Sangrà & González, 2010). Bu sebepten ötürü teknolojik araç-gereçlerin derslere ne şekilde entegre edileceğine ilişkin çalışmalar literatürde sıkça karşımıza çıkmaktadır.

Teknolojik gelişmeler ışığında birçok ülke, sınıfların teknolojik araç-gereçlerle donatılması gibi yatırımlar yapmakta ve eğitimler vermektedir. (Kayaduman ve diğerleri, 2011). Teknolojinin eğitime entegrasyonu için ülkemizde çalışmalar Dünya Bankası'nın desteğiyle 1998 yılında başlatılan Temel Eğitim Projesi ile ivme kazanmıştır. Ardından 2010 yılında Fırsatları Arttırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) Projesi ile öncelikle gerekli altyapı ve donanım oluşturularak, Bilişim Teknoloji (BT) destekli öğretimin gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir (MEB, 2012). Bu donanım ile eğitim niteliğinin arttırılması, eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması, internet altyapısı, akıllı tahta, tablet, bilgisayar gibi BİT araç-gereçlerinin derslerde etkin bir şekilde kullanılmasının sağlanması hedeflenmiştir. Bu proje beraberinde derslerin BİT ile uyum içinde olabilmesi amacıyla e-içeriklerin oluşturulması ve paylaşılması için Eğitim Bilişim Ağı (EBA) oluşturulmuştur. Bu kapsamda her sınıfta bir bilgisayar ya da akıllı tahta olması amaçlanmıştır (Kayaduman ve diğerleri, 2011).

Bilgi ve iletişim teknolojilerinin birçok alanda olduğu gibi matematik öğretiminde de kullanılmaya başlanmasıyla öğretim yazılımları zaman geçtikçe daha kaliteli bir hal almaktadır (MEB, 2012). Teknolojik gelişmelerin sağladığı faydalar, matematik kavramlarının daha anlaşılır olmasına katkıda bulunmaktadır. Buna matematik konusu üzerinden örnek vermek gerekirse, olasılık öğretiminde simülasyon kullanımı deneysel ve teorik olasılık ilişkisini anlamaya yönelik büyük bir potansiyel barındırmaktadır (Tural Sönmez & Aytekin, 2021). Aspinwall ve Tarr (2001) de teorik ve deneysel olasılığın öğretilmesinde çok sayıda deney yapmaya dayalı etkinliklerin oldukça etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Deney sayısının artması ve ortaya çıkan sonuçların teorik olasılıkla birlikte karşılaştırmalı olarak yorumlanması sonucunda öğrencilerin bu kavramları daha iyi öğrenecekleri vurgulanmaktadır. Olasılık simülasyonlarının çok sayıda deneyi hızlıca yapabiliyor olması bunlar üzerinden genel yargılara ulaşma açısından önemli bir fırsat olarak değerlendirilmektedir (Tural Sönmez & Aytekin, 2021). Öte yandan yurt içi ve yurt dışında yapılan birçok araştırmaya göre (örneğin; Reed ve diğerleri, 2010) önem verilen ve ihtiyaç duyulan teknoloji entegrasyonu çabalarına rağmen elde edilen kazanımlar teknolojinin matematik eğitimine entegrasyonu konusunda beklentilerin altında kalmıştır. Bray ve Tangney (2017) konuyla ilgili esas problemin, teknolojinin matematikte nasıl ve hangi amaçlarla kullanıldığı ile ilgili olduğunu vurgulamıştır. Drijvers (2015) teknolojiyi matematik eğitimine entegre etme çabasının teknoloji tasarımı, eğitim bağlamı, öğrenme etkinlikleri ve görevleri şeklinde üç faktörden etkilendiğini belirtmektedir.

Matematik öğretim programları karşılaştırmaları konusunda yapılan tez çalışmaları ve makaleler ülkelerin öğretim programlarının içeriğinin ve yapısının farklılaştığını göstermektedir. Ülkeler bazında Türkiye ile OMDÖP'ü karşılaştıran çalışmalar incelediğinde, BİT'in programa farklı şekillerde entegre edildiği düşünebilir. Örneğin; İsveç Ulusal Eğitim Ajansının (Swedish National Agency for Education) web sitesinden (https://www.skolverket.se/) alınan bilgiye dayanarak İsveç ortaokul matematik dersi öğretim programında; sayılar öğrenme alanında dördüncü sınıftan dokuzuncu sınıfa kadar her sınıf seviyesinde "Hesaplamalarda dijital araçların kullanımı "; cebir öğrenme alanında "Programlamada algoritmaları oluşturma ve kullanma" yedinci, sekizinci ve dokuzuncu sınıf seviyelerinde "Görsel ve metin tabanlı programlama ortamında programlamada algoritmaların oluşturulması, test edilmesi ve geliştirilmesi"; geometri öğrenme alanında dördüncü sınıftan dokuzuncu sınıfa kadar her sınıf seviyesinde "Hem dijital araçlarla hem de dijital araçlar olmadan geometrik nesnelerin inşası"; olasılık ve istatistik öğrenme alanında dördüncü, beşinci ve altıncı sınıf

seviyesinde "Hem dijital araçlarla hem de dijital araçlar olmadan anket sonuçlarını açıklayan tablolar ve grafiklerin oluşturulması ve yorumlanması" yedinci, sekizinci ve dokuzuncu sınıf seviyesinde "Bilgisayar simülasyonlarına ve istatistiksel materyallere dayalı risk ve şans değerlendirmeleri" ile ilgili ifadeler bulunmaktadır.

Demir-Ataş (2022) Tayvan'da kullanılan OMDÖP'ü Türkiye'de kullanılan OMDÖP ile karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Bu incelemede yer alan veri referans alındığında, Tayvan'da kullanılan OMDÖP'te; beşinci, altıncı ve sekizinci sınıf seviyelerinde geometri ve cebir öğrenme alanlarında bazı kazanımların açıklamalarında "Geogebra uygulamasından faydalanılabilir ve öğretim teknolojilerinin kullanımı sağlanabilir." ifadesinin yer aldığı tespit edilmiştir.

Amet (2021) Yunanistan ve Türkiye'de kullanılan OMDÖP'ü karşılaştırmalı olarak incelemiştir. Bu çalışmadan alınan veriye göre Yunanistan'da kullanılan OMDÖP'te BİT kullanımına geometri ve uzay öğrenme alanında toplam 7 kazanımda yer verilmiştir. Beşinci sınıf seviyesinde yer alan ''Farklı kanvas ve dijital ortam küplerinde ve dikdörtgen şeklinde dikdörtgenlerde tasarım yaparlar.'' kazanımında özel olarak Canva programının kullanımına yer verilmiştir. Bu kazanım dışında kalan diğer altı kazanım da Türkiye'de kullanılan OMDÖP ile benzerlik göstererek uygun olan bilgi iletişim teknolojisinin seçilip kullanılmasına yönelik ifadeler yer almaktadır. Yunanistan OMDÖP'te uzay ve geometri öğrenme alanında BİT kullanımına yer verilen kazanımlar sınıf seviyesine göre şu şekildedir: Beşinci sınıf "Farklı kanvas ve dijital ortam küplerinde ve dikdörtgen şeklinde dikdörtgenlerde tasarım yaparlar. "Doğrusal boyutlarının göstergeleri alt bölümlere ayrıldığında, dikdörtgen yapıların sanal temsillerinin hacmini hesaplarlar." Altıncı sınıf seviyesinde "Çokgenler (doğal malzemeler, dijital ortam) üretip tasarlarlar." "Doğal ve dijital ortamda eşit şekiller oluşturulmasına yol açan eşdeğer dönüşümleri tanımlar." "Tuval ve dijital ortamda çeşitli rotasyonlar için simetrik merkez şekilleri tasarlar." "Bağlantılı küplerin yapıları verilen izometrik tuval veya dijital ortamlarda tasarlarlar." Sekizinci sınıf seviyesinde "Simetri eksenleri veya simetri merkezi olan şekilleri tanımlarlar ve gerçek ve dijital ortamlardaki farklı eksenlere veya merkezlere göre simetrik geometrik şekiller oluştururlar."

Erbilge (2019) Türkiye, Kanada ve Hong Kong ortaokul matematik öğretim programlarının karşılaştırılması adlı tez çalışmasında geçen kazanımlar incelendiğinde Hong Kong OMDÖP'te BİT kullanımına yönlendiren herhangi bir kazanıma rastlanmamıştır. Erbilge'nin (2019) karşılaştırmalı olarak yaptığı tez çalışmasında belirttiği Kanada matematik öğretim programı kazanımları referans alındığında Kanada'da BİT kullanımının "çeşitli araçlar (ör. kareli kâğıt, geometri tahtası, dinamik geometri yazılımı)" ve "teknoloji kullanımıyla" ifadelerinin doğrudan kazanımlarda BİT kullanımına yönlendirdiği görülmektedir. Kanada OMDÖP'te BİT kullanımı içeren kazanımlar şu şekildedir: Beşinci sınıf seviyesinde "Çeşitli araçlar (ör. kareli kâğıt, geometri tahtası, dinamik geometri yazılımı) ve stratejileri kullanarak düzgün ve düzgün olmayan çokgenlerin çevresini ve alanını tahmin eder ve ölçer." "Çeşitli araçlar (ör., somut materyaller, dinamik geometri yazılımı, kareli kâğıt) ve stratejileri kullanarak, araştırma yaparak bir dikdörtgenin uzunluğu ve genişliği ile alanı ve çevresi arasındaki ilişkileri belirler ve formüller geliştirerek genelleştirir." Altıncı sınıf seviyesinde: "Ortalamanın teknolojinin kullanımıyla ya da kullanmadan iki ilgili veri kümesinin karşılaştırılması için ortalamanın anlaşıldığını gösterir." Yedinci sınıf seviyesinde "Çeşitli araçlar ve stratejiler kullanarak iki boyutlu şekilleri dönme, yansıma, büyütme veya öteleme içeren tasarımları yaratır ve analiz eder." Sekizinci sınıf seviyesinde "Bir veri setini temsil etmek için uygun bir grafik tipi seçer, teknolojiyi kullanarak verilerin grafiğini çizer ve grafik seçimini savunur." "Sınıfta üretilen verileri ve teknoloji tabanlı simülasyon modellerini kullanarak ve araştırma yoluyla, deneysel olasılıkların bir deneydeki deneme sayısı arttıkça, teorik olasılıklara yaklaşma eğilimini belirler".

Öğretmenin en temel referans kaynağı öğretim programları ve ders kitaplarıdır. Bu kaynaklar aynı zamanda eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması için çok önemlidir. Talim Terbiye Kurulu Başkanlığınca Türkiye'de ders kitapları öğrencilere ücretsiz bir şekilde dağıtılmakta ve öğretmenlerin dersi ders kitaplarından takip etmeleri önerilmektedir. Bunun temel nedeni ders kitaplarının içerik, görsel, kazanım uyumu, bilimsellik ve dil kullanımı gibi unsurlar bakımından incelenip değerlendirilmesidir. Ders kitaplarının öğretmenler tarafından kullanılmasının tercih edilmesinin oranı Türkiye'de %81 ile %91 arasında

değişirken (Kandemir & Yıldız, 2019) bu oran matematik başarısı yüksek ülkelerde %99'a yakındır (Mullis ve diğerleri, 2012).

Kitap incelemeleri karşılaştırmalı olarak da literatürde yer almaktadır. Haggarty ve Pepin (2002) matematik ders kitaplarını ve bunların İngiltere, Fransa ve Almanya'daki alt orta sınıflarda kullanımını inceledikleri çalışmalarında farklı ülkelerdeki öğrencilere farklı matematik içeriklerinin sunulduğunu ifade etmişlerdir. Sunulan farklı içeriklerin öğrencilerin matematiği öğrenmeleri için farklı fırsatlar oluşturduğunu ve bu oluşumun ders kitabından ve öğretmenden etkilendiğini belirtmişlerdir. Pepin ve Haggarty (2001) öğretim programlarının temsili olarak ders kitapları ile pedagoji arasındaki ilişkiyi inceledikleri çalışmalarında matematik öğretmenlerinin kendi öğretme ve öğrenme algılarına hizmet eden ders kitaplarında yer alan metinleri kullandıklarını ifade etmişlerdir. Bu durum öğretmenlerin öğretim programları üzerinde kontrollerinin göstergesi olarak ifade edilmiştir. Pepin ve Haggarty (2001) ders programları ile öğretmenlerin ortak anlayışların, ilkelerin ve anlamların oluşturulması için matematik sınıf kültürlerinin daha geniş bir sistemik bağlam içerisinde anlaşılması gerektiğini önermektedir. Bu nedenle sosyal ve sosyo matematiksel normların ders kitabı formatını şekillendirebileceği açıktır. Örneğin; İmre ve diğerleri (2022) 1949 ve 1990 yılı matematik dersi öğretim programlarında "öğrencinin en kısa çözüm yolunu kullanması desteklenirken" (MEB, 1949, 1990), 2013 yılı öğretim programında "öğrencilerin benzer problemlerin çözümleri için fikir ve strateji üretmesi beklendiğini" (MEB, 2013) belirtmektedirler. Bu durum öğrencinin merkezde olduğu sınıf mikro kültürlerinde ortaya çıkan matematiksel farklılık normunun zaman içinde önem kazanmış olduğunu göstermektedir (İmre ve diğerleri, 2022). Bu beklentinin ders kitaplarındaki yönlendirmeleri etkileyeceği açıktır. Matematik derslerinde teknoloji entegrasyonunun nasıl ve hangi amaçla yapılması gerektiği sosyo matematiksel norm uygulamalarının etki alanında olmalıdır. Örneğin "Problemdeki olay ve ilişkilerle ilgili sözel, sembolik, tablo veya grafiksel gösterimleri açıklama ve ilişkilendirme" şeklindeki bir sosyo matematiksel norm için bilgisayar ve matematik yazılımlarının kullanılması öğretim kalitesini daha da artırabilmektedir.

Ulusoy ve İncikabı (2020) matematik öğretmenlerinin ders kitaplarını bireysel ve grup çalışmalarından çok tüm sınıf etkinlikleri şeklinde sınıf içi öğretim ve ödev vermek için kullandıklarını tespit etmişlerdir. Mevcut çalışmanın sonuçları, öğretmenlerin çoğunluğunun matematik öğretiminde detaylandıran öğretmenler olarak tespit edildiğini; bu öğretmenlerin ders kitaplarını ana kaynak olarak kullandığını, ancak öğretimi anlamlandırmak için diğer kaynaklardan da faydalandıklarını göstermektedir. Ayrıca öğretmenlerin birçoğunun "zaman kazandıran sunumlar ve kolay takip edilebilen sorular" gereksinimlerinden dolayı akıllı kitapları yalın bir şekilde kullandıkları tespit edilmiştir. Bu durum günümüzde dijital materyaller ve içeriklerin öğrencilerin öğrenim hayatlarında yer ettiğini ve gün geçtikçe hızlı bir şekilde yaygınlaştığını da göstermektedir (Ekmen & Bakar, 2019. Bu yaygınlaşmanın sonucu olarak günümüz ders kitaplarının BİT ile uyumlu olması beklenmektedir. Radović ve diğerlerinin (2020) Geogebra uygulamaları ve güncel web teknolojileri kullanılarak oluşturulmuş etkileşimli öğrenmeye fırsat sağlayan ders kitabının (e-Kitap) tasarımı ve test edilmesine yönelik bir araştırma tasarlamışlardır. Bu çalışmanın bulguları e-kitap ve etkileşimli e-kitabı kullanan öğrencilerin, standart derslere katılan öğrencilere kıyasla daha fazla kalıcı bilgi edindiklerini ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmada öğrenciler ayrıca, etkileşimli uygulamalar ve yeni tür öğrenme materyalleri içeren görevlerin hem okulda hem de evde daha fazla öğrenmek için onlara ilham verdiğini vurgulamışlardır.

Literatür ışığında teknolojinin yerinde ve etkili kullanımının öğretme ve öğrenme üzerine birçok fırsat sağladığı görülmüştür. Matematik ders kitaplarındaki BİT araçlarının kullanım oranı teknolojiyle uyumluluk konusunda bilgi vererek bu doğrultuda gelişim ve değişim yapılmasını sağlayabilecektir. Günümüz ders kitaplarının incelenmesi, önümüzdeki dönemlerde tasarlanacak ders kitaplarının teknolojiyle desteklenmesi konusunda yardımcı olacaktır.

Sevimli ve Kul (2015) günümüzde uygulanan 2018 yılı matematik dersi öğretim programından programdan önce uygulanan 2013 yılı matematik dersi öğretim programına göre hazırlanmış ortaokul düzeyindeki matematik ders kitaplarını teknolojik uygunluk açısından inceledikleri çalışmalarında "en sık kullanılan öğretim teknolojisinin hesap makinesi olduğunu ve bu teknolojinin öğrencilerin hesap yapma becerisini desteklemek üzere kullanıldığını belirtmişlerdir. Öte yandan incelenen "ders kitaplarında teknoloji

kullanımına fırsat veren içeriklerin oldukça sınırlı olduğu belirlenmiş, teknolojinin kullanılabilir olduğu etkinlik ve örneklerin sayısının arttırılması" önerilmiştir (Sevimli & Kul, 2015, s.311). Mersin ve Karabörk (2021) benzer şekilde Türkiye ve Singapur'daki ortaokul matematik ders kitaplarını eğitim teknolojisi entegrasyonu açısından karşılaştırmışlar ve Singapur ders kitaplarında teknoloji entegrasyonunun sayısal olarak daha fazla olduğunu ortaya koymuşlardır. Singapur ders kitaplarında hesap makinesi kullanımına daha fazla yer verildiği görülmüştür. Teknolojik araçların öğrenme alanlarına göre dağılımı Singapur matematik ders kitaplarında daha homojen bir yapı göstermiştir. Türkiye'de teknolojik araçların kullanımının dağılımı, öğrenme alanında "sayılar ve işlemler" ile "geometri ve ölçme öğrenme alanlarında bulunan konulara odaklanmıştır. Mersin ve Karabörk (2021) çalışmasında her iki ülkenin ders kitaplarında teknoloji entegrasyonunun nitelik açısından iyileştirilmesini önermişlerdir. 2021 yılından bu yana 2018 yılı matematik dersi öğretim programını baz alan ve BİT kullanımının OMDÖPile ilişkisini ortaya koyan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan literatür incelemesiyle ortaya çıkan sonuç bağlamında bu çalışmada 2018 yılı OMDÖPve Talim Terbiye Kurulu tarafından 5 yıl kullanılması onaylanmış ortaokul matematik ders kitaplarının (OMDK) BİT kullanımına yönlendirmesi açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Buna göre araştırmanın alt problemleri şu şekilde sıralanmıştır:

- Günümüzde halen kullanılan 2018 yılı OMDÖP'te yer alan kazanımlarda BİT kullanımı vurgusunun sınıflara ve öğrenme alanlara göre dağılımı nasıldır?
- OMDK'da yer alan etkinlik, problem ve konu anlatımlarında BİT araçlarının sınıf seviyesi, öğrenme alanları ve alt öğrenme alanlarına göre kullanımının dağılımı nasıldır?
- OMDK'da yer alan etkinlik, problem ve konu anlatımında BİT araçlarından hangileri kullanılmaktadır ve belirlenen bu araçların sınıf seviyelerine göre dağılımı nasıldır?
- OMDK'da yer alan etkinlik, problem ve konu anlatımlarında BİT kullanımının amaçları nelerdir ve bu amaçların sınıf seviyesine göre dağılımı nasıldır?

Günümüzde teknolojinin ve mühendislik uygulamalarının önemli bir hale gelmesiyle birlikte, bilgi ve iletişim teknolojilerinin matematik dersine entegre edilmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Ural (2015) çalışmasının literatür taramasında BİT kullanımının, öğrencilerin soyut kavramları somutlaştırmasına, problem çözme becerilerini geliştirmelerine, daha anlamlı öğrenmelerine, motivasyonlarını ve derse karşı tutumlarını artırmalarına, yaratıcılıklarını kullanmalarına, üst düzey düşünme ve karar verme becerilerine, problem çözme ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmelerine, araştırma becerilerini geliştirmelerine yarar sağladığını ortaya koyan bir çok çalışmanın bulunduğunu belirtmektedir. Bununla beraber 2018 yılı matematik dersi öğretim programında desteklenen beceri temelli eğitim yaklaşımı BİT kullanımını desteklemektedir. Araştırma sonuçlarının2018 yılı matematik dersi öğretim programının ve matematik ders kitaplarında BİT entegrasyonunu konusunda yer alan eksikliği tamamlaması ve ilgili alanda gerçekleştirilecek çalışmalara ışık tutması umulmaktadır.

Yöntem

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman analizi kullanılmıştır. Doküman analizi dokümanlarda yer alan verilerin bulunmasını, seçilmesini, değerlendirilmesini (anlamlandırılmasını) ve sentezlenmesini içeren (Bowen, 2009), anlam çıkarmak, anlayış kazanmak ve ampirik bilgi geliştirmek için verilerin incelenmesini ve yorumlanmasını gerektiren sistematik bir işlemdir (Sak ve diğerleri, 2021). Bu araştırmada matematik dersi öğretim programının ve ders kitaplarının incelenmesi amaçlandığından doküman analizi yönteminin kullanılması uygun görülmüştür.

Veri Kaynağı

Araştırmada 5, 6, 7 ve 8. sınıf düzeyleri için MEB Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı MEB yayınları matematik ders kitapları seçilmiştir. Kitaplarda yer alan sorular BİT' e yönlendirme açısından incelenmiştir. Buna ek olarak OMDÖP'de (MEB, 2018) bulunan kazanımlar BİT kullanımına yönlendirmesi bakımından incelenmiştir. Araştırmada kullanılan kitapların künyesi Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. *İncelenen Kitapların Künyesi*

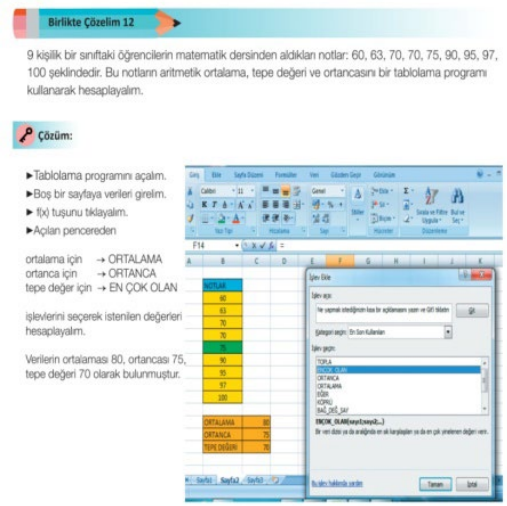
Kitabın Künyesi	1. Kitap	2. Kitap	3. Kitap	4. Kitap
Yayınevi	MEB	MEB	MEB	MEB
Yayın Yılı	2018	2021	2019	2021
Sınıf Düzeyi	5. Sınıf	6. Sınıf	7. Sınıf	8. Sınıf
Soru Sayısı	581	961	812	669
Sayfa Sayısı	315	240	296	238

Tablo 1'den de görüldüğü üzere çok soru sayısına sahip kitap Altıncı sınıf ders kitabıdır. 2021 yılında yayınlanan sekizinci sınıf ders kitabı 238 ile en az sayfa sayısına sahip ders kitabıdır, 669 adet soru içermektedir.

Veri Analizi

Araştırmacı öncelikli olarak OMDÖP (MEB, 2018)'de yer alan kazanımlarda BİT vurgusu yapılıp yapılmadığını araştırmıştır. İncelemede "teknoloji, hesap makinası, video, bilgisayar, dinamik geometri yazılımı," terimleri ile ilişkili kazanımlar ayıklanmıştır. OMDÖP'te BİT vurgusu yapılan kazanımlar "1"ile BİT vurgusu olmayan kazanımlar "0" ile kodlanmıştır. OMDÖP'te yer alan kazanımların BİT kullanımı içerenlerinin öğrenme alanlarına göre frekansı hesaplanmıştır. Ardından araştırmacı OMDK'da bulunan BİT aracı içeren soru, problem, etkinlik ve konu anlatımlarını tespit etmiştir. BİT kullanımı tespit edilen soru, problem, etkinlik ve konu anlatımlarının detaylı incelenmesi için "ilişkili öğrenme alanı, alt öğrenme alanı, ilişkili kazanımda BİT vurgusunun yapılma durumu, BİT aracı çeşidi, BİT aracı kullanım amacı" şeklinde kriterler oluşturulmuştur. BİT kullanımı tespit edilen soru, problem, etkinlik ve konu anlatımları2018 yılı OMDÖP'te yer alan kazanımlar ile ilişkilendirilmiştir. Belirlenen kazanımların ilişkili öğrenme alanları ve alt öğrenme alanları OMDÖK'de belirlenen "sayılar ve işlemler, cebir, geometri ve ölçme, veri işleme ve olasılık" şeklindeki öğrenme alanları ve bu öğrenme alanının altında yer alan alt öğrenme alanlarına göre betimsel analize tabi tutulmuş, frekansları hesaplanmıştır. OMDK'te yer alan problem, etkinlik, soru ve anlatımlarının tespit edilen kazanımlarında BİT vurgusu var ise "1" yok ise "0"ile kodlanmıştır. OMDK'da BİT araçlarını içeren soru, problem, etkinlik içerik analizi sonucunda oluşan BİT araçlarının kategorileri: Bilimsel Hesap Makinesi (1), Bilgisayar Yazılımları (2), İnternet (3), Matematik İçerikli Yazılımlar (4), QR kodlu videolar (5) şeklinde belirlenmiş ve kategorilerin yanlarında yazan sayılarla kodlanmıştır. OMDK'da yer alan BİT kullanımına teşvik eden durumlarda BİT kullanım amaçlarının kodları şu şekilde oluşmuştur: Alıştırma yaptırmak (1), Bilgileri açıklamak (2), Kavram inşası yapmak (3), Kontrol sağlamak (4), Tahmin ettirmek (5). Kodlamalar ifadelerin yanlarında yazan sayılarla yapılmıştır. İçerik analizi ile yapılan kategorilendirmelerin ardından öğrenme alanları ve alt öğrenme alanları frekansları hesaplanarak betimsel analiz yapılmıştır. Kitapların analizinde kullanılan veri analizi çerçevesi örneği Tablo 2'de yer almaktadır. Veri analizine örnek olarak, Tablo 2'de yer alan yedinci sınıf Matematik Ders Kitabı sayfa 268'de yer alan etkinlik *veri işleme* öğrenme alanında, *veri analizi* alt öğrenme alanında yer alan *M. 7.4.1.2.* kodlu kazanım ile ilişkilidir. "*Bir veri grubuna ait ortalama, ortanca ve tepe değeri bulur ve yorumlar. Belli bir veri grubu için bu değerlerden hangisinin daha kullanışlı olduğunu anlamaya yönelik çalışmalara yer verilir. Bu doğrultuda gerektiğinde bilgi ve iletişim teknolojilerine yer verilir* "şeklindeki bu kazanımda BİT vurgusu bulunmaktadır. Bu etkinlikte kullanılan BİT aracı *bilgisayar yazılımı*, BİT kullanım amacı ise *alıştırma yapmak*tır.

Tablo 2. *Kitaptaki Veriler İçin Analiz Çerçevesi Örneği*

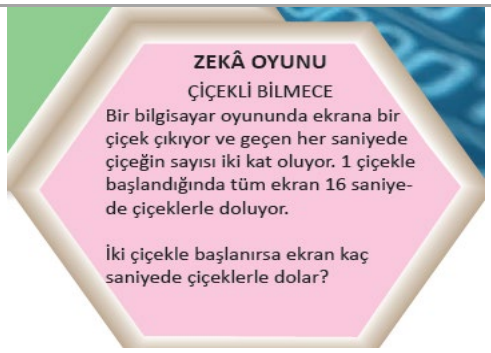
Soru –Sınıf- Sayfa Numarası	Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanım Kodu	Kazanımda BİT'e vurgu	BİT Aracı Çeşidi	Amaç
 7. sınıf ders kitabı, s.268	Veri İşleme	Veri Analizi	M.7.4.1.2	1	2	1
 7. sınıf ders kitabı, s. 280	Geometri ve Ölçme	Cisimleri Farklı Yönlerde Görünümleri	M.7.3.4.1	1	4	3

Yapılan analizde matematiksel içeriğin bilgisayar destekli oyun ile ilişkilendirilen; fakat oyuna yönlendirilmemiş bazı durumlar (Tablo 3b) bulunmaktadır. Bu bilgisayar oyunlarının linkleri kitapta yer almamaktadır. Bu sorular BİT kullanımı ilişkilendirmesine rağmen BİT kullanımı içermemesinden ötürü analize dahil edilmemiştir. Ayrıca incelenen bütün kitaplara ünite başında QR kodu ile EBA'ya bağlantılarına rastlanmıştır. Bu kodlar tüm ünite üzerine olduğu için analize dahil edilmemiştir (Tablo 3a).

Tablo 3. *Analize Dahil Edilmeyen Durumlara Örnekler*

6. sınıf ders kitabı, s.93

a. Ünite başında QR kodlu video entegrasyonu



8. sınıf ders kitabı, s.11

b. Oyun ile ilişkilendirilen soru örneği

Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliliği

Bulguların doğruluğunu zenginleştirmek için matematik eğitimi konusunda uzmanlaşmış bir araştırmacı problemleri bağımsız bir şekilde detaylıca incelemiş, Tablo 2'de örnek gösterilen kodlamaları yapmıştır. İki bağımsız araştırmacı arasında güvenirlik için değerlendirme Kappa testi ile karşılanmıştır. Kappa katsayısı 0,90 olarak bulunmuştur. Kappa katsayısı, puanlama aracının değerlendiriciler arası güvenilirliğinin çok iyi düzeyde olduğunu göstermektedir (Cohen, 1960). Yapılan üçüncü ortak değerlendirmede Tablo 3.a'da yer alan QR kodlu videoların analize dahil edilmesi gibi belirlenen farklılıklar tekrar tartışılmış ve araştırmacılar arasında tam uzlaşı sağlanmıştır.

Bulgular

Bulgular araştırma problemleri doğrultusunda dört başlıkta yer almaktadır.

OMDÖP'te Yer Alan Kazanımların BİT Kullanımı Açısından İncelenmesi

2018 yılı OMDÖP'de yer alan kazanımlar BİT kullanımı vurgusu açısından öğrenme alanlarına göre incelenmiş ve bulgular Tablo 4'te özetlenmiştir.

Tablo 4. *OMDÖP'de Yer Alan BİT Vurgusu Bulunan Kazanımların Sınıf Seviyesi ve Öğrenme Alanları*

Öğrenme Alanları	Sınıf Düzeyi	Kazanım Sayısı	BİT vurgusu yapılan kazanımlar
Cebir	8	1	M.8.2.2.6. Doğrunun eğimini modellerle açıklar, doğrusal denklemleri ve grafiklerini eğimle ilişkilendirir. (Gerektiğinde uygun bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır.)
Geometri ve Ölçme	5	2	M.5.2.2.3. Dikdörtgen, paralelkenar, eşkenar dörtgen ve yamuğun temel elemanlarını belirler ve çizer. (Kareli ve izometrik kâğıtların yanı sıra dinamik geometri yazılımları ile özel dörtgenlerin dinamik incelemelerine yönelik sınıf içi çalışmalara yer verilebilir. M.5.2.5.2. Dikdörtgenler prizmasının yüzey açınımlarını çizer ve verilen farklı açınımların dikdörtgenler prizmasına ait olup olmadığına karar verir. (Uygun bilgi ve iletişim teknolojileri ile yapılacak etkileşimli çalışmalara yer verilebilir. Üç boyutlu dinamik geometri yazılımlarından yararlanılabilir.)
	6	1	M.6.3.4.4. Dikdörtgenler prizmasının hacim bağıntısını oluşturur, ilgili problemleri çözer. (Bilgi ve iletişim teknolojilerinden, örneğin üç boyutlu dinamik geometri yazılımlarından yararlanılabilir.)
	7	3	M.7.3.1.1. Bir açıyı iki eş açıya ayırarak açıortayı belirler. (Dinamik geometri yazılımlarından yararlanılabilir.) M.7.3.4.1. Üç boyutlu cisimlerin farklı yönlerden iki boyutlu görünümlerini çizer. (Uygun bilgi ve iletişim teknolojileriyle etkileşimli çalışmalara yer verilebilir.) M.7.3.4.2. Farklı yönlerden görünümlerine ilişkin çizimleri verilen yapıları oluşturur. (Uygun bilgi ve iletişim teknolojileriyle etkileşimli çalışmalara yer verilebilir.)
	8	11	M.8.3.1.2. Üçgenin iki kenar uzunluğunun toplamı veya farkı ile üçüncü kenarının uzunluğunu ilişkilendirir. (Uygun bilgisayar yazılımları ile üçgen eşitsizliğini anlamaya yönelik çalışmalara yer verilebilir.) M.8.3.1.4. Yeterli sayıda elemanının ölçüleri verilen bir üçgeni çizer. (Dinamik geometri yazılımları ile yapılacak çalışmalara yer verilebilir.)

			M.8.3.2.1. Nokta, doğru parçası ve diğer şekillerin öteleme sonucundaki görüntülerini çizer. (Dinamik geometri yazılımları ile yapılacak çalışmalara da yer verilebilir.) M.8.3.2.2. Nokta, doğru parçası ve diğer şekillerin yansıma sonucu oluşan görüntüsünü oluşturur. (Dinamik geometri yazılımları ile yapılacak çalışmalara da yer verilebilir.) M.8.3.3.2. Benzer çokgenlerin benzerlik oranını belirler, bir çokgene eş ve benzer çokgenler oluşturur. M.8.3.4.1. Dik prizmaları tanır, temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açınımını çizer. M.8.3.4.2. Dik dairesel silindirin temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açınımını çizer. M.8.3.4.3. Dik dairesel silindirin yüzey alanı bağıntısını oluşturur, ilgili problemleri çözer M.8.3.4.4. Dik dairesel silindirin hacim bağıntısını oluşturur; ilgili problemleri çözer. M.8.3.4.5. Dik piramidi tanır, temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açınımını çizer M.8.3.4.6. Dik koniyi tanır, temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açınımını çizer (M.8.3.3.2., M.3.4.1,2,3,4,5,6 numaralı kazanımların her birinin altında açıklama olarak "Bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılabilir." İfadesi yer almaktadır.)
Veri İşleme	5	1	M.5.3.1.2. Araştırma sorularına ilişkin verileri toplar, sıklık tablosu ve sütun grafiğiyle gösterir. (Verileri düzenlemek ve grafikle göstermek için gerektiğinde uygun bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır.)
	7	2	M.7.4.1.2. Bir veri grubuna ait ortalama, ortanca ve tepe değeri bulur ve yorumlar. (Belli bir veri grubu için bu değerlerden hangisinin daha kullanışlı olduğunu anlamaya yönelik çalışmalara yer verilir. Bu doğrultuda gerektiğinde bilgi ve iletişim teknolojilerine yer verilir.) M.7.4.1.3. Bir veri grubuna ilişkin daire grafiğini oluşturur ve yorumlar. (Daire grafiği oluşturulurken gerektiğinde etkileşimli bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır.)

Tablo 4 incelendiğinde OMDÖP'de (MEB, 2018) yer alan kazanımların 21 tanesinde BİT aracı kullanımına vurgu yapılmıştır. OMDÖP'de (MEB, 2018) en çok BİT araçlarına vurgu yapılan öğrenme alanı %81 oranıyla geometri ve ölçme öğrenme alanıdır. Geometri ve Ölçme öğrenme alanında beşinci sınıf seviyesinde 2, altıncı sınıf seviyesinde 1, yedinci sınıf seviyesinde 3 ve sekizinci sınıf seviyesinde ise 11 kazanım bulunmaktadır. Buna göre, geometri ve ölçme öğrenme alanında en fazla sekizinci sınıf seviyesinde BİT kullanımı vurgusu yapılmaktadır. Sayı ve işlemler ve olasılık öğrenme alanlarında bulunan kazanımlarda bütün sınıf seviyelerinde BİT araçlarının kullanımı ile ilgili herhangi bir ifade yer almamaktadır. Cebir öğrenme alanında sadece sekizinci sınıf seviyesinde bir kazanımda BİT araçlarının kullanımı ile ilgili ifadeye rastlanmıştır. Veri işleme öğrenme alanında ise beşinci sınıf seviyesinde 1, yedinci sınıf seviyesinde 2 kazanımda BİT araçlarının kullanımına vurgu yapılmıştır.

2018 yılı OMDÖP' de yer alan kazanımların sınıf seviyesine göre değerlendirilmesi yapıldığında en çok sekizinci sınıf seviyesinde, en az ise altıncı sınıf düzeyinde BİT araçları vurgusu yapılmıştır. Tablo 4'de görüldüğü üzere 2018 yılı OMDÖP'de yer alan kazanımlarda yer alan açıklamalarda BİT entegrasyonuna yönlendirme olarak "Gerektiğinde uygun bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır." "Dinamik geometri yazılımları ile yapılacak çalışmalara da yer verilebilir "şeklindeki ifadeler yer almaktadır.

OMDK'da BİT Araçlarının Kullanımının Sınıf Seviyesine Göre İncelenmesi

OMDK'da yer alan BİT araçlarının kullanımı sınıf seviyelerine göre incelenmiştir. OMDK'da yer alan etkinlik, problem, konu anlatımlarında BİT araçlarının kullanımının toplam sayısının sınıf seviyesine göre analizi Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. *Sınıf Düzeylerine Göre BİT İçeren Soruların Frekansları ve Yüzdelik Dağılımı*

Sınıf Düzeyi	BİT araçları içeren soru sayısı (f)	Toplam Soru Sayısı (f)	BİT Bulunma Yüzdesi (%)	BİT Vurgulu Kazanım Sayısı
5. Sınıf	12	581	0.02	3
6. Sınıf	10	961	0,01	1
7. Sınıf	9	812	0,01	5
8. Sınıf	35	669	0.05	13

Tablo 5 dikkate alındığında; OMDK'da BİT araçlarının kullanımının oldukça düşük olduğu (%1 ile %5 arasında) görülmektedir. Diğer sınıf seviyelerine nazaran en çok BİT aracı kullanımını destekleyen ders kitabının sekizinci sınıf ders kitabı olduğu görülmektedir. Sekizinci sınıf ders kitabı toplam 35 soru, etkinlik, konu anlarımı BİT aracı yönlendirmesi içermektedir. OMDÖK'te BİT kullanımını öneren kazanımların yer alması OMDK'te BİT'e yönlendiren durumların varlığına etki etmiş olabilir. Buna karşın, altıncı sınıf

seviyesinde OMDÖP'te yer alan kazanımlarda yalnızca bir kazanımda yer almasına rağmen, kitapta 10 farklı yerde BİT kullanımı tespit edilmiştir. OMDÖP'de yer alan BİT kullanımı yönlendirme kazanım sayısı en az olan, buna karşın OMDK'te BİT kullanımına yönlendirme oranı ise en fazla altıncı sınıf seviyesindedir.

OMDK' te yer alan konu anlatımları, sorular ve etkinliklerde BİT kullanımı öğrenme alanlarına göre de analiz edilmiştir. BİT araçlarının kitaplarda yer alma durumlarının öğrenme alanlarına göre analiz sonuçları Tablo 6'da yer almaktadır. Tablo 6 incelendiğinde sayılar ve işlemler öğrenme alanında BİT aracı içeren soru sayısının en çok olduğu sınıf düzeyi sekiz soru ile beşinci ve altıncı sınıflar olmuştur. Sayılar ve işlemler öğrenme alanından sekizinci sınıf ders kitabında 6, yedinci sınıf ders kitabında ise 4 soru BİT aracı içermektedir. Dolayısıyla beşinci sınıf düzeylerinde genelde BİT kullanımı sayılar ve işlemler öğrenme alanında ağırlık gösterirken, sekizinci sınıf düzeyinde geometri ve ölçme öğrenme alanında ağırlık göstermektedir.

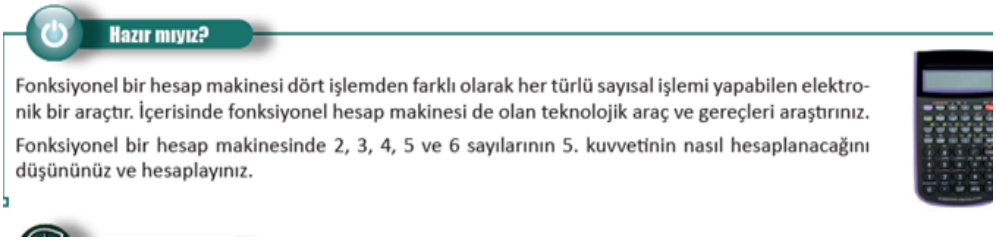
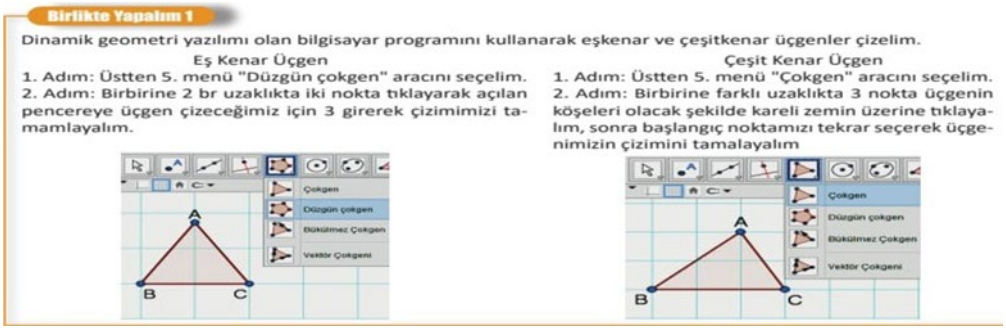
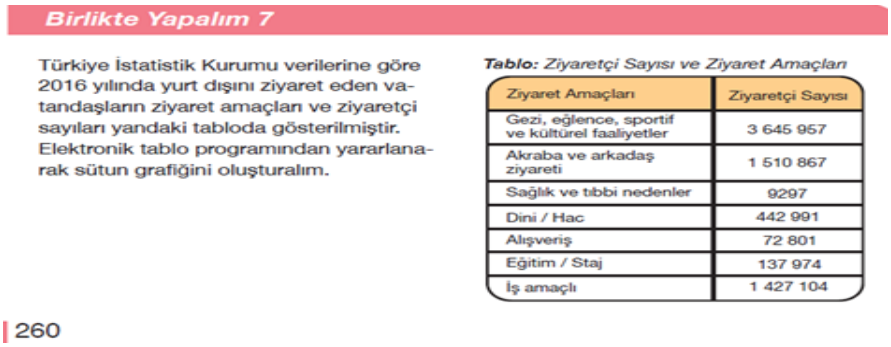
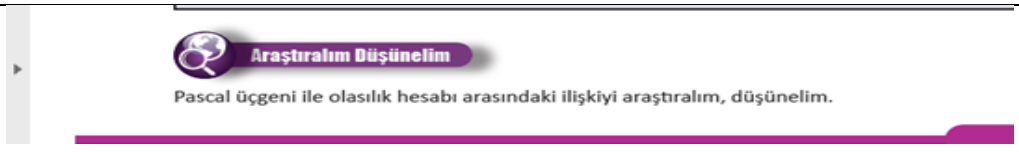
Tablo 6. *OMDK'da BİT İçeren Durumların Sınıf Düzeylerine Ve Öğrenme Alanlarına Göre Frekansları*

Öğrenme Alanları	Sınıf Seviyesi	Öğrenme Alanlarındaki BİT aracı içeren soru sayısı (f)	Toplam
Sayılar ve İşlemler	5. Sınıf	8	26
	6. Sınıf	8	
	7. Sınıf	4	
	8. Sınıf	6	
Cebir	5. sınıf*	0	4
	6.Sınıf	1	
	7. Sınıf	0	
	8. Sınıf	3	
Geometri ve Ölçme	5. Sınıf	2	29
	6.Sınıf	1	
	7.Sınıf	3	
	8. Sınıf	23	
Veri İşleme	5.Sınıf	1	3
	6. Sınıf	0	
	7. Sınıf	2	
	8. Sınıf	0	
Olasılık	8. sınıf	2	2

2018 OMDÖP'te beşinci sınıf düzeyinde cebir öğrenme alanına yer verilmemiştir.

İncelenen OMDK'da cebir öğrenme alanında sekizinci sınıfta BİT aracı içeren 3, altıncı sınıfta ise 1 soru bulunmaktadır. Geometri ve ölçme öğrenme alanında en çok BİT aracı içeren sınıf düzeyi 23 soru ile sekizinci sınıf düzeyi olmuştur. Bunu takiben ders kitaplarından yedinci sınıf ders kitabında 3, beşinci sınıf ders kitabında 2, altıncı sınıfta 1 soru ya da etkinlik BİT kullanımı içermektedir. Veri işleme öğrenme alanında sekizinci sınıflarda ve altıncı sınıf ders kitabında BİT aracı içeren soru bulunmamaktadır. Buna karşın; veri işleme öğrenme alanında beşinci sınıf düzeyinde bir soru, yedinci sınıf düzeyinde ise iki soru BİT araçları içermektedir. Cebir ve veri işleme öğrenme alanları BİT aracı içeren soru sayısının en az olduğu öğrenme alanlarıdır. Olasılık öğrenme alanından sadece sekizinci sınıf seviyesinde iki etkinliğe rastlanmıştır. İncelenen ders kitaplarından öğrenme alanlarına göre BİT kullanım örnekleri Tablo 7'de yer almaktadır.

Tablo 7. *İncelenen OMDK'dan Öğrenme Alanlarına Göre BİT Kullanım Örnekleri*

Öğrenme alanı	BİT kullanım örnekleri
Sayılar ve İşlemler	 8. sınıf ders kitabı 6. sınıf ders kitabı
Cebir	 8. sınıf ders kitabı
Geometri	 8. sınıf ders kitabı
Veri	 5. Sınıf ders kitabı
Olasılık	 8. sınıf ders kitabı

Ortaokul matematik ders kitaplarında yer alan etkinlik, soru, konu anlatımında BİT içeren soruların alt öğrenme alanlarına göre analiz sonuçları Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8. *BİT İçeren Soruların Alt Öğrenme Alanlarına Göre Frekansları*

Sınıf Düzeyi	Alt Öğrenme Alanları	BİT Soru Sayısı (f)	Sınıf Düzeyi	Alt Öğrenme Alanları	BİT Soru Sayısı (f)
5. Sınıf	Doğal Sayılarla İşlemler	4	**7. sınıf**	Tam Sayılarla İşlemler	3
	Kesirler- Ondalık Gösterim	2		Rasyonel Sayılarla İşlemler	1
	Yüzdeler	1		Doğru ve Açılar	1
	Üçgenler ve Dörtgenler	2		Çokgenler	1
	Veri Toplama ve Değerlendirme	1		Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri	1
				Veri analizi	2
6. Sınıf	Doğal Sayılarla İşlemler- Tamsayılar	5	**8. sınıf**	Doğrusal Denklemler- cebirsel ifade - eşitsizlik	3
	Kesirler	1		Üslü İfadeler- ondalık karekök oran	6
	Cebirsel İfade	1		Üçgenler	14
	Ondalık Gösterim	2		Geometrik Cisimler	6
	Açılar	1		Dönüşüm	3
				Olasılık	2
				Veri analizi	1

Tablo 8 incelendiğinde OMDK'da BİT araçları içeren en çok etkinlik, soru, konu anlatımı ve problemin sekizinci sınıf düzeyinde geometri ve ölçme öğrenme alanının üçgenler alt öğrenme alanında olduğu görülmektedir. Yine sekizinci sınıf düzeyinde geometri ve ölçme öğrenme alanının geometrik cisimler alt öğrenme alanında ve beşinci sınıf düzeyinde, sayılar ve işlemler öğrenme alanının doğal sayılarla işlemler alt öğrenme alanında BİT aracı içeren sorular bulunmaktadır. Beşinci sınıf düzeyinde ondalık gösterim, yüzdeler, üçgenler ve dörtgenler, veri toplama ve değerlendirme; altıncı sınıf düzeyinde doğal sayılarla işlemler, tam sayılar, kesirler, cebirsel ifadeler, ondalık gösterim, çarpanlar ve katlar, veri toplama ve değerlendirme, açılar; yedinci sınıf düzeyinde tam sayılarda ve rasyonel sayılarla işlemler, doğru ve açılar, çokgenler, cisimlerin farklı yönlerden görünümleri ve veri analizi; sekizinci sınıf düzeyinde geometrinin yanı sıra doğrusal denklemler, eşitsizlikler, üslü ve ondalık gösterimler karekök, oran, olasılık ve veri analizi alt öğrenme alanlarında en az bir soru bulunmaktadır.

OMDK'da Yer Alan BİT Araçlarının Çeşitlerinin İncelenmesi

Araştırmada OMDK'da yer alan soru, etkinlik ve konu anlatımlarının BİT araçlarının çeşidine göre incelenmiştir. Yapılan inceleme OMDK'da bulunan BİT araçları bilimsel hesap makinesi, bilgisayar, internet, matematik içerikli yazılımlar ve QR kodlu videolar olarak belirlenmiştir. BİT araçlarının kullanım çeşitlerinin sınıf düzeylerine göre frekansları Tablo 9' da yer almaktadır.

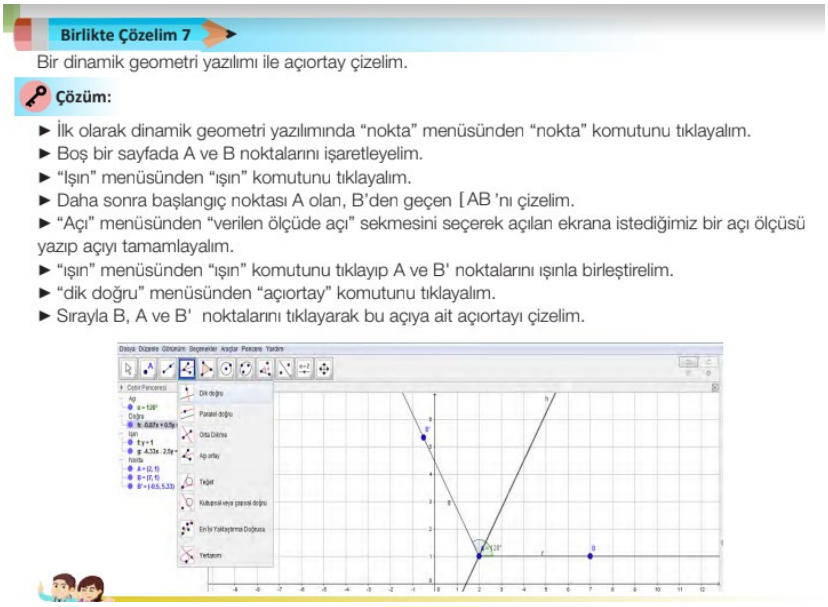
Tablo 9. *BİT Araçlarının Çeşitlerine Göre Sınıflandırılması*

BİT Çeşidi	Sınıf Düzeyi	BİT Sayısı	Toplam	BİT Çeşidi	Sınıf Düzeyi	BİT Sayısı	Toplam
Bilimsel Hesap Makinesi	5	4	13	**İnternet**	5	5	6
	6	4			6	1	
	7	4			7	0	
	8	1			8	1	
Bilgisayar yazılımları	5	1	4	**Matematik İçerikli Yazılımlar**	5	2	19
	6	0			6	1	
	7	2			7	3	
	8	1			8	13	
QR kodu ile videolar	5	0	6				
	6	4					
	7	0					
	8	2					

Tablo 9 incelendiğinde OMDK'da yer alan en çok BİT aracı çeşidinin 13 soru ile matematik içerikli yazılımlar olduğu ve sekizinci sınıf düzeyinde yer aldığı görülmektedir. Bu durum OMDÖP'de yer alan kazanımların geometri ve ölçme alt öğrenme alanında "Dinamik geometri yazılımları ile yapılacak çalışmalara da yer verilebilir." yönlendirmesinin bulunması ile manidardır. Matematik yazılımlarının ardından ders kitaplarında en çok kullanılan BİT kullanım aracı bilimsel hesap makineleridir. OMDÖK'da yer alan kazanımlarda ise hesap makinesine yönlendiren bir kazanım yer almamaktadır (Tablo 3). Kitaplarda yer alan sorular hesap makinası kullanımı açısından incelendiğinde beşinci, altıncı ve yedinci sınıf ders kitaplarında 4'er soru, sekizinci sınıf seviyesinde ise 1 soru tespit edilmiştir. İncelenen OMDK'da yer alan BİT aracı çeşitlerinden kullanım örnekleri Tablo 10'da yer almaktadır.

Tablo 10. *İncelenen OMDK'da Yer Alan BİT Aracı Çeşitlerinden Örnekler*

BİT Aracı Çeşidi	**BİT Kullanım Örnekleri**
Bilimsel hesap makinesi	**Birlikte Çözelim 7** Bir şirketin 2016 yılı sonunda her gün ortalama 1257 TL zarar ettiği belirlenmiştir. Bu şirketin 2016 yılındaki toplam zararını hesap makinesi kullanarak hesaplayalım. **Çözüm:** Günlük 1257 TL zarar (-1257) ile gösterilir. Şirketin 1 yıllık zararını bulmak için (365)·(-1257) işlemini hesap makinesi kullanarak yapalım. İşlemi yapmak için hesap makinesinde sırası ile aşağıdaki tuşlara basalım. 3 6 5 X 1 2 5 7 +/- = -458.805 veya 3 6 5 X - 1 2 5 7 = -458.805 Bu şirketin 2016 yılındaki toplam zararının 458 805 TL olduğu görülmektedir. 7. sınıf ders kitabı, s. 39
Bilgisayar yazılımları	**Birlikte Çözelim 12** 9 kişilik bir sınıftaki öğrencilerin matematik dersinden aldıkları notlar: 60, 63, 70, 70, 75, 90, 95, 97, 100 şeklindedir. Bu notların aritmetik ortalama, tepe değeri ve ortancasını bir tablolama programı kullanarak hesaplayalım. **Çözüm:** ►Tablolama programını açalım. ►Boş bir sayfaya verileri girelim. ► f(x) tuşunu tıklayalım. ►Açılan pencereden ortalama için → ORTALAMA ortanca için → ORTANCA tepe değer için → EN ÇOK OLAN işlevlerini seçerek istenilen değerleri hesaplayalım. Verilerin ortalaması 80, ortancası 75, tepe değeri 70 olarak bulunmuştur. NOTLAR: 60, 63, 70, 70, 75, 90, 95, 97, 100 ORTALAMA 80 ORTANCA 75 TEPE DEĞERİ 70 7. sınıf ders kitabı, s. 268
İnternet	**Araştırınız-Düşününüz** *Yanda verilen çarpma işlemini daha önce gördünüz mü? Uzak Doğu'da kullanılan bu çarpma işleminin nasıl yapıldığını araştırınız. Yanda hangi sayıların çarpımı verilmiştir? Bulunuz.* 7.sınıf ders kitabı, s. 56

Matematik içerikli yazılımlar	 7. sınıf ders kitabı, s.192
QR kodu ile videolar	 8. sınıf ders kitabı, s.110

Tablo 10'da bulunan örnekte görüldüğü üzere OMDK'da yer alan bilgisayar yazılımı ve matematik içerikli yazılımları içeren örnekler "Birlikte çözelim" başlığı altında ve çözümleri aşamalı bir şekilde bulunmaktadır. Ayrıca incelenen kitaplarda her sınıf seviyesindeki ders kitaplarının ünite başlarında QR kodlu EBA yönlendirmeleri bulunmaktadır. Buna ek olarak altıncı sınıf ders kitabında Tablo 10'da verilen "Bunları biliyor muydunuz?" ya da "Neden öğrenmeliyiz?" başlığı ile konuyla ilgili ilgi çekici ilişkilendirmeler yapılarak QR kodu ile ebada video yönlendirmelerinin yer aldığı görülmektedir. Beşinci, altıncı ve sekizinci sınıf seviyelerinde en az bir soruda ders kitaplarının internet araştırmasına yönlendirmelerine rastlanmıştır.

OMDK'da Yer Alan BİT Kullanım Amaçlarının İncelenmesi

OMDK'da yer alan etkinlik, soru, konu anlatımları ve problemler BİT araçlarının kullanım amaçlarına göre incelenmiş, yapılan analiz sonucunda kategoriler şu şekilde oluşmuştur: Alıştırma yapmak, bilgileri açıklamak, kavram inşası yapmak, kontrol sağlamak, tahmin ettirmek. Sınıf düzeylerine göre BİT aracının kullanım amaçları Tablo 11'de yer almaktadır.

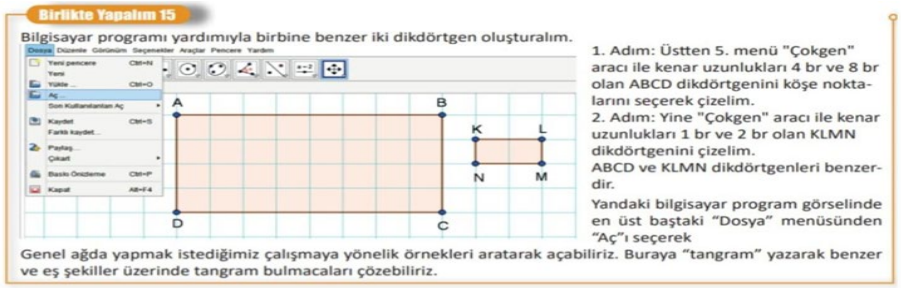
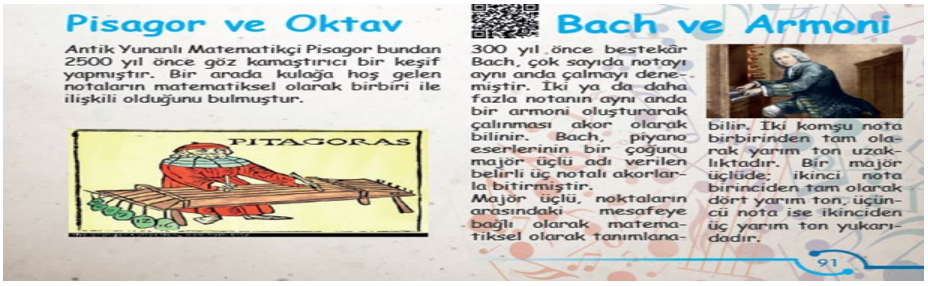
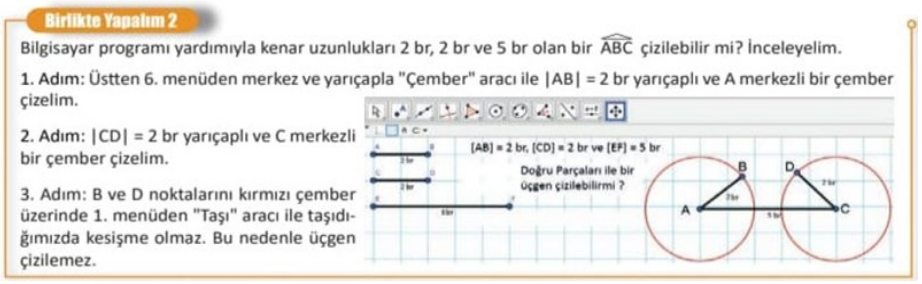
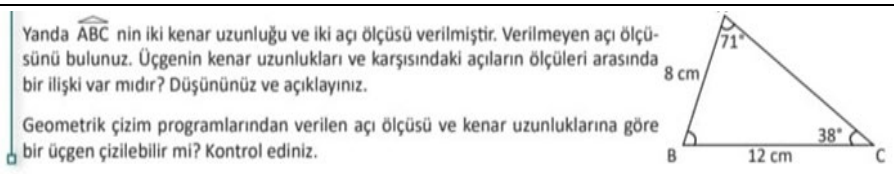
Tablo 11. *OMDK'da Yer Alan BİT Araçlarının Kullanım Amacına Göre Frekansları*

BİT aracının kullanım amacı	Sınıf Düzeyi	BİT aracının sayısı(f)	Toplam	BİT aracının kullanım amacı	Sınıf Düzeyi	BİT aracının sayısı(f)	Toplam
Alıştırma Yapmak	5	5	16	**Kontrol Sağlamak**	5	1	1
	6	4			6	0	
	7	7			7	0	
	8	0			8	0	
Bilgileri Açıklamak	5	4	33	**Tahmin Ettirmek**	5	0	1
	6	11			6	1	
	7	0			7	0	
	8	18			8	0	

Kavram İnşası Yapmak	5	2	21
	6	0	
	7	2	
	8	17	

Tablo 11 incelendiğinde OMDK'da en çok BİT aracı içeren durumların bilgileri açıklamak, kavram inşası ve alıştırma yapmak amacıyla yer aldığı görülmektedir. OMDK' da BİT kullanımını içeren kontrol etmek kategorisinde sadece beşinci sınıf seviyesinde yalnızca bir, tahmin ettirmek kategorisinde benzer şekilde altıncı sınıf seviyesinde yalnız bir duruma rastlanmıştır. Yapılan analiz sonucunda sekizinci sınıf seviyesinde BİT kullanımının kavram inşası ve bilgileri açıklatmak, yedinci sınıf seviyesinde daha çok alıştırma yaptırmak, beşinci ve altıncı sınıf seviyesinde ise bilgileri açıklatmak ve alıştırma yapmak amacıyla kullanıldığı tespit edilmiştir. Tablo 12'de incelenen OMDK'daki kullanım amaçlarına göre BİT içeren örnekler yer almaktadır.

Tablo 12. *OMDK'da Kullanım Amacına Göre BİT İçeren Örnekler*

Kullanım Amacı	**BİT kullanım örnekleri**
Alıştırma Yapmak	 8. sınıf ders kitabı
Bilgileri Açıklatmak	 6. sınıf ders kitabı
Kavram İnşası Yapmak	 8. sınıf ders kitabı
Kontrol Sağlamak	 8. sınıf ders kitabı

Sonuç ve Tartışma

Günümüzde gerçekleşen teknolojik gelişmeler, her alanı etkilediği gibi eğitim alanını da etkilemiştir. Özellikle matematik eğitiminde BİT kullanımı, gelişen teknoloji ile beraber bir ihtiyaç haline gelmiştir. Literatürde matematik eğitiminde teknoloji destekli bir eğitimin benimsenmesinin, öğrenme ve öğretme sürecine önemli katkılar sağlayacağı belirtilmektedir. Matematik öğretiminde iletişim, akıl yürütme, ilişkilendirme gibi süreç becerilerinin desteklenmesi açısından BİT kullanımı faydalı olmaktadır (Stohl, 2005; Tural Sönmez & Aytekin, 2021). Örneğin, BİT araçlarından biri olan olasılık simülasyonlarının çok sayıda deneyi hızlıca yapabiliyor olması bunlar üzerinden genel yargılara ulaşma açısından önemli bir fırsat olarak değerlendirilmektedir (Tural Sönmez & Aytekin, 2021). Bu nedenle matematik ders kitaplarının BİT araçlarının kullanımına yönlendirilmesi yaygın etki açısından oldukça önemlidir. Bu gereksinimler doğrultusunda bu çalışmada günümüzde halen kullanılan 2018 yılı OMDÖP' de yer alan kazanımlarda ve OMDK'da yer alan etkinlik, problem, konu anlatımı ve sorularda BİT kullanımı sınıf seviyelerine, BİT araçlarının çeşidine ve kullanım amacına göre incelenmiştir.

Yapılan incelemede 2018 yılı OMDÖP'te yer alan kazanımlarda en çok BİT araçlarına vurgu yapılan öğrenme alanının geometri ve ölçme öğrenme alanı olduğu görülmüştür. OMDÖP'te veri işleme ve cebir öğrenme alanlarında çok az sayıdaki kazanımda, sayılar ve işlemler ve olasılık öğrenme alanında ise BİT kullanımına hiç yer verilmemiştir. Bu durum OMDÖP'te BİT kullanımının öğrenme alanlarına göre homojen dağılmadığını ve sayı ve işlemler ve olasılık öğrenme alanlarında BİT kullanımının kazanımlarla desteklenmediğini ortaya çıkarmaktadır. Öte yandan, araştırmanın ikinci bulgusunda yer alan OMDK'de yer alan BİT kullanımı incelendiğinde sayı ve işlemler ve olasılık öğrenme alanlarında da BİT kullanımının mümkün olduğunu doğrulamaktadır. 2018 yılı OMDÖP'te yer alan BİT yönlendirmesi tespit edilen kazanımlarda "Gerektiğinde uygun bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanılır." "Dinamik geometri yazılımları ile yapılacak çalışmalara da yer verilebilir" ifadesi kullanılmaktadır. Tayvan ortaokul matematik dersi öğretim programı da beşinci, altıncı ve sekizinci sınıf seviyelerinde geometri öğrenme alanında bazı kazanım ifadelerinin açıklamalarında BİT kullanımı konusunda benzer ifadeler bulundurması konusunda benzerlik göstermektedir (Ataş, 2022). İsveç OMDÖP'te cebir öğrenme alanında "Programlamada algoritmaları oluşturma ve kullanma" 7-9 seviyesinde "Görsel ve metin tabanlı programlama ortamında programlamada algoritmaların oluşturulması, test edilmesi ve geliştirilmesi"ni destekleyen kazanımların Türkiye'de uygulanan OMDÖP'te yer almadığı görülmektedir. Çalışmada OMDÖP'te yer alan kazanımlarda BİT kullanımına açıklamalarda yer vermenin kitaplarda BİT entegreli soru bulunmasını teşvik ettiği de görülmüştür. Örneğin, Çizelge 9'a bakıldığında OMDK' da en çok BİT aracı kullanım çeşitlerinden matematik içerikli yazılımların 13 soru ile sekizinci sınıf düzeyinde olduğu görülmektedir. Bu durum OMDÖP'te yer alan kazanımların geometri ve ölçme alt öğrenme alanında "Dinamik geometri yazılımları ile yapılacak çalışmalara da yer verilebilir." yönlendirmesinin bulunması etkilemiş olabilir. Erbilge'nin (2019) Türkiye, Kanada'da uygulanan OMDÖP'ü karşılaştırdığı çalışma ve Amet'in (2021) Yunanistan ve Türkiye'de kullanılan OMDÖP'ü karşılaştırmalı olarak incelediği çalışmalar birlikte değerlendirdiğinde, Kanada ve Yunanistan'da uygulanan programlarda "BİT kullanımının "çeşitli araçlar (ör. kareli kâğıt, geometri tahtası, dinamik geometri yazılımı)" ve "teknoloji kullanımıyla" ifadelerinin doğrudan kazanımlarda kullanımına yönlendirdiği görülmektedir. Bu anlamda, Türkiye'de uygulanan OMDÖP'te yer alan kazanımların açıklamalarında BİT kullanımı tavsiye niteliğinde yer almaktadır. Yunanistan ve Kanada'da uygulanan OMDÖP'teki kazanımlarda ise "Ortalamanın teknolojinin kullanımıyla ya da kullanmadan iki ilgili veri kümesini karşılattırmak için ortalamanın anlaşıldığını gösterir." gibi ifadelerle BİT kullanımını daha zorunlu kılmaktadır.

OMDK'da yer alan BİT araçları içeren konu anlatımı, sorular ve etkinlikler öğrenme alanlarına ve sınıf seviyelerine göre analiz edildiğinde ders kitaplarında BİT araçlarının kullanımının oldukça düşük olduğu (%1 ile %5 arasında) tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 5). Sevimli ve Kul (2015) Türkiye genelinde ve tüm sınıf seviyelerinden rastgele seçilen ders kitaplarında toplam 28 teknolojik araç kullanıldığını gösteren çalışma ile kıyaslandığında bu sayının 64'e yükseldiği görülmektedir. Bu sayının artmasıyla değişen OMDÖP'te yer alan kazanımların altında bulunan açıklamalardaki teknoloji yönlendirmelerinden kaynaklandığı öngörülebilir

(Tablo 3). Diğer sınıf seviyelerine nazaran en çok BİT aracı kullanımını destekleyen ders kitabının sekizinci sınıf ders kitabı olduğu görülmektedir. Sekizinci sınıf kitabı toplam 35 soru, etkinlik, konu anlarımı BİT araçlarını içermektedir. Bu sınıf seviyesinde BİT kullanımını öneren kazanım sayısının fazla olması, bu oranın diğer sınıflara nazaran daha yüksek olması ile ilişkili olmuş olabilir. Sevimli ve Kul tarafından yapılan araştırmada ise ortaokul düzeyindeki matematik ders kitapları arasında en fazla teknoloji ile entegre edilebilir içeriğe sahip kitabın yedinci sınıf matematik ders kitabı olduğunu ifade eden araştırması, günümüzde kullanılan ders kitabının BİT açısından değerlendirilmesine göre farklılıklar olduğunu göstermektedir. Örneğin BİT kullanımına uygun olan matematik konularından biri olan 2013 OMDÖP'te yedinci sınıf seviyesinde yer alan "dönüşüm geometrisi" konusu 2018 yılı OMDÖP'te sekizinci sınıf seviyesindeki konular arasında yer almaktadır.

BİT araçlarının kitaplarda yer alma durumlarının öğrenme alanlarına göre incelendiğinde en çok BİT kullanımının geometri ve ölçme ve sayılar ve işlemler alanlarında yer aldığı görülmektedir (Bkz. Tablo 6). Beşinci sınıf düzeyinde genelde BİT kullanımı sayılar ve işlemler öğrenme alanında ağırlık gösterirken, sekizinci sınıf düzeyinde geometri ve ölçme öğrenme alanında ağırlık göstermektedir (Bkz. Tablo 6). 2018 yılı OMDÖK'te cebir, veri analizi öğrenme alanlarında BİT kullanımına yönlendiren kazanım açıklamalarının yer almasına rağmen, BİT kullanımının çok az sayıda olduğu görülmektedir (Tablo 4). Literatürde Singapur'daki ders kitaplarında neredeyse tüm öğrenme alanlarında teknolojik araçlardan yararlandığı belirtilmektedir (Mersin & Karabörk, 2021) Yapılan bu araştırma Türkiye'de kullanılan OMDK'da BİT entegrasyonunun son yıllarda Singapur' a daha benzer şekilde öğrenme alanlarında dağılım gösterdiğini ortaya çıkarmaktadır (Tablo 6).

OMDK'da yer alan soru, etkinlik, problem ve konu anlatımlarında BİT araçları çeşitlerinin içerik analizi sonucunda kitaplarda yer alan BİT araçlarının bilimsel hesap makinesi, bilgisayar, internet, matematik içerikli yazılımlar ve QR kodlu videolar olarak belirlenmiştir. Kitaplarda en çok yer alan BİT aracı çeşitlerinden matematik içerikli yazılımların 13 soru ile sekizinci sınıf düzeyinde olduğu görülmektedir (Bkz. Tablo 9). Bu durum OMDÖP'te yer alan kazanımların geometri ve ölçme alt öğrenme alanında "Dinamik geometri yazılımları ile yapılacak çalışmalara da yer verilebilir." yönlendirmesinin bulunması etkilemiş olabilir. Bu bulguya rağmen, literatürde Mersin ve Karabörk'ün (2021) Türkiye, Singapur ders kitaplarını karşılaştırdığı çalışmasında ise Singapur'da beşinci, altıncı ve yedinci sınıflar için ders kitaplarında yer alan teknolojik araçların Türkiye'deki ders kitaplarından çok daha fazla olmasına karşın; Türkiye'de kullanılan sekizinci sınıf ders kitaplarında ise teknolojik araçlar entegrasyonunun Singapur'da kullanılan teknolojik araçlarından daha fazla olduğunu tespit eden çalışma, beşinci, altıncı ve yedinci sınıflarda daha fazla teknoloji entegrasyonunun yapılabileceğini de göstermektedir.

Matematik yazılımların ardından OMDK'da en çok kullanılan BİT kullanım aracı bilimsel hesap makineleridir. Bu durum Mersin ve Karabörk'ün (2021) yaptığı araştırma ile kıyaslandığında Türkiye'de ortaokullarda kullanılan matematik ders kitaplarında BİT entegrasyonunun Singapur'dakine benzer şekilde en fazla hesap makinesi kullanımı şeklinde değiştiğini göstermektedir. 2021 yılında yapılan bu araştırmada ise Türkiye'de en fazla internet kullanımının hesap makinesi kullanımına dönüştüğünü, o yıllarda kullanılan projektörün artık Türkiye'de de kullanılmadığı buna karşın QR kodlu videoların kitaplarda yer aldığı görülmüştür. Araştırmanın bulguları Sevimli ve Kul (2015) tarafından yapılan araştırma bulgularıyla kıyaslandığında son yıllarda Türkiye'deki ders kitaplarında bilgiye ulaşmak için mobil öğrenme ortamlarını destekleyecek bir içerik ile 2 boyutlu barkodlardan yararlanılmaya başlandığı, bu barkodlarla birlikte görsel, video ve ders gibi içeriklere erişimin kolaylaştığı görülmüştür. Bu araştırma aynı zamanda dinamik geometri uygulamalarının kitaplarda daha fazla yer almaya başladığını da göstermektedir.

OMDK'te BİT araçlarının kullanım amaçları alıştırma yapmak, bilgileri açıklamak, kavram inşası yapmak, kontrol sağlamak, tahmin ettirmek şeklinde belirlenmiştir. Bu araştırmada hesaplamalar, alıştırma kriterinde değerlendirilmiştir. Yapılan bu araştırmada ders kitaplarında BİT kullanımının daha çok bilgileri açıklamak, ardından kavram inşası ve alıştırma yapmak amacıyla kullanıldığı tespit edilmiştir (Bkz. Tablo 11). Mersin ve Karabörk'ün (2021) yaptığı araştırma ile Türkiye'deki değişim ve yurt dışı uygulamaları açısından kıyaslandığında ders kitaplarında yer alan araçlar genel olarak Singapur'da en çok hesaplama, doğrulama,

ilişkilendirme ve görselleştirme için kullanılırken Türkiye'de ise ders kitaplarında yer alan araçların en çok bilgiye ulaşma, keşfetme ve sunma amaçlarıyla kullanıldığını göstermektedir. Bu sonuç son yıllarda ders kitaplarındaki BİT entegrasyonunun kullanım amaçlarının değiştiğini de göstermektedir. İmre ve diğerlerinin (2022) belirttiği gibi OMDÖK'ün sınıfta oluşması beklenen sosyo matematiksel normlar bağlamında açıklamalar içermesi BİT kullanımının amacının da belirlenmesinde yönlendirici olabilir.

Alan yazın incelendiğinde; Ulusoy ve İncikabı (2020) öğretmenlerin birçoğunun zaman kazandıran sunumlar ve kolay takip edilen sorulara gereksinimlerinden dolayı akıllı kitapları yalın bir şekilde kullandıklarını tespit etmektedirler. Yapılan bu kitap analizinde ders kitaplarının etkileşimli akıllı kitap şeklinde tasarlanmadığı için öğretmenlerin farklı kaynaklara ihtiyaç duyabileceğini ortaya çıkarmaktadır. Öte yandan ders kitaplarının kullanımının öğretmenler tarafından tercih edilmesi eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanması, içeriğinin çeşitli unsurlar bakımından detaylı incelenmesi gibi etmenler nedeniyle önemlidir. Matematik başarısı yüksek ülkelerde neredeyse tüm öğretmenler tarafından kullanıldığı görülmektedir (Mullis ve diğerleri2012). Bu nedenle kitap yazarları öğretmenlerin ihtiyaçlarına yönelik ders kitaplarını daha etkileşimli hazırlamak için BİT entegrasyonundan daha fazla faydalanılabilir.

Araştırma sonuçlarına dayanarak öğrenme alanlarını ve öğrenmeyi dikkate alarak BİT kullanımının daha homojen bir şekilde öğrenme alanlarına göre bulundurulması, programın BİT kullanımının desteklenmesi açısından daha çok kazanımda yer almasının bir zorunluluk olarak vurgu yapılması tavsiye edilmektedir. Ayrıca BİT araçlarının, öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmelerini sağlayacak şekilde kitaplarda yer almasına kitap yazarları tarafından dikkat edilmesi önerilebilir. Öğretim programının değişimi halinde, 2018 öğretim programı ile karşılaştırmalar yapılarak değişimler tespit edilebilir.

Yazarın Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Makalenin tamamı yazar tarafından kaleme alınmıştır.

Etik Kurul Kararı: Bu araştırma, kitap inceleme niteliğinde bir çalışma olduğundan etik kurul kararı gerektirmemektedir.

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

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

Kaynaklar

Amet, E. İ. (2021). *Türkiye ve Yunanistan ortaokul matematik öğretim programlarının karşılaştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bursa Uludağ Üniversitesi.

Aspinwall, L., & Tarr, J. E. (2001). Middle school students' understanding of the role sample size plays in experimental probability. *Journal of Mathematical Behavior, 20,* 229-245. https://doi.org/10.1016/S0732-3123(01)00066-9

Bray, A., & Tangney, B. (2017). Technology usage in mathematics education research–A systematic review of recent trends. *Computers Education and Information Technologies, (114),* 255-273. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2017.07.004

Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal, 9*(2), 27-40. https://doi.org/10.3316/QRJ0902027

Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales, *Educational and Psychological Measurement, 20*(1), 37-46. https://doi.org/10.1177/001316446002000104

Swedish National Agency for Education. (2023, December 24). *Curriculum for the compulsory school, preschool class and school-age educare, 2011 Revised 2018.* https://www.skolverket.se/download/18.31c292d516e7445866a218f/1576654682907/pdf3984.pdf

Demir-Ataş, B. (2022). *Tayvan-Türkiye 5-8. sınıf matematik öğretim programı karşılaştırmalı analizi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziantep Üniversitesi.

Drijvers, P. (2015). *Digital technology in mathematics education: Why it works (or doesn't).* In S. J. Cho (Ed.), *Selected regular lectures from the 12th International Congress on Mathematical Education* (pp.135-151). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-17187-6_8

Ekmen, C., & Bakar, E. (2019). İlköğretimde öğretim programları ve ders kitaplarında dijital yetkinliğin yeri. *Milli Eğitim Dergisi*, *48*(221), 5-35.

Erbilge, A. E. (2019). *Türkiye, Kanada ve Hong Kong'un ortaokul matematik öğretim programlarının karşılaştırılması* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Marmara Universitesi.

Haggarty, L., & Pepin, B. (2002). An investigation of mathematics textbooks and their use in English, French and German classrooms: Who gets an opportunity to learn what? *British Educational Research Journal, 28*(4), 567-590. https://doi.org/10.1080/0141192022000005832

İmre, S. Y., Ökmen, E., & Bozkurt, B. (2022). Ortaokul matematik dersi öğretim programlarındaki problem çözmeye ilişkin açıklamaların sosyomatematiksel normlar çerçevesinde incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi, 51*(233), 603-621. https://doi.org/10.37669/milliegitim.802728

Kandemir, M. A., & Yildiz, Y. (2019). Conceptual frameworks used in the analysis of middle school mathematics textbooks. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science Mathematics Education, 13*(2), 1273-1304. https://doi.org/10.17522/balikesirnef.646009

Kayaduman, H., Sırakaya, M., & Seferoğlu, S. S. (2011, Şubat). *Eğitimde FATİH projesinin öğretmenlerin yeterlik durumları açısından incelenmesi.* Akademik Bilişim Konferansı (Tam metin Bildiri), *İnönü Üniversitesi, Malatya.* https://www.researchgate.net/profile/Halil-Kayaduman/publication/259383916_Egitimde_FATIH_Projesinin_Ogretmenlerin_Yeterlik_Durumlari_Acisindan_Incelenmesi/links/5756e85e08ae04a1b6b670dc/Egitimde-FATIH-Projesinin-Oegretmenlerin-Yeterlik-Durumlari-Acisindan-Incelenmesi.pdf.

Mersin, N., & Karabörk, M. A. (2021). The comparison of math textbooks in Turkey and Singapore in terms of technology ıntegration. *International Journal of Curriculum and Instruction, 13*(1), 552-573.

Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (1949). *İlköğretim matematik dersi 5-8. Sınıflar öğretim programı kılavuzu*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (1990). *İlköğretim matematik dersi 5-8. Sınıflar öğretim programı kılavuzu*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2012). *İlköğretim matematik dersi 5-8. Sınıflar öğretim programı kılavuzu*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Milli Eğitim Bakanlığı [MEB]. (2018). *İlköğretim matematik dersi 5-8. Sınıflar öğretim programı kılavuzu*. Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.

Mullis, I. V., Martin, M. O., Foy, P., & Arora, A. (2012). *TIMSS 2011 international results in mathematics: TIMSS & PIRLS*. International Study Center.

Pepin, B., & Haggarty, L. (2001). Mathematics textbooks and their use in English, French and German classrooms: A way to understand teaching and learning cultures. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik,* (33), 158-175. https://doi.org/10.1007/BF02656616

Radović S., Radojičić M., Veljković K., & Marić M. (2020). Examining the effects of Geogebra applets on mathematics learning using interactive mathematics textbook. *Interactive Learning Environments, 28*(1), 32-49, https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1512001

Sak, R., Şahin–Sak İ.T., Öneren-Şendil, Ç., & Nas, E. (2021). Bir araştırma yöntemi olarak doküman analizi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi, 4*(1), 227-256. https://doi.org/10.33400/kuje.843306

Reed, H. C., Drijvers, P., & Kirschner, P. A. (2010). Effects of attitudes and behaviours on learning mathematics with computer tools. *Computers Education and Information Technologies, 55*(1), 1-15. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2009.11.012

Sangrà, A., & González-Sanmamed, M. (2010). The role of information and communication technologies in improving teaching and learning processes in primary and secondary schools. *Research in Learning Technology, 18* (3), 207 – 220. https://doi.org/10.1080/09687769.2010.529108

Sevimli, E., & Kul, Ü. (2015). Matematik ders kitabı içeriklerinin teknolojik uygunluk açısından değerlendirilmesi: Ortaokul örneği. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, 9*(1), 308-331. https://doi.org/10.17522/nefefmed.11253

Stohl, H. (2005). Probability in teacher education and development. In G.A. Jones (Ed.), E*xploring probablity in school: Challenges for teaching and learning* (pp.345-366). Springer. https://doi.org/10.1007/0-387-24530-8_15

Tural Sönmez, M., & Aytekin, C. (2021). Olasılık öğretiminde simülasyon kullanımı. S. Baltacı & S.Ö. Bütüner (Eds), *Etkinlik temelli olasılık ve istatistik öğretimi* (1. Baskı) içinde (s.87-116. Nobel Akademik Yayıncılık.

Ulusoy, F., & İncikabı, L. (2020). Middle school teachers' use of compulsory textbooks in instruction of mathematics. *International Journal for Mathematics Teaching and Learning, 21*(1), 1-18. https://doi.org/10.4256/ijmtl.v21i1.227

Ural, A. (2015). Ortaokul matematik öğretmenlerinin bilgi iletişim teknolojisi ve psikomotor beceri kullanımlarının incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education, 6*(1), 93-116. https://doi.org/10.16949/turcomat.51343

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Nowadays, science and technology are developing rapidly, and this development brings about changes in educational practices. The rapid changes in science and technology have a direct impact on the changing needs of individuals and society and the tasks expected of individuals (MEB, 2018). As a result of the use of technology in education, the functions of the school, the content of the curriculum, the role of the teacher, the profile of the student, and the content of the textbook begin to differ. The use of Information Communication Technologies (ICT) plays a key role in improving innovation, teaching and learning processes. (Sangrà & González, 2010). For this reason, studies on the integration of technological tools and equipment in the classroom are common in the literature.

In the light of technological developments, many countries are making investments and providing training such as equipping classrooms with technological tools and equipment. (Kayaduman et al., 2011). Studies on the integration of technology in education in Turkey gained momentum with the Basic Education Project, which was initiated in 1998 with the support of the World Bank. Later, with the Movement to Increase Opportunities and Improve Technology (FATİH Project) in 2010, it was aimed to achieve information technology (IT)-supported education by creating the necessary infrastructure and equipment (MEB, 2012). With this equipment, it aims to improve the quality of education, ensure equal opportunities in education, and ensure that ICT tools such as Internet infrastructure, smart boards, tablets, and computers are used effectively in the classroom. Along with this project, the Education Informatics Network (EIN) has been created for the creation and sharing of e-contents so that teaching can be in harmony with ICT. In this context, the aim is to have a computer or smart board in every classroom (Kayaduman et al., 2011).

The most basic source of reference for the teacher is the curriculum and textbooks. These resources are also very important for ensuring equal opportunities in education. Textbooks are distributed free of charge to students by the Board of Education and Discipline in Turkey and it is recommended that teachers follow the course of the textbooks. The main reason for this is that the textbooks are examined and evaluated in terms of elements such as content, visuals, compatibility with objective, scientific and language use. While the rate of teachers' preference for using textbooks varies between 81% and 91% in Turkey (Kandemir & Yıldız, 2019), this rate is close to 99% in countries with high mathematics objectives (Mullis et al., 2012). Ulusoy and İncikabı (2020) found that mathematics teachers use textbooks for classroom instruction and homework rather than individual and group work. The results of the present study showed that the majority of teachers were identified as elaborators in mathematics teaching. This shows that teachers use textbooks as the main source, but they also use other sources to make sense of teaching. In addition, it was found that many of the teachers use smart books simply because of their need for time-saving presentations and easy-to-follow questions. This situation also shows that digital materials and content have a place in the educational life of students today and are spreading rapidly every day (Ekmen & Bakar, 2018). As a result of this dissemination, it is expected that today's textbooks will be compatible with ICT.

In light of the literature, it has been seen that the appropriate and effective use of ICT provides us with many opportunities for teaching and learning. The rate of use of ICT tools in mathematics textbooks will inform us about their compatibility with technology and allow us to develop and change accordingly. The study of today's textbooks will help to support the textbooks to be created in the coming periods with technology.

This study aimed to examine the 2018 mathematics curriculum and middle school mathematics textbooks in terms of ICT use. Accordingly, the sub-problems of the research are listed as follows:

What is the distribution of the emphasis on ICT use in the objectives in the 2018 OMDÖP, which is used in Turkey, according to classes and learning areas?

• What is the distribution of the use of ICT tools in the activities, questions, problems and subject descriptions in OMDK according to grade level, learning areas and sub-learning areas?

- Which ICT tools were used in the activities, questions, problems and explanation in OMDK?
- What were the purposes of using ICT in the activities, questions, problems and explanation in OMDK?

Method

Document analysis, one of the qualitative research methods, was used in the research. Textbooks approved by the Board of Education for the 5th, 6th, 7th and 8th grades were selected. The researcher primarily investigated whether ICT was emphasized in the objectives in OMDÖP. In the review, the objectives in OMDÖP were sorted with the terms "technology, computer, dynamic geometry software". The objectives that emphasize ICT are coded as "1" and the objectives that do not emphasize ICT are coded as "0". The frequency of objectives in OMDÖP that involve the use of ICT was calculated according to the learning areas. Then the researcher identified the questions, problems, activities and topic explanations that contain the ICT tool in OMDK. In order to examine in detail, the questions, problems, activities and topic expressions identified as using ICT, criteria such as "related learning area, sub-learning area, emphasis on ICT in the related objectives, type of ICT tool, purpose of using ICT tool" were created. The questions, problems, activities, and topic explanations identified in the use of ICT were related to the objectives in the 2018 OMDÖP. The related learning areas and sub-learning areas of the identified outcomes were subjected to descriptive analysis and their frequencies were calculated according to the learning areas such as "Numbers and Operations, Algebra, Geometry and Measurement, Data Processing and Probability" identified in OMDÖK and the sub-learning areas under this learning area. If there is an ICT focus in the identified objectives of the problems, activities, questions and explanations in OMDK, they are coded as "1", otherwise they are coded as "0". The categories of ICT tools that emerged as a result of the content analysis of questions, problems and activities, explanations involving ICT tools in OMDK are as follows: Scientific calculator (1), Computer software (2), Internet (3), Software with mathematical content (4), QR code videos (5) were determined and coded with the numbers written next to the categories. In cases that promote the use of ICT in OMDK, the codes of the purposes of ICT use are as follows: To practice (1), To explain information (2), To build concepts (3), To provide control (4), To make predictions (5). The codings were made with the numbers written next to the expressions. Following the content analysis categorizations, a descriptive analysis was conducted by calculating the frequencies of learning domains and sublearning domains. An example of the data analysis framework used in the analysis of the books is shown in Table 2.

The data were re-examined and coded by another math education program. Re-scoring was done according to the codes. There was 90% agreement between the first and second analyses. In the third collaborative evaluation that followed, complete agreement was reached among the researchers.

Results

An evaluation of the objectives in the 2018 middle school mathematics curriculum by grade level shows that the most emphasis is placed on the 8th grade objectives in the geometry and measurement learning area, with 2 objectives in the 5th grade, 1 in the 6th grade, 3 in the 7th grade, and 11 in the 8th grade. There is no statement about the use of ICT tools in all grade levels in the objectives in the domain of number and operations and probability. In the area of algebra, only one statement about the use of ICT tools was found in an objective at the eighth-grade level. In the area of number and operations, there was no statement about the use of ICT tools at any grade level. In the area of data analysis, ICT tools were emphasized in one objective at the 5th grade level and 2 objectives at the 7th grade level.

Looking at Table 5, it can be seen that the use of ICT tools in textbooks is quite low (between 1% and 5%). It is seen that the textbook that supports the use of ICT tools the most compared to other grade levels is the 8th grade textbook. Looking at Table 6, the grade level with the highest number of questions containing ICT tools in the area of learning numbers and operations was the fifth and sixth grades with 8 questions. The ICT tool includes 6 questions in the 8th grade textbook and 4 questions in the 7th grade textbook in the area of numbers and operations learning. Therefore, at the fifth-grade levels, the use of ICT is predominantly in the numbers and operations learning area, while at the eighth-grade level, the use of ICT is dominant in the

geometry and measurement learning area. In the field of algebra learning area, there are only 3 questions in the eighth grade and one question in the sixth grade. In the area of geometry and measurement learning, the grade level with the most ICT tools was the 8th grade with 23 questions. This is followed by three questions in the 7th grade textbook, two in the 5th grade textbook, and one question or activity in the 6th grade textbook. In the area of computing learning, there are no questions that include ICT tools in the eighth grade and sixth grade textbooks. However, in the area of computing, one question in the fifth grade and two questions in the seventh grade contain ICT tools. Algebra and data analysis are the strands with the least number of questions containing ICT tools (Table 8).

Looking at Table 9, we see that the most questions are at the 8th grade level with 13 questions on mathematics software, one of the ICT tool types. After mathematics software, the most commonly used ICT tool in textbooks is a scientific calculator. Fifth, sixth and seventh grade textbooks each contain 4 questions on calculators, and eighth grade textbooks contain one question on calculators. In addition to the QR-coded EBA prompts at the beginning of the unit in each grade level textbook, the 6th grade textbook includes a "Did you know?" prompt. Video Directions in the QR code and size by making interesting associations with the title. In the 5th grade textbook, there are questions that refer students to some research through Internet research. Looking at Table 11, it can be seen that ICT tools are used for "explaining", followed by "concept building" and "practicing".

Discussion

In the study, the learning area where ICT tools are most emphasized in the learning objectives in the mathematics curriculum for middle school in 2018 is in the area of geometry and measurement learning. The study also found that the inclusion of the use of information and communication technologies in the learning objectives in the mathematics curriculum promotes the presence of ICT-integrated questions in the books. It was found that the use of ICT tools in textbooks was quite low (between 1% and 5%). It can be seen that this number has increased from 28 to 64 (Sevimli & Kul, 2015). It can be predicted that the increase in this number is due to the technological orientations in the explanations under the objectives in the changed mathematics curriculum. When the situation of ICT tools in the books is examined according to the learning areas, it can be seen that the most ICT use is in the areas of numbers and operations, geometry, and measurement (see Table 5). In the fifth grade, the use of ICT is dominant in the learning area of numbers and operations, while in the eighth grade, it is dominant in the learning area of geometry and measurement (See Table 5). Although the 2018 mathematics curriculum includes objective explanations that guide the use of ICT in the algebra and data analysis learning areas, the use of ICT in books was found to be extremely insufficient (See Table 3 and Table 6). As in Sweden, programming activities can be included in the algebra learning area of the mathematics curriculum.

As a result of the content analysis of the types of ICT tools in the questions, activities, and lectures in the middle school mathematics textbooks, the ICT tools in the books were identified as scientific calculators, computers, Internet, software with mathematical content, and QR code videos. Software with mathematics, which is one of the most common types of ICT tools in the books, is present in the 8th grade questions (see Table 7). This means that in the geometry and measurement sub-learning area of the objectives in the middle school mathematics curriculum, "work with dynamic geometry software can also be included". The presence of its reference may have influenced it. Despite this finding, in the study of Mersin and Karabörk (2021), in which they compared the textbooks in Turkey and Singapore, the technological tools in the 5th, 6th, and 7th grade textbooks in Singapore were much more than the textbooks in Turkey. The study, which shows that the 8th grade textbooks used in Turkey are more integrated than the technological tools used in Singapore, also shows that more technology integration can be made in the 5th, 6th and 7th grade textbooks.

The use of ICT tools is defined as practicing, explaining information, constructing concepts, providing control, and predicting. In this study, calculations were evaluated in the practice criterion. In this study, it was found that the use of ICT in textbooks was mostly used to explain information, then to construct concepts and to practice (see Table 8). Comparing the research conducted by Mersin and Karabörk (2021) in terms of changes

in Turkey and abroad, the tools in textbooks in Singapore are generally used for calculation, verification, association, and visualization, while the tools in textbooks in Turkey are the most informative. As İmre et al. (2022) stated, the fact that the mathematics curriculum includes explanations in the context of "socio-mathematical norms expected to occur in the classroom" can be a guide in determining the purpose of ICT use.

Based on the results of the research, it is recommended that technological tools should be kept more homogeneous according to learning areas. In addition, it can be noted from the book authors that these ICT tools should be included in the books much more and in a way that allows students to develop their high-level skills.

Yaşadıkça Eğitim, Cilt 38, Sayı 2, Yıl 2024, s.307-318.
Journal of Education for Life, Volume 38, Issue 2, Year 2024, pp. 307-318.
DOI: 10.33308/26674874.2024382600

The Investigation of The Relationship Between Perfectionism and Creative Thinking Dispositions

Uğur AKPUR[1]

Abstract: The multidimensional nature and the psychological aspects of perfectionism suggest that creativity could be affected by the two sides of perfectionism differently. The purpose of the current study is to explore the potential predictive powers of adaptive and maladaptive perfectionism on creativity. The study group consisted of 151 college students attending a university in İstanbul. The APS Perfectionism Scale and The Marmara Creative Thinking Dispositions Scale were administered to the participants as data collection tools. The findings revealed that there is a positive and significant relationship between adaptive perfectionism and creativity. On the other hand, the relationship between maladaptive perfectionism and creativity as well as the relationship between maladaptive perfectionism and adaptive perfectionism is significant and negative. In the regression analysis it was found out that the adaptive perfectionism predicts creativity positively and significantly (ß=.40; p<0.01), while maladaptive perfectionism predicts creativity significantly in a negative way.

Keywords: Perfectionism, Adaptive Perfectionism, Maladaptive Perfectionism, Creativity

Mükemmeliyetçilik ve Yaratıcılık Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Öz: Mükemmeliyetçiliğin çok boyutlu doğası ile psikolojik özellikleri, yaratıcılık kavramının, mükemmeliyetçiliğin iki farklı boyutu tarafından etkilenebileceğini düşündürmektedir. Bu çalışmanın amacı, uyumlu ve uyumsuz mükemmeliyetçiliğin yaratıcılık üzerindeki potansiyel yordayıcı etkilerini araştırmaktır. Çalışma grubunu İstanbul'da bir devlet üniversitesine devam eden 151 üniversite öğrencisi oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak katılımcılara APS Mükemmeliyetçilik Ölçeği ve Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeği uygulanmıştır. Elde edilen bulgular, uyumlu mükemmeliyetçilik ile yaratıcılık arasında anlamlı ve olumlu bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Öte yandan uyumsuz mükemmeliyetçilik ile yaratıcılık arasındaki ilişki ile uyumsuz mükemmeliyetçilik ile uyumlu mükemmeliyetçilik arasındaki ilişki anlamlı ve olumsuzdur. Regresyon analizinde, uyumlu mükemmeliyetçiliğin yaratıcılığı pozitif ve anlamlı bir şekilde yordadığı (ß=.40; p<0.01), uyumsuz mükemmeliyetçiliğin ise yaratıcılığı olumsuz yönde anlamlı bir şekilde yordadığı bulunmuştur

Anahtar Sözcükler: Mükemmeliyetçilik, Uyumlu Mükemmeliyetçilik, Uyumsuz Mükemmeliyetçilik, Yaratıcılık

Received: 13.03.2023 Accepted: 27.02.2024 Article Type: Research Article

[1] Yıldız Technical University, School of Foreign Languages, Istanbul, Türkiye, e-posta: uakpur@yahoo.com, ORCID: https://orcid.org/ 0000-0002-6888-5752

To cite /Atıf için:
Akpur, U. (2024). The Investigation of The Relationship Between Perfectionism and Creative Thinking Dispositions. *Journal of Education for Life*, *38*(2), 307–318. https://doi.org/10.33308/26674874.2024382600

Having attracted the attention of the world to the term creativity with his speech in the 1950s, Guilford was emphasizing the scarcity of research on the concept in the literature (Guilford, 1950; Kim & Pierce, 2013; Medyna et al., 2013) and pointing out that creativity, which was once attributed to divine inspiration (Glaveanu & Kaufman, 2019), was a natural resource and could have an active role in solving the problems confronted. In its strict sense, Guilford (1950) refers to the term as abilities that pave the way for creative behaviours. In the related literature, various definitions of the term by researchers were put forward due to its multifaceted nature and diverse aspects. Emphasizing the concept's complex and confusing nature, it is identified as the "development of the novel and valuable ideas" (Bierly et al., 2009, pp. 103). It is also suggested that creativity is among the most valuable, however, least understood constructs of educational psychology, defined as "the interaction among aptitude, process, and environment by which an individual or group is able to produce original and adaptive interpretations, ideas, behaviours, solutions, or products" (Plucker & Beghetto, 2008, pp. 194). According to Ornstein and Hunkins (2018), it contains intuition and discovery, and it requires deductive thinking, novelty, along with originality.

The three-dimensional Structure of Intellect Model (SOI), which Guilford put forward and aimed to describe cognitive skills, enabled researchers to examine the multi-component and complex structure of creativity (Eysenck, 1979). The model suggested by Guilford is important in terms of making the distinction between convergent and divergent thinking, which is used to explain creative thinking, as well as providing a basis for many studies on the pairing of the components in question and creativity (Cabra & Uribe-Larach, 2013; Eysenck, 1979; Runco, 2013). Convergent thinking is defined as a type of thinking which aims at getting the best and most accurate answer or solution to a clearly defined and expressed question or problem (Cropley, 2006a; Razumnikova, 2013). Divergent thinking, on the other hand, is a thinking process based on the assumption that only one answer may not be correct. It is applied to produce many different and various ideas regarding the solution of a problem (Antonietti, 2012; Razumnikova, 2013). Thus, this way of thinking, associated with creativity, focuses on a multitude of alternative responses that contain unique, unexpected, and extraordinary ideas (Antonietti & Colombo, 2012; Guilford, 1958; Razumnikova, 2013).

It is mentioned that there are certain factors which influence creativity in positive and negative ways. For instance, classroom atmosphere generally obstructs creativity as individuals face a tough competition, get evaluated through certain sets of criteria, and are observed by others. On the contrary, individual interest, participation, fun, and taking part in challenging tasks or assignments (Beghetto & Kaufman, 2013); letting learners study and work in stimulating ways; designing challenging tasks that learners involve in voluntarily (Wisdom, 2007); positive social perspective (Cropley, 2006b); and constructive criticism (Alencar et al., 2017) could have positive impacts on thriving creativity. Similarly, among others, educational activities and practises (Alencar et al., 2017), negative feedback from others, social comparison (Larey & Paulus, 1999), motivation for a given task (Hennessey & Amabile, 2010), and divergent thinking (Razumnikova, 2013) are all linked to the concept of creativity and could have an impact on it.

Both intrapersonal and interpersonal elements can foster creativity (Amabile, 1996), and individual characteristics like demographics and biology can have an impact (Shalley et al., 2004; Wigert et al., 2012). Vasasova and Lipkova (2014), assessing creativity as a talent of personality, argue that creativity is influenced by perfectionism, which is another personality trait. Perfectionism, defined as "the setting of excessively high personal standards of performance" (Frost et al., 1990, pp. 450) is closely associated with the desire for everything to be flawless. The concept itself has frequently been the subject of many studies (Kim et al., 2017; Miller et al., 2012; Nobel et al., 2012; Slaney et al., 2002; Wigert et al., 2012). It is argued that individuals with the tendency to be perfect often stick to their standards, and they, with irrational wishes, set high and challenging criteria (Flett & Hewitt, 2006). Five dimensions were introduced regarding perfectionism that aim to describe the concept: "personal standards, concern over mistakes, parental expectation, doubting of actions, and organization." "Personal standards" suggests determining irrational and unattainable targets; "concern over mistakes" connotes negative responses to mistakes to such an extent that any result except for success is worthless and futile. "Parental expectation" reflects the parents' excessive goals. While "doubting of actions" reveals doubts about one's performance, "organization" exposes order, regularity, and tidiness (Frost et al.,

1990, pp. 451-453).

Although once treated as a unitary form (Baran-Lucarz, 2013; Fletcher & Neumeister, 2012; Sirois et al., 2010), perfectionism has been framed as a multifaceted structure (Drolet et al., 2014; Slaney et al., 2002; Stoeber et al., 2009). Among others, Slaney et al. (2002) suggested that scales often measure only the negative side of perfectionism and developed the idea that perfectionism could be assessed in two categories: adaptive and maladaptive perfectionism. Adaptive perfectionism is credited with promoting individuals' performance given its positive impact on cognition, self-efficacy, motivation, and attentiveness (Wigert et al., 2012). On the other hand, maladaptive perfectionism is ascribed to a low tolerance of failure, high levels of apprehension over mistakes, and low levels of self-esteem and points out the gap between the individual's actual potential and the goals or standards set beyond the existent ability (Ashby & Rice, 2002; Comerchero & Fortugno, 2013; Gilman & Ashby, 2003). Thus, perfectionism is evaluated as having both positive and negative impacts on individuals' performance (Chang, 2006; Erozkan, 2016; Fletcher & Neumeister, 2012; Stoeber & Eysenck, 2008; Wigert et al., 2012).

Although many studies have explored the probable link between perfectionism and academic achievement (Eum & Rice, 2011; Karatzanos & Zbainos, 2020; Leenaars & Lester, 2006; Loscalzo et al., 2019; Madigan, 2019; Stoeber et al., 2018), the potential prediction of perfectionism over creativity or the correlation between them has not drawn much attention (Ahmetoglu et al., 2015; Chou et al., 2019). Nekoie-Moghadam et al. (2012) explored the link between perfectionism and creativity and found that positive perfectionism correlates with creativity. Likewise, another study conducted by Gallucci et al. (2000) revealed a negative relationship between perfectionism and creativity. On the other hand, Miller et al. (2012) found no relationship between creativity and perfectionism. Similarly, Wigert et al. (2012) reported that that adaptive perfectionism was associated with better quality solutions, but not with originality. Maladaptive perfectionism was unrelated to creativity, while adaptive perfectionism was consistently, although modestly, associated with creativity across a range of metrics. In Vasasova and Lipkova's (2014) study also, perfectionism and figurative creativity have a weakly positive link, whereas verbal creativity and perfectionism have a somewhat positive connection. Further, the findings of the study conducted by Karatzanos & Zbainos, (2020) highlighted no significant relationships between perfectionistic behaviours and creative thinking.

As for the potential association between perfectionism and creativity, it is claimed that the rigidity and inflexibility in the thinking patterns of perfectionists affect or even hinder their creative thinking tendencies (Ahmetoglu et al., 2015; Burns & Fedewa, 2005). Further, although it is argued that people with perfectionistic and creative dispositions have certain characteristics in common, such as showing tolerance to mistakes and viewing the world from various standpoints, tolerance to uncertainty or vagueness, which is peculiar to creative people, does not fit perfectionists (Karatzanos & Zbainos, 2020). In addition, Wigert et al. (2012) connote that even though many studies confirm the general view that perfectionism could be an obstacle to creativity, applying a scale weighing in favour of maladaptive perfectionism might be responsible for the dominant view, which highlights the negative link between perfectionism and creativity.

As stated, perfectionism, with its multifaceted nature and creativity, have been comprehensively studied. However, in spite of the extensive research on each trait, the role of perfectionism in creativity has received little interest, and more research is needed to comprehend the influence of perfectionism on creativity. It is also of crucial importance to determine the roles of adaptive and maladaptive perfectionism on creativity separately, as the related research yields contradictory results and they do not consent to an agreement. Accordingly, the very purpose of the present study has been outlined to address the contradictory results gained from previous studies in order that it will shed light on the future studies and researchers. The multidimensional nature and the psychological aspects of perfectionism suggest that creativity could be affected by the two sides of perfectionism in different ways. Thus, the current study is important in the sense that it explores the potential predictive-powers of adaptive and maladaptive perfectionism on creativity. In that vein, the aim of this study is to explore the predictive power of adaptive and maladaptive perfectionism on creativity and the interconnections among the variables. The research question is as follows:

Does perfectionism, with its multidimensional nature, hinder creativity?

Method

Research Design

In the present study, a correlational research design was employed to examine and identify the statistical relationship between perfectionism and creativity. The correlational method is applied in order to examine associations between variables. By using this method, it would be possible for researchers to explore the correlations that arise naturally and find patterns or links between different variables. In this way, researchers are able to obtain possible insights into probable causal connections by assessing the level of relationship between variables. Furthermore, multiple regression analysis was administered in order to explore the predictive power of adaptive and maladaptive perfectionism on creativity.

Participants

151 college students attending a university in İstanbul comprised the research sample during the academic year 2020-2021. 51.6% (78) of the participants were female, and 48.4 (73) of them were male. The random sampling methods were applied to determine the sample group ensuring that each group or individual has an equal chance of selection and receives similar weighting (Kılıç, 2013). The sample was specified by randomly selecting class numbers from 36 classes with 20-22 students in each and the data collection tools were administered to the assigned classes.

Data Collection Tools

The APS Perfectionism Scale

The APS Perfectionism Scale was originally developed by Slaney and Johnson (1992) and adapted by Sapmaz (2006). In the adaptation form, four sub-scales – high standards, order, dissatisfaction, and discrepancy, – were identified, and the values of Cronbach Alpha for each subscale were found to be .72, .83, .81 and .72 respectively. After the analysis, the sub-scales High Standards and Order were evaluated as adaptive perfectionism, while Dissatisfaction and Discrepancy were considered as maladaptive perfectionism. The internal coefficient value for adaptive perfectionism was .79, and for maladaptive perfectionism, the value was .82 (Sapmaz, 2006). In this study, the coefficient values for adaptive and maladaptive perfectionism were .73 and .77, respectively.

The Marmara Creative Thinking Dispositions Scale

Aiming at measuring adults creative thinking dispositions (Özgenel & Çetin, 2017), The Marmara Creative Thinking Dispositions Scale was developed by Özgenel and Çetin (2017), and it has 25 items and 6 sub-factors (innovation search, courage, self-discipline, inquisitive, doubt, and flexibility). Being a five-point Likert, the scale responses range from never (1) to always (5). The correlation coefficients from the test and re-test among factors were calculated to be significant (r =.88). The value of the Cronbach Alpha consistency coefficient was found to be .87. The internal coefficient value of the scale in the current study was found to be .79.

Data Analysis

The data of the present study were analyzed by means of SPSS 21.00 software program, and the relationship between adaptive as well as maladaptive perfectionism and creativity was examined through correlational analysis. In addition, in order to identify and explain the predictive power of the independent variables (adaptive and maladaptive perfectionism) over the dependent variable (creativity), regression analysis, which allows researchers to comment on the variance in the dependent caused by the independent variable (Büyüköztürk, 2017), was conducted.

Before the analysis of the data, normality distribution tests were performed. In Table 1, z values are given in the one-way outlier analysis of the variable perfectionism.

Table 1. *Z Values and Histogram of Perfection in the One-Way Outlier Analysis*

Extreme Values				
			Case Number	**Value**
Zscore (Perf)	Highest	1	13	1,97399
		2	77	1,97399
		3	120	1,90566
		4	23	1,83733
		5	36	1,76899[a]
	Lowest	1	3	-2,60439
		2	81	-1,98938
		3	73	-1,98938
		4	66	-1,98938
		5	126	-1,92105[b]

Table 1 demonstrates the z values of the variable perfection in the one-way outlier analysis, and it is seen that the values are within the limits. In Figure 1, the histogram of the variable perfectionism in the one-way outlier analysis is presented.

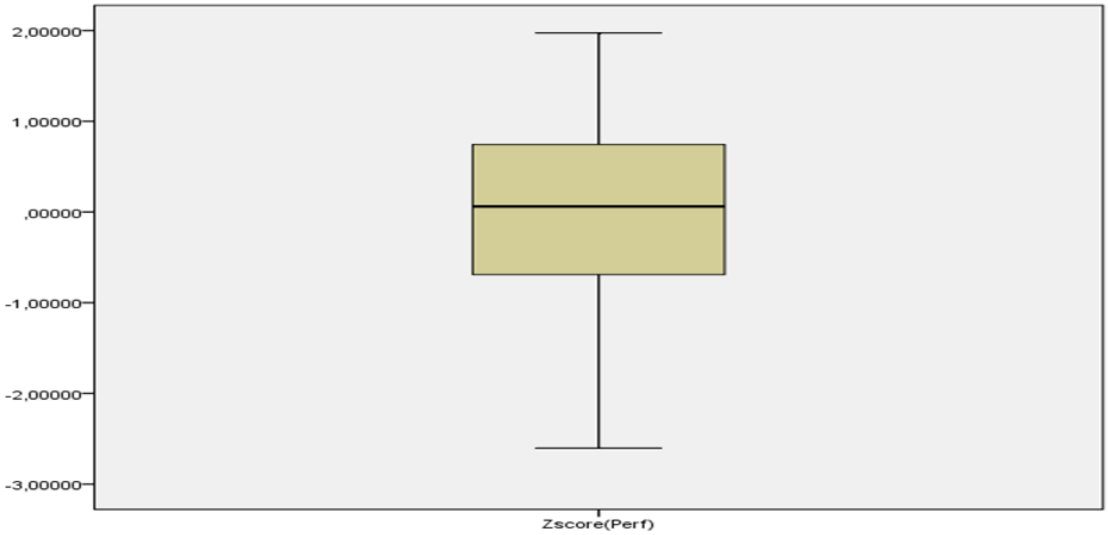


Figure 1. The histogram of perfectionism in the one-way outlier analysis

Figure 1 shows the histogram of the variable perfection in the one-way outlier analysis and it is seen that there are not any outliers beyond the accepted limits. In Table 2, the z values of the variable creativity in the one-way outlier analysis are presented.

Table 2. *Z Values of Creativity in the One-Way Outlier Analysis*

Extreme Values				
			Case Number	**Value**
Zscore (Creativity)	Highest	1	148	2,32165
		2	149	2,32165
		3	151	2,25079
		4	147	2,17992
		5	150	2,17992
	Lowest	1	1	-2,21371
		2	2	-2,00112
		3	5	-1,78852
		4	4	-1,78852
		5	3	-1,78852

In Table 2, the z values of the variable creativity in the one-way outlier analysis are shown, and it is observed that they are less than the limit of ± 4. In Figure 2, the histogram of the variable creativity in the one-way outlier analysis is shown.

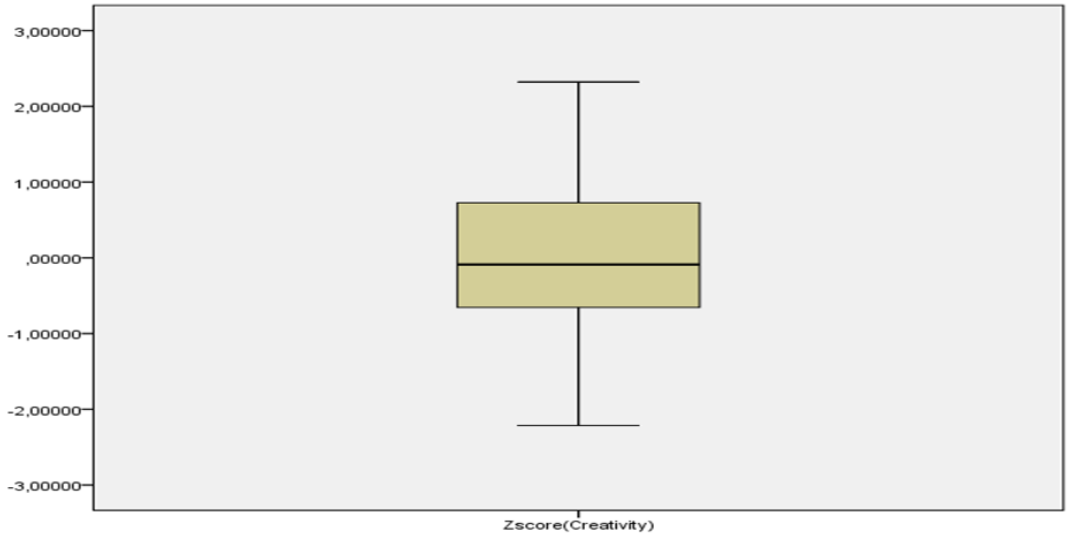


Figure 2. The histogram of perfectionism in the one-way outlier analysis

As it can be observed in Figure 2, there are not any extreme values of the variable creativity. In Table 3, the Mahalanobis distance and multivariate outlier detection of the variables were conducted, and the findings are presented.

Table 3. *Mahalanobis Distance and Multivariate Outlier Detection and the Histogram of the Variables*

Extreme Values				
			Case Number	**Value**
Probability	Highest	1	1	1,00
		2	2	1,00
		3	3	1,00
		4	4	1,00
		5	5	1,00[a]
	Lowest	1	151	,01
		2	150	,05
		3	149	,06
		4	148	,06
		5	147	,08

In Table 3, the values gained through Mahalanobis distance and multivariate outlier detection of the variables show that there are no multivariate outliers detected. In Figure 3, the histogram of Mahalanobis distance and multivariate outlier detection are presented.

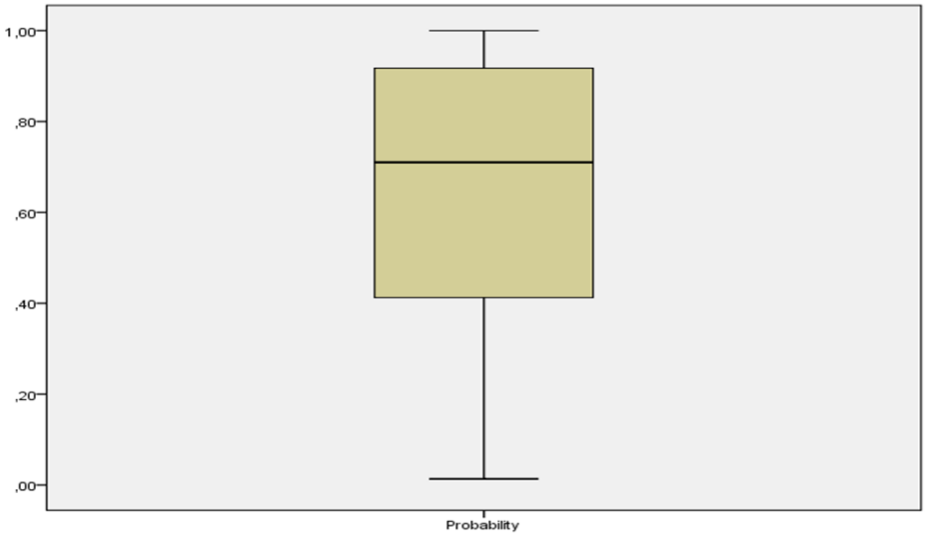


Figure 3. The histogram of Mahalanobis distance and multivariate outlier

As it can be seen in Figure 3, Mahalanobis distance and multivariate outlier analysis shows no outliers. Table 4 presents the values of the multicollinearity assumption and variance inflation factor (VIF) of the variables.

Table 4. *The Values of the Multicollinearity Assumption and Variance Inflation Factor (VIF) of the Variables*

Coefficients							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
(Constant)	77,842	8,778		8,868	,000		
Maladaptive	-,489	,272	-,256	-1,803	,073	,328	3,050
Adaptive	,278	,208	,190	1,339	,182	,328	3,050

a. Dependent Variable: Creativity

Table 4 shows that the VIF values are less than the upper limit of 10, which signifies that it is possible to assess the contribution of variables to a model. In Table 5, the Durbin-Watson test was conducted in order to test whether residual terms are correlated after the model.

Table 5. *The Values of the Durbin-Watson Test*

Model Summary					
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Durbin-Watson
	,148[a]	,022	,009	14,05022	2,075

a. Predictors: (Constant), Adaptive, Maladaptive

b. Dependent Variable: Creativity

Table 5 demonstrates the values of the Durbin – Watson test, and the values themselves show there is no autocorrelation in the model. In Table 6, the values of the Skewness and Kurtosis test of the variables are demonstrated.

Table 6. *The Values of Skewness and Kurtosis Test of the Variables*

Descriptive Statistics					
	N	Skewness		Kurtosis	
		Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Adaptive Perfectionism	151	-,192	,192	-,607	,302
Maladaptive Perfectionism	151	-,165	,180	-502	,122
Creativity	151	,172	,193	-.302	.388

As seen in Table 6, since the Skewness and Kurtosis values are within -1.5 and +1.5 confidence limits, the data can be considered to be normally distributed.

Results

In Table 7, the descriptive statistics' values for dependent and independent variables are demonstrated.

Table 7. *The Descriptive Statistics of Variables*

Variables	N	X-Value	SE	SD
Creativity	151	16.88	.22	3.02
Adaptive Perfectionism	151	13.34	.19	3.60
Maladaptive Perfectionism	151	14.92	.23	3. 71

As it is seen in Table 7, the arithmetic means of creativity, adaptive and maladaptive perfectionism are 16.88, 13.34, and 14.92 respectively. The value of the standard deviation of creativity is 3.02; that of adaptive perfectionism is 3.60; and that of maladaptive perfectionism is 3.71. The standard errors of variables range from .19 to .23. In Table 8, the correlation values of creativity, adaptive and maladaptive perfectionism are illustrated.

Table 8. *The Correlation Analysis among Variables*

	1	2	3
1. Creativity	1		
2. Adaptive Perf.	.40*	1	
3. Maladaptive Perf.	-.58*	-.31*	1
N	151	151	151

Table 8 illustrates the correlation values among the variables in the research. It can be seen that there is a positive and significant relationship between adaptive perfectionism and creativity ($r=.40$; $p<0.01$). On the other hand, the relationship between maladaptive perfectionism and creativity ($r=-.58$; $p<0.01$) as well as the relationship between maladaptive perfectionism and adaptive perfectionism ($r=-.31$; $p<0.01$) are significant and negative.

After the analysis of the correlation between creativity, adaptive and maladaptive perfectionism, the regression analysis has been conducted. The findings of the multiple linear regression are displayed in Table 9.

Table 9. *The Results of Multiple Regression Analysis for Predicting Creativity*

Variable	B	Standard Error	β	t	P
Constant	16.90	.712	-	23.740	.000
Adaptive Perf.	.251	.041	.30	6.043	.000
Maladaptive Perf.	-.422	.040	-.52	-10.480	.000
R = .65	R^2 = .42	p<0.01			

When Table 9 is examined, it can be observed that after the multiple linear regression analysis, adaptive and maladaptive perfectionism have been found to have a high level and significant relationship with creativity (R = .65; R2 = .42; p <.01). Accordingly, adaptive and maladaptive perfectionism explain 42% of the total variance in creativity. Considering the standardized ß coefficients and t values, it is seen that the adaptive perfectionism variable predicts creativity positively and significantly (ß=.40; p<0.01), while maladaptive perfectionism predicts creativity significantly in a negative way (ß=-.52; p<0.01).

Conclusion and Discussion

The main aim of the present study was to examine the influence of adaptive and maladaptive perfectionism on creativity. Although perfectionism has primarily been studied as a personality trait, its influence on creativity has received limited attention Among the few studies, those conducted by Chou et al. (2019), Burns and Fedewa (2005), Ahmetoglu et al. (2015), Kim et al. (2017), and Karatzanos and Zbainos (2020) explored the relationship between perfectionism and creativity, outlining the framework of the variables and their interaction.

The correlation analysis in the current study revealed a positive correlation between adaptive

perfectionism and creativity. This finding supports the prevalent assumption that the positive side of perfectionism, which has been associated with normal behaviours (Chou et al., 2019; Eusanio et al., 2014; Flett et al., 1994), is connected with self-efficacy as well as self-esteem. This side of perfectionism is likely to be considered as a remedy for stress as well as dealing with difficult tasks, and it ultimately promotes creativity (Burns & Fedewa, 2005). The scarcity of the related empirical research makes it challenging to compare the results of the current study with other research results. Still, among the limited number of them, in their study, Nekoie-Maghadam et al. (2012) highlighted the significant association between positive perfectionism and creativity. Likewise, another study conducted by Wigert et al. (2012) presented a positive though not strong relationship with creativity. On the other hand, Karatzanos and Zbainos (2020) found no relationship between adaptive perfectionism and creativity, unlike the positive link between perfectionism and academic performance. In a similar way, Joy and Hicks (2014), found a negative relationship between openness to new experiences along with the need to be different, which are connected with creativity and perfectionism. In another study, Ahmetoglu et al. (2015) found that perfectionism is not related to creative achievements. In short, when the related studies analysing the link between creativity and perfectionism are concerned, it is seen that they yield different findings, which could be attributed to several factors, among which applying different methods and various tools could be highlighted.

All in all, it can be pointed out that positive and negative perfectionists regard and react differently to the world around them and develop various ways to cope with daily stress, failures, frustrations, and disappointing experiences. Neokie-Moghadam et al. (2012) emphasize that individuals who display adaptive traits of perfectionism are believed to have joy when confronted with challenges and to evaluate them as opportunities to be better and to get to know their strengths as well as weaknesses. Therefore, individuals with these characteristics are naturally inclined to exhibit creative tendencies, as they tend to be more flexible in their thinking patterns. On the other hand, it is not surprising to see that individuals with maladaptive perfectionist features do not show creative thinking abilities, since factors such as fear for failure, setting unrealistically high standards, low tolerance of failure, and low self-esteem are likely to hinder their wish to be creative.

The present study is thought to extend our perception of perfectionism and creativity in that it sheds light on the two sides of perfectionism as a multifaceted concept and their impacts on creativity separately. The findings have supported the prevalent assumption that the positive side of perfectionism promotes and nurtures creative dispositions, whereas the negative part of the concept potentially hinders creative thinking tendencies. However, examining the impacts of perfectionism on creativity in diverse study groups and contexts could enhance our understanding of this potential link and lead to more reliable generalizations.

Declarations

Acknowledgments: All the steps of the research were carried out by the researcher.

Authors' contributions: The research was carried out by the researcher.

Competing interests: There are no declarations of conflict.

Funding: No financial support was received from any institution for this research.

References

Ahmetoglu, G., Harding, X., Akhtar, R., & Chamorro-Premuzic, T. (2015). Predictors of creative achievement: Assessing the impact of entrepreneurial potential, perfectionism and employee engagement. *Creativity Research Journal, 27*(2), 198–205. https://doi.org/10.1080/10400419.2015.1030293

Alencar, E. M. L. S., Fleith, D. S., & Pereira, N. (2017). Creativity in higher education: Challenges and facilitating factors. *Trends in Psychology, 25*(2), 553-561. https://doi.org/10.9788/tp2017.2-09

Amabile, T. M. (1996). *Creativity in context: Update to the social psychology of creativity.* Boulder.

Antonietti, A. (2012). Analogy-based learning. In Seel, N. M. (Ed.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (pp. 235–237). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_12

Antonietti, A., & Colombo, B. (2012). Measurement of Creativity. In: Seel, N.M. (Ed.), *Encyclopedia of the Sciences of Learning* (pp. 2140–2143). Springer, Boston, MA. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1428-6_12

Ashby, J. S., & Rice, K. G. (2002). Perfectionism, dysfunctional attitudes and self-esteem: A structural equations analysis. *Journal of Counseling and Development, 80*(2), 197–203. https://doi.org/10.1002/j.1556-6678.2002.tb00183.x

Baran-Lucarz, M. (2013). Perfectionism and language anxiety. *Acta Universitatis Wratislavensis, 51*, 107-120.

Beghetto, R. A., & Kaufman, J. C. (2013). Fundamentals of creativity. *Educational Leadership, 70*(5), 10-15.

Bierly, P. E., Kolodinsky, R. W., & Charette, B. J. (2009). Understanding the complex relationship between creativity and ethical ideologies. *Journal of Business Ethics, 86*(1), 101–112. https://doi.org/10.1007/s10551-008-9837-6

Burns, L. R., & Fedewa, B. A. (2005). Cognitive styles: Links with perfectionistic thinking. *Personality and Individual Differences, 38*, 103–113. https://doi.org/10.1016/j.paid.2004.03.012

Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal bilimler için veri analiz kitabı.* Pegem Akademi

Cabra, J. F., & Uribe-Larach, D. (2013). Creative behavior. In E. G. Carayannis (Ed.), *Encyclopedia of creativity, invention, innovation and entrepreneurship*, (pp. 266-271). Springer.

Chang, E. C. (2006). Conceptualization and measurement of adaptive and maladaptive aspects of performance perfectionism: Relations to personality, psychological functioning and academic achievement. *Cognitive Therapy and Research, 30*, 677-697. https://doi.org/10.1007/s10608-006-9060

Chou, C. C., Huang, M. Y., Lin, T. W., Lu, F. J. H., Chiu, Y. H., & Chen, J. F. (2019) Moderating effect of self-esteem on the relationship between perfectionism and creative thinking among collegiate dancers. *Creativity Research Journal, 31*(2), 188-197. https://doi.org/10.1080/10400419.2019.1606620

Comerchero, V., & Fortugno, D. (2013). Adaptive perfectionism, maladaptive perfectionism and statistics anxiety in graduate psychology students. *Psychology Learning and Teaching, 12*(1), 4-11. https://doi.org/10.2304/plat.2013.12.1.4

Cropley, A. (2006a) In praise of convergent thinking. *Creativity Research Journal, 18*(3), 391-404. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1803_13

Cropley, A. J. (2006b). Creativity: A social approach. *Roeper Review, 28*(3), 125-130. https://doi.org/10.1080/02783190609554351

Drolet, L., Volais, P., Forget, J., & Caron, P. O. (2014). Perfectionism and academic achievement in a sample of children from a regular school program context. In C. Pracana, (Eds.), *Psychology Applications and Developments* (pp. 193-201). Science Press.

Erozkan, A. (2016). Understanding the role of dimensions of perfectionism on anxiety sensitivity. *Universal Journal of Educational Research, 4*(7), 1652-1659. https://doi.org/10.13189/ujer.2016.040717

Eysenck, M. W. (1979). Anxiety, learning and memory: A reconceptualization. *Journal of Research in Personality, 13*(4), 363–385.

Eum, K., & Rice, K. G. (2011). Test anxiety, perfectionism, goal orientation and academic performance. *Anxiety, Stress and Coping, 24*, 167–178. https://doi.org/10.1080/10615806.2010.488723

Eusanio, E., Thomson, P., & Jaque, S. V. (2014). Perfectionism, shame and self-concept in dancers: A mediation analysis. *Journal of Dance Medicine and Science, 18*(3), 106–114. https://doi.org/10.12678/1089-313x.18.3.106

Fletcher, K. L., & Neumeister, K. L. S. (2012). Research on perfectionism and achievement motivation: Implications for gifted students. *Psychology in the Schools, 49*(7), 668-677. https://doi.org/10.1002/pits.21623

Flett, G. L., & Hewitt, P. L. (2006). Positive versus negative perfectionism in psychopathology comment on Slade and Owens's dual process model. *Behavior Modification, 30*(4), 472-495. https://doi.org/10.1177/0145445506288026

Frost, R. O., Marten, P., Lahart, C., & Rosenblate, R. (1990). The dimensions of perfectionism. *Cognitive Therapy and Research, 14*(5), 449-468.

Flett, G. L., Russo, F. A., & Hewitt, P. L. (1994). Dimensions of perfectionism and constructive thinking as a coping response. *Journal of Rational-Emotive and Cognitive Behavior Therapy, 12*(3), 163–179.

Gallucci, N. T., Middleton, G., & Kline, A. (2000). Perfectionism and creative strivings. *Journal of Creative Behavior, 34*(2), 135–141. https://doi.org/10.1002/j.2162-6057.2000.tb01206.x

Glăveanu, V., & Kaufman, J. (2019). Creativity: a historical perspective. In J. Kaufman & R. Sternberg (Eds.), *The Cambridge Handbook of Creativity* (pp. 9-26). Cambridge University Press.

Gilman, R., & Ashby, J. S. (2003). A first study of perfectionism and multidimensional life satisfaction among adolescents. *The Journal of Early Adolescence, 23*(2), 218-235. https://doi.org/10.1177/0272431603023002005

Guilford, J.P. (1950) Creativity. *American Psychologist, 5*, 444-454.

Guilford, J. P. (1958). Can creativity be developed? *Art Education, 11*(6), 3-18.

Hennessey, B. A., & Amabile, T. M. (2010). Creativity. *Annual Review of Psychology, 61*(1), 569-598. https://doi.org/10.1146/annurev.psych.093008.100416

Joy, S., & Hicks, S. (2004). The need to be different: Primary trait structure and impact on projective drawings. *Creativity Research Journal, 16*, 331-339. https://dx.doi.org/10.1207/s15326934crj1602&3_14

Karatzanos, D., & Zbainos, D. (2020). Lower secondary school's students' perfectionism relationship with academic performance and creative thinking. *Psychoeducational Assessment, Intervention and Rehabilitation, 2*(1), 30-51. https://doi.org/10.30436/PAIR20-03

Kılıç, S. (2013). Örnekleme yöntemleri. *Journal of Mood Disorders, 3*(1), 44-46. https://doi.org/10.5455/jmood.20130325011730

Kim, S., Kim, M., & Yun, S. (2017). What do we need for creativity? The interaction of perfectionism and overall justice on creativity. *Personnel Review, 46*(1), 154–167. https://doi.org/10.1108/pr-06-2015-0187

Kim, K. H., & Pierce, R. A. (2013). Convergent versus divergent thinking. In E. G. Carayannis (Ed.), *Encyclopedia of creativity, invention, innovation and entrepreneurship*, (pp. 405-411). Springer.

Larey, T. S., & Paulus, P. B. (1999). Group preference and convergent tendencies in small groups: A content analysis of group brainstorming performance. *Creativity Research Journal, 12*, 175-184. https://doi.org/10.1207/s15326934crj1203_2

Leenaars, L., & Lester, D. (2006). Perfectionism, depression and academic performance. *Psychological Reports, 99*, 941–942. https://doi.org/10.2466/pr0.99.3.941-942

Loscalzo, Y., Rice, S. P. M., Giannini, M., & Rice, K. G. (2019). Perfectionism and academic performance in Italian college students. *Journal of Psychoeducational Assessment, 37*(7) 911–919. https://doi.org/10.1177/0734282918800748

Madigan, D. J. (2019). A meta-analysis of perfectionism and academic achievement. *Educational Psychology Review, 31*, 967–989. https://doi.org/10.1007/s10648-019-09484-2

Medyna, G., Coatane´a, E., Christophe, F., Bakhouya, M., Choulier, D., & Forest, J. (2013). Creativity from design and innovation perspectives. In E. G. Carayannis (Ed.), *Encyclopedia of creativity, invention, innovation and entrepreneurship* (pp.599-606). Springer.

Miller, A. L., Lambert, A. D., & Neumeister, K. L. (2012). Parenting style, perfectionism and creativity in high-ability and high-achieving young adults. *Journal for the Education of the Gifted, 35*(4), 344–365. https://doi.org/10.1177/0162353212459257

Nekoie-Moghadam, M., Beheshtifar, M., & Mazrae-Sefidi, F. (2012). Relationship between employees' perfectionism and their creativity. *African Journal of Business Management, 6*(12), 4659–4665. https://doi.org/10.5897/ajbm11.2517

Nobel, R., Manassis, K., & Wilansky-Traynor, P. (2012). The role of perfectionism in relation to an intervention to reduce anxious and depressive symptoms in children. *J Rat-Emo Cognitive-Behavioral Therapy, 30*, 77–90. https://doi.org/10.1007/s10942-011-0133-5

Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum: Foundations, principles and issues*. Pearson.

Özgenel, M., & Çetin, M. (2017). Marmara Yaratıcı Düşünme Eğilimleri Ölçeğinin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 46*, 113–132. https://doi.org/10.15285/maruaebd.335087

Razumnikova, O. M. (2013). Divergent versus convergent thinking. In E. G. Carayannis (Ed.), *Encyclopedia of creativity, invention, innovation and entrepreneurship* (pp.759-765). Springer Reference.

Runco, M. (2013). Divergent thinking. In E. G. Carayannis (Ed.), *Encyclopedia of creativity, invention, innovation and entrepreneurship* (pp.754-758). Springer.

Plucker, J. A., & Beghetto, R. A. (2008). Creativity. In Neil J. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of educational psychology* (pp.194-200). Sage Publications.

Sapmaz, F. (2006). *Üniversite öğrencilerinin uyumluve uyumsuz mükemmelliyetçilik özelliklerinin psikolojik belirti düzeyleri açısından incelenmesi.* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Sakarya Üniversitesi.

Shalley, C. E., Zhou, J., & Oldham, G. R. (2004). The effects of personal and contextual characteristics on creativity: Where should we go from here? *Journal of Management, 30*(6) 933–958. https://doi.org/10.1016/j.jm.2004.06.007

Sirois, F. M., Monforton, J., & Simpson, M. (2010). If only I had done better: Perfectionism and the functionality of counterfactual thinking. *Personality and Social Psychology Bulletin, 36*(12), 1675-1612. https://doi.org/10.1177/0146167210387614

Slaney, R. B., & Johnson, D. P. (1992), *The Almost Perfect Scale*, [Unpublished manuscript], Pennsylvania State University, University Park.

Slaney, R. B., Rice, K. G., Mobley, M., Trippi, J., & Ashby, J. S. (2002). The revised almost perfect scale. *Measurement and Evaluation in Counselling and Development, 34*, 130-145. https://doi.org/10.1080/07481756.2002.12069030

Stoeber, J., Corr, P. J., Smith, M. M., & Saklofske, D. H. (2018). Perfectionism and personality. In J. Stoeber (Ed.), *The psychology of perfectionism: Theory, research, applications* (pp. 68-88). Routledge.

Stoeber, J., & Eysenck, M. W. (2008). Perfectionism and efficiency: Accuracy, response bias and invested time in proof-reading performance. *Journal of Research in Personality, 42*, 1673–1678. https://doi.org/10.1016/j.jrp.2008.08.001

Stoeber, J., Otto, K., & Dalbert, C. (2009). Perfectionism and the Big Five: Conscientiousness predicts longitudinal increases in self-oriented perfectionism. *Personality and Individual Differences, 47*, 363–368.

Vasasova, Z., & Lipkova, E. (2014). Relationship between creativity and perfectionism in secondary school students. *The New Educational Review, 38*(4), 72-83. https://doi.org/10.15804/tner.14.38.4.05

Wigert, B., Reiter-Palmon, R., Kaufman, J. C., & Silvia, P. J. (2012). Perfectionism: The good, the bad and the creative. *Journal of Research in Personality, 46*, 775–779. https://doi.org/10.1016/j.jrp.2012.08.007

Wisdom, J. (2007). Developing higher education teachers to teach creatively. In N. Jackson, M. Oliver, M. Shaw and J. Wisdom (Eds.), *Developing creativity in higher education* (pp. 183-196). Routledge.

Yaşadıkça Eğitim, Cilt 38, Sayı 2, Yıl 2024, s.319-353.
Journal of Education for Life, Volume 38, Issue 2, Year 2024, pp. 319-353.
DOI: 10.33308/26674874.2024382712

İlkokul, Ortaokul ve Lise Matematik Dersi Öğretim Programlarında (2018) Kaynaşıklığın İncelenmesi

Nurgül KENDİRLİOĞLU GÜNHAN[1], Nilay T. BÜMEN[2]

Öz: Türkiye'de son 20 yılda sıkça yenilenen matematik dersi öğretim programlarına (MDÖP) dair sistematik ve derinlemesine bir kaynaşıklık incelemesi yapılmamıştır. Bu çalışmada 2018 yılında uygulanmaya başlayan MDÖP'nin yatay ve dikey kaynaşıklığı incelenerek, program iyileştirmelerine rehberlik edilmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, doküman analizi temele alınmış ve alanyazın incelemesiyle elde edilen kılavuz sorular, uzman görüşleriyle geliştirilmiştir. Bulgular, MDÖP'de yatay kaynaşıklığın (aynı sınıf düzeyindeki diğer derslerle ilişkilendirmeler) kısmen karşılandığını göstermektedir. Dikey kaynaşıklıkta sürekliliğe ilişkin bulgular, farklı sınıf düzeylerinde ilişkilendirilen kazanımlar, kavramlar, değerler ve becerilerin kısmen bulunduğunu, öğretim/öğrenme etkinliklerinde ve ölçme-değerlendirmede sürekliliğin sağlanamadığını göstermektedir. Aşamalılık bulgularına göre, bir sınıftan diğerine geçişte önkoşul öğrenmelerin kısmen dikkate alındığı; kolaydan zora, bilinenden bilinmeyene, yakından uzağa, somuttan soyuta doğru ilerlemelerin kısmen karşılandığı görülmüştür. Üst sınıflara doğru gidildikçe kazanımların üst düzey düşünme becerilerine doğru (çözümleme, değerlendirme, yaratma) ilerlemediği belirlenmiştir. Kademeler arası dikey kaynaşıklığa ilişkin bulgular da her bir okul seviyesinde (ilkokul, ortaokul, lise) birbiri ile ilişkili terimler/kavramlar, beceriler ve değerlerde sürekliliğinin yeterli olmadığını göstermiştir. Sonuç olarak, MDÖP hem yatay hem de dikey kaynaşıklık bakımından iyileştirilmelidir.

Anahtar Sözcükler: Matematik Dersi Öğretim Programları, Kaynaşıklık, Yatay Kaynaşıklık, Dikey Kaynaşıklık, Matematik Eğitimi

Investigation of Articulation in Primary, Secondary and High School Mathematics Curricula (2018)

Abstract: There has been no systematic and in-depth articulation analysis of the Mathematics Curriculum (MC) in Turkey, which have been frequently renewed over the past 20 years. The aim of this study is to examine the horizontal and vertical articulation of the MC, which started to be implemented in 2018, and to provide guidance for curriculum improvement. The study was based on document analysis, and guiding questions from the literature review were developed by expert opinions. The findings showed that horizontal articulation (links with other courses at the same grade) was partially fulfilled in MC. The findings regarding continuity in vertical articulation concluded that there are partially linked learning outcomes, concepts, values and skills at different grade levels and that continuity in teaching/learning activities and assessment was not ensured. Based on the findings regarding sequence, it was observed that prior learning was partially taken into account in the transition from one grade to the next, and the progressions from easy to difficult, from known to unknown, from near to far, from concrete to abstract were partially met. It was found that the learning outcomes did not progress towards higher order thinking skills (analyze, evaluate, create) in higher grades. Findings on vertical articulation across levels also showed that the continuity of related terms/concepts, skills and values across school levels (primary, secondary, upper secondary) was not sufficient. As a result, the MC should be improved in terms of both horizontal and vertical articulation.

Keywords: Mathematics Curricula, Articulation, Horizontal Articulation, Vertical Articulation, Mathematics Education

Geliş Tarihi: 27.11.2023 Kabul Tarihi:04.03.2024 Makale Türü: Araştırma Makalesi

[1] Millî Eğitim Bakanlığı, Hasan Ali Yücel Ortaokulu, İzmir, Türkiye, e-posta: nurgulkendirlioglu@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-9682-8464
[2] Ege Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, İzmir, Türkiye, e-posta: nilay.bumen@ege.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1891-6589

Atıf için/ To cite:
Kendirlioğlu Günhan, N., & T. Bümen, N. (2024). İlkokul, Ortaokul ve Lise Matematik Dersi Öğretim Programlarında (2018) Kaynaşıklığın İncelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim, 38*(2), 319–353. https://doi.org/10.33308/26674874.2024382712

Günümüzde birçok ülke matematik eğitiminin niteliklerini arttırmak adına ulusal ve uluslararası gündemi takip etmekte, programlarını geliştirmekte, uluslararası sınavlarda yer alarak kendilerini değerlendirmektedir. Ancak Türkiye'nin hem uluslararası hem de ulusal sınavlardaki performansı istenilen düzeylere ulaşamamıştır. Örneğin TIMSS 2019 (Trends in International Mathematics and Science Study) sonuçlarında dördüncü sınıf matematik testinde 58 ülke arasında 23. sırada (yaklaşık %40 başarı), sekizinci sınıf matematik testinde 39 ülke arasında 20. sırada (yaklaşık %51 başarı) yer almaktadır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2020). PISA 2018 (Programme for International Student Assessment) testinde ise, matematik ortalaması 78 ülke arasında 40. sıradadır (yaklaşık %51 başarı) (MEB, 2019a). Benzer şekilde, 2018 yılında yapılan ABİDE (Akademik Becerilerin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi) testinde, 8. sınıf öğrencilerinin %53'ünün matematik dersinde en alt düzeylerde (temel altı ve temel düzeyde) olduğu belirlenmiştir (MEB, 2019b). 2023 yılında LGS'de (Liselere Geçiş Sınavı) 20 matematik sorusunda ortalama 5.95 (MEB, 2023a), 40 matematik sorusu bulunan TYT'de (Temel Yeterlilik Testi) ise ortalama 8.22'dir (Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi [ÖSYM], 2023). Görüldüğü gibi hem uluslararası hem de ulusal ölçümlerde, ilkokuldan üniversite düzeyine kadar öğrencilerin matematik performansı oldukça düşüktür. Matematik derslerinde iyi bir performans gösterilememesinin sebeplerini incelemek, birçok araştırmanın temel konusu haline gelmiştir (Baş ve diğerleri, 2021; Başün & Doğan, 2020; Doğan & Işıtan, 2018; Erdoğan & Ayvaz-Tuncel, 2018). Bu sebepleri matematik dersi öğretim programları içerisinde aramak, bu yollardan biridir.

2000'li yıllardan itibaren eğitim öğretimi iyileştirme alanı olarak görülen matematik dersi öğretim programları 2005 yılında hem ilköğretimde hem de ortaöğretimde değişirken (Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı [TTKB], 2005), bu programının revize edilmesiyle ilköğretim matematik programı 2009, ortaöğretim matematik programı 2011'de tekrar değiştirilmiştir (Baş, 2017; Şen, 2017; TTKB, 2009; TTKB, 2011; Yazıcılar & Bümen, 2017). 2012 yılında 4+4+4 sistemine geçilmesi ile 2013 yılında kademelere göre ayrı programlar hazırlanmış (ilkokul/ortaokul/lise), 2017 yılında temel eğitim (ilkokul/ortaokul) ve ortaöğretim programları tekrar değiştirilmiş ve 2018 yılında 2017 programı revize edilerek uygulanmaya başlanmıştır (Aydın ve diğerleri, 2018a; Bal ve diğerleri, 2021; Biçer & Ada, 2020; TTKB, 2013; TTKB, 2017a; TTKB, 2018) (Bu makalenin yazılması sırasında tüm sınıflardaki öğretim programlarının yenileceği açıklanmış olsa da, henüz kamuoyuyla paylaşılmamıştır). Son yapılan değişikliğin gerekçesi, bireyin ve toplumun değişen ihtiyaçlarının karşılanması için öğrenme / öğretme teori ve yaklaşımlarındaki yenilik ve gelişmeleri yansıtmaktır (TTKB, 2017b). Ancak matematik dersi öğretim programları üç-beş yıllık süreler içerisinde yenilense de yukarıda verilen ulusal ve uluslararası sınav performanslarında görüldüğü gibi, istenilen başarı yakalanamamıştır (Aydın ve diğerleri, 2018b; Bütüner & Güler, 2017). Hâlbuki matematik dersinde öğrenci başarısının artması, konuların bütünlüğü bozmayacak şekilde uyumlu olması, başka derslerle ilişkilendirilmesi ve sürekliliğin sağlamasıyla mümkündür. English ve Steffy (2001), eğitimde başarının, öğretim programlarının dört ögesinin (hedef, içerik, öğrenme / öğretme etkinlikleri, ölçme değerlendirme) farklı sınıf düzeyleri ve kademelerde uyumlu olmasıyla sağlanabileceğini ifade etmektedir. Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) yayımlanan bir matematik eğitimi raporunda da matematik öğretim programının hem kendi içinde hem de sınıflar arasında tutarlı ve uyumlu bir şekilde yapılandırılmasına dikkat çekilmektedir (National Council of Teachers of Mathematics [NCTM], 2000). Matematik dersinde istenen başarının yakalanması için öğretim programlarının aynı sınıf düzeyindeki diğer derslerle ilişkilendirilmesi (yatay kaynaşıklık) ve bir sınıftan diğer sınıfa doğru nitelikli ve uyumlu bir şekilde düzenlenmesi (dikey kaynaşıklık) gerekmektedir. Başka bir deyişle, öğretim programındaki yatay ve dikey uyumu ifade eden kaynaşıklığa dair çözümlemeler, öğrenme ve öğretimin daha nitelikli bir şekilde planlanmasına yardımcı olmaktadır.

Kaynaşıklık (articulation), öğretim programlarının tasarlanmasında yer alan ilkelerdendir ve programların çeşitli yönlerinin yatay ve dikey ilişkisini ifade etmektedir (Ornstein & Hunkins, 2018). Yatay kaynaşıklık (horizontal articulation) aynı sınıf düzeyindeki farklı derslerin öğretim programlarının konu(lar) bakımından benzer şekilde harmanlaması, ilişkilendirilmesidir (Ornstein & Hunkins, 2018). Bundan dolayı, aynı sınıf düzeyindeki derslerin konuları, üniteleri veya öğrenme alanlarının bütünlük içinde olması gerektiği, başka bir deyişle söz konusu olan sınıf düzeyinde yer alan derslerin bütünleştirilmesi gerektiği ifade edilebilir. Burada sözü edilen bütünleştirme (integration) Ornstein ve Hunkins'e (2018) göre, tüm bilgi alanlarındaki

konular ve öğrenme alanları arasındaki yatay ilişkiyi vurgulayarak, öğretim programındaki her türlü bilgi ve deneyimin birbirine bağlanması anlamı taşımaktadır. NTCM (2000) raporunda da beş süreç standardından biri olan ilişkilendirmede, matematiğin diğer derslerle bütünleştirilmesinin önemli olduğu sıklıkla vurgulamaktadır. Yatay kaynaşıklığın göz önünde bulundurulduğu öğretim programlarında, öğrenciler edindikleri bilgi ve becerileri diğer derslerdekilerle ilişkilendirebilir ve bu sayede bütünü anlamlandırarak öğrenmelerini kalıcı hale getirir.

Dikey kaynaşıklık (vertical articulation) ise, bir dersin öğretim programındaki içeriğin, bir sınıf seviyesinden diğerine kademeli şekilde sıralanmasıdır (Hewitt, 2006; Ornstein & Hunkins, 2018). Bu sıralama, diğer tasarım ilkelerinden sürekliliğe ve aşamalılığa dayanmaktadır. Süreklilik, öğrencilerin zaman içinde geliştirmesi gereken becerilerin, öğretim programları boyunca yeniden ele alınması, program bileşenlerinin bazılarının dikey olarak yinelenmesidir (Hewitt, 2006; Ornstein & Hunkins, 2018). Süreklilik sayesinde öğrenciler, önemli kavram ve becerileri tekrar gözden geçirmekte, pekiştirmektedir. Dolayısıyla, aynı dersin bir sınıftan diğerine geçişte ilişkili olması beklenmektedir. Tyler'ın (1949) da öğrencilerin daha çok gelişmesi için kimi becerileri tekrar tekrar deneyimlemesi gerektiğine dikkat çekerek, sürekliliğin önemine vurgu yaptığı ifade edilebilir. Aşamalılık ise, öğretim programlarında yer alan bir konu, öğrenme alanı veya hedefin üzerine başka bir konunun, öğrenme alanının veya hedefin nasıl eklenmesi gerektiği üzerinde durmaktadır. Öğretim programlarında ön koşul öğrenmelerin sağlanarak yeni konunun öğrenilmesi ya da bir hedefin kazanılmasının ardından sonraki hedefin daha kolay şekilde kazanılması sağlanıyorsa aşamalılıktan söz edilebilir (Özçelik, 2014). Buna göre aşamalılığı, bir dersin öğretim programının birikimli biçimde, gitgide artacak şekilde sunulması olarak ifade etmek mümkündür. Ayrıca aşamalılıkta, sınıf düzeylerinde bulunan konuların veya öğrenme alanlarının derinleşerek ve(ya) genişleyerek, bilinenden bilinmeyene, kolaydan zora, somuttan soyuta doğru ilerlemesi gerektiği de ifade edilmektedir (Hewitt, 2006; Özçelik, 2014). Yığmalı bir bilim olarak kabul edilen matematikte, ön öğrenmelerle yeni öğrenmeler arasında kurulacak olan bağın başarıya ve kalıcı öğrenmeye etkisi olduğu saptanmıştır (Ball ve diğerleri, 2005). NTCM (2000) de matematik dersinde öğrencilerin bilgilerinin derinleştiği, giderek daha karmaşık matematiksel fikirleri öğrenmeye zorlandıkları bir öğretim programı yapısından söz etmektedir. Sonuç olarak süreklilik ve aşamalılığa dikkat edilmesi, bir dersin sınıf düzeylerine göre, öğrencilerin dersin önemli kavramları ve becerilerini tekrar etme fırsatı sağlanması, üst sınıflara geçildikçe konuların genişleyerek ve derinleşerek sunulması dikey kaynaşıklık bakımından önemlidir.

Türkiye'de matematik dersi öğretim programlarıyla ilgili birçok çalışma mevcuttur. Örneğin programlara ilişkin öğretmen görüşleri (Bal ve diğerleri, 2021; Berkant & İncecik, 2018; Kılınç & Anılan, 2019; Tekalmaz, 2019), kazanımların bilişsel alan taksonomisi açısından durumu üzerine çeşitli araştırmalar yapılmıştır (Aktan, 2019; Çelik ve diğerleri, 2018; Çil ve diğerleri, 2019; Kuzu ve diğerleri, 2019). Türkiye ve farklı ülkelerin matematik öğretim programlarının karşılaştırıldığı çalışmalar da mevcuttur (Bozkurt ve diğerleri, 2020; Erbilge, 2019; Ersöz ve diğerleri, 2023; Hudayarova, 2019; Ismail Amet & Kaleli Yılmaz, 2022; Serçe & Acar, 2021; Şen, 2017; Yağan, 2020). Öğretim programlarındaki yatay ve dikey kaynaşıklığı ele alan çalışmalar ise biyoloji (Atmaca & Bümen, 2023), fen bilimleri (Ataş & Bümen, 2023), sosyal bilgiler (Bahar & Bümen, 2022) ve İngilizce derslerinde (Baysal ve diğerleri, 2022) yapılmıştır. Yazıcılar ve Bümen'in (2017) çalışmasında 2005, 2011 ve 2013 yıllarında uygulamaya konulan lise matematik programları kapsam, aşamalılık, süreklilik, kaynaşıklık, denge, esneklik ve kullanışlılık açısından incelenmiş olsa da spesifik olarak yatay ve dikey kaynaşıklık analizleri yapılmamıştır. Ayrıca bu analizler 2018 yılında uygulamaya koyulan öğretim programlarını içermemektedir. Dolayısıyla bu çalışmalar sayesinde öğretim programlarının birçok yönden irdelenmiş olması olumlu olmakla birlikte, 2018 yılında uygulamaya koyulan matematik dersi öğretim programlarının birinci sınıftan on ikinci sınıfa kadar yatay ve dikey kaynaşıklık açısından hiç incelenmediği görülmektedir. PISA'nın 2022 yılı uygulamalarında matematik okuryazarlığına odaklanılması, Türkiye'de MEB tarafından başlatılan "Matematik Seferberliği", "Matematik Materyallerinin Dijitalleştirilmesi" (MEB, 2022), "K12 Bütüncül Modeli" (MEB, 2023b) gibi projelerle matematik dersinin ne kadar önemsendiğini gösterse de öğretim programlarının daha nitelikli hale getirilmesi gerekmektedir. Bu nedenle ilkokuldan itibaren temel bir ders olan matematik dersine ait öğretim programlarının birinci sınıftan

12. sınıfa kadar kaynaşıklık bakımından incelenmesi, hem program kaynaklarına (ders kitabı, öğrenci yardımcı kitapları, öğretmen kılavuzları vb.) hem de yeni öğretim programlarının geliştirilmesine ışık tutabilir. Bu araştırmanın amacı, 2018 yılında yayımlanan ilkokul, ortaokul ve lise matematik dersi öğretim programlarını kaynaşıklık açısından analiz ederek program geliştirme süreçlerine katkı sağlayabilecek bulgulara ulaşmak, (varsa) eksiklikleri ortaya çıkarmaktır. Bu amaç doğrultusunda, aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Matematik dersi öğretim programları (MDÖP) yatay kaynaşıklık açısından; ilkokul, ortaokul ve lise düzeyinde nasıldır?
2. MDÖP dikey kaynaşıklık açısından; ilkokul, ortaokul ve lise düzeyinde nasıldır?
3. MDÖP, birinci sınıftan 12. sınıfa doğru gidildiğinde (kademeler arasında) dikey kaynaşıklık açısından nasıldır?

Bulguların, matematik eğitimine ve MDÖP'deki iyileştirmelere kılavuzluk edebileceği söylenebilir. Özellikle 2018 yılında yayımlanan MDÖP'de kaynaşıklık adına kapsamlı bir incelemenin yapılmamasından dolayı, bu çalışmanın alanyazına katkı sunacağı ve oluşturulan kılavuz soruların sonraki çalışmalara rehberlik edebileceği düşünülmektedir. Ayrıca kaynaşıklık analizleri, tasarlanacak yeni program kaynaklarına (ders kitapları, yardımcı kitaplar, öğretmen kılavuzları vb.) ve kaynaşıklıkla ilgili yeni araştırmalara da kapı açabilir.

Yöntem

Bu araştırmada, nitel araştırma yaklaşımlarında en etkili bilgi kaynaklarından biri olan doküman analizi yöntemi (Yıldırım & Şimşek, 2013) kullanılmıştır. Doküman analizi, detaylı bilgiler sağlaması, dokümanların var olan haliyle değiştirilmeden ele alınması nedeniyle (Glesne, 2016; Merriam, 2009), destekleyici bir yöntem olmanın yanı sıra tek başına da kullanılabilmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2013). Doküman analizinde yürütülen aşamalar çeşitli araştırmacılar tarafından farklı şekillerde ele alınsa da (Forster, 2006; Merriam, 2009), bu araştırmada; (a) dokümanlara ulaşılması, (b) dokümanların özgünlüğünün / orijinalliğinin kontrol edilmesi, (c) dokümanlara aşinalık, (d) dokümanların analizi, (e) verilerin kullanılması / raporlanması adımları uygulanmıştır:

a. Dokümanlara ulaşma: Çalışmanın kapsamına uygun, amacına hizmet edecek dokümanların neler olduğuna karar verildiği ve bunlara nasıl erişebileceğinin düşünüldüğü aşamadır (Forster, 2006). Bu araştırma matematik öğretim programlarını dikey ve yatay kaynaşıklık bakımından incelediği için, MEB tarafından yayımlanan 2018 yılı öğretim programlarına ulaşılmıştır. Çalışmanın yürütüldüğü tarihte yürürlükte olan program 2018 yılında üretildiğinden, güncel (uygulanmakta olan) programın incelenmesine karar verilmiştir.

b. Dokümanların özgünlüğünün / orijinalliğinin kontrol edilmesi: Dokümanların yetkili ve resmî kurumlara ait olması önemli aşamalardan biridir (Foster, 2006; Merriam, 2009; O'Leary, 2017). Bu bağlamda matematik dersi öğretim programına MEB'in Öğretim Programlarını İzleme ve Değerlendirme Sistemi adlı internet sitesinden (https://mufredat.meb.gov.tr/) ulaşılmıştır. Dokümanlar, MEB'in resmi internet sitesinde yayımlandığı için özgün olduğu kabul edilmiştir.

c. Dokümanlara aşinalık: Araştırmacıların belgeler hakkında bilgi sahibi olması, içeriği, bağlamı ve yapısı hakkında bir fikir edinmesi için derin okumalar yaptığı aşamadır (Foster, 2006). Bu aşama, belgelerin ne içerdiğine dair genel bir anlayış kazanmak için çok önemlidir. Bu bağlamda her kademedeki öğretim programları karşılaştırılmalı biçimde okunarak, analizde işe koşulmak üzere notlar alınmıştır.

d. Dokümanların analizi: Dokümanların anlaşılıp, nasıl kullanılacağına karar verildiği, belirli bir sistem içinde çözümlendiği aşamadır (Foster, 2006; O'Leary, 2017). Bu aşamada İngilizce dersi öğretim programlarında kaynaşıklığı inceleyen öncü bir çalışmada (Baysal ve diğerleri, 2022) hazırlanan kaynaşıklığı belirlemeye yönelik kılavuz sorular temel alınmıştır. Bununla birlikte, İngilizce dersine özgü kılavuz soruların yerine matematik dersine özgü kaynaşıklık özelliklerinin incelenmesi için alanyazın taraması yapılmıştır. İlkokul, ortaokul ve liselerde matematik öğretimi ve öğretim programlarının tarihsel gelişimleri (Altun, 2006;

Baykul, 2020; Hacıömeroğlu & Tarım, 2019; Van De Walle, 2004), matematik öğretim programlarında tasarım ve öğretim ilkeleriyle ilgili çalışmalar (Erdoğan & Elmas, 2018; Festus & Kurumeh, 2015; Nicolescu & Petrescu, 2015; NTCM, 2000; Van Zoest ve diğerleri, 2012; Yazıcılar & Bümen, 2017) incelenmiştir. Ayrıca farklı disiplinlerin öğretim programlarına ilişkin analizler de (Ataş & Bümen, 2023; Atmaca & Bümen, 2023; Bahar & Bümen, 2022; Baysal ve diğerleri, 2022; Fidan & Debbağ, 2019; Demiralp, 2017; Geçitli & Bümen, 2020; Keskin & Özay Köse, 2019) detaylı şekilde gözden geçirilmiştir. Baysal ve diğerleri (2022) tarafından İngilizce dersindeki kaynaşıklığı incelemek üzere oluşturulan kılavuz sorularda İngilizce dersinde iletişimsel yaklaşım ile ilgili olanlar, bütünleşik yapı, tema gibi İngilizce öğretim programına özgü sorular çıkarılmıştır. Bunun yerine matematik dersinin doğasına uygun olarak, matematiksel yetkinliklere yönelik sorular eklenmiştir. Matematiksel yetkinlik, matematikte ve matematiksel olmayan bağlamlarda (diğer dersler, günlük hayat bağlamı) matematiğin doğrudan veya dolaylı olarak rol oynadığı veya oynayabileceği durumlara uygun şekilde hareket etmeye ilişkin hazır oluştur (Boesen ve diğerleri, 2014; Lithner, 2015; Niss, 2003; Niss & Højgaard, 2019). Bu bağlamda matematiksel yetkinlikler, matematiksel dilin kullanılması (NCTM, 2000), eleştirel düşünme ve problem çözme (Hmelo-Silver, 2004), somut ve sembolik temsillerden yararlanma (Mayer, 2002), gerçek hayat problemleri ve matematiksel modelleme kullanımı (Lesh & Doerr, 2003), matematik okuryazarlığından (Jablonka, 2003) meydana gelmektedir. Nitekim öğretim programlarında yetkinler başlığı altında matematik yetkinliği "Matematiksel yetkinlik, düşünme (mantıksal ve uzamsal düşünme) ve sunmanın (formüller, modeller, kurgular, grafikler ve tablolar) matematiksel modlarını farklı derecelerde kullanma beceri ve isteğini içermektedir." olarak ifade edilmektedir (MEB, 2018a, s.9). Matematiksel yetkinliğe yer verilip verilmediğine ilişkin göstergeler için hedeflerde/kazanımlarda gerçek hayat problemleri ve matematiksel modelleme kullanımı yetkinliği için (Lesh & Doerr, 2003) gerçek hayat durumu ve günlük yaşam durumu; somut ve sembolik temsillerden yararlanma yetkinliği için (Mayer, 2002) sembol ve gösterim; matematik okuryazarlığı yetkinliği için (Jablonka, 2003) grafik, tablo, diyagram ve şekil; matematiksel dilin kullanılması yetkinliği için (NCTM, 2000) temsil ve model; eleştirel düşünme ve problem çözme yetkinliği için ise (Hmelo-Silver, 2004) araştırma, ayırt etme ve fark etme kavramlarının aranmasına karar verilmiştir. Böylece kılavuz sorulara "*Aynı sınıf düzeyinde diğer derslerin öğretim programlarının kazanımları/hedefleri matematiksel yetkinliklerle ilişkilendirilmiş midir?"* ifadesi eklenmiştir. Sonrasında hazırlanan taslak kılavuz sorularının matematik öğretim programları için işlerliği, alana özgü soruların uygunluğu için Matematik Eğitimi (n = 3) ve Eğitim Programları ve Öğretim alanlarından (n = 2) uzman görüşleri alınmıştır. Alınan görüşlerden sonra, çevrimiçi toplantılar yoluyla derinlemesine tartışmalar yapılarak kılavuz soruların nihai şekline karar verilmiştir (bkz. Ek 1).

Yatay kaynaşıklık analizlerinde, farklı derslere ait öğretim programları ile matematik dersi öğretim programlarındaki kazanımların ilişkileri incelenmiştir. Bu incelemede TTKB'nin 2023 yılında ilköğretim kurumlarında belirlediği haftalık ders çizelgesinde yer alan diğer zorunlu derslerin (Hayat bilgisi, Türkçe, Fen Bilimleri, Sosyal Bilgiler, Din Kültürü ve Ahlak Bilgisi vb.) öğretim programlarından faydalanılmıştır. Bu süreçte ilkokul, ortaokul ve lise matematik dersi ile Türkçe, hayat bilgisi, fen bilimleri, görsel sanatlar, bilişim teknolojileri ve yazılım, sosyal bilgiler, beden eğitimi ve oyun (spor), müzik, coğrafya, tarih, yabancı dil, din kültürü ve ahlak bilgisi, teknoloji ve tasarım, felsefe, Türk dili ve edebiyatı, fizik, kimya biyoloji derslerinin öğretim programlarının hedefleri / kazanımları aynı sınıf düzeyinde teker teker karşılaştırılmış ve ilişkilendirilen hedefler not alınmıştır. Buna yönelik örnek tablo Ek 2'de verilmektedir. Ortaöğretimde ise TTKB'nin 2023 yılında yayımladığı farklı lise türlerindeki haftalık ders çizelgeleri (TTKB, 2023) incelenmiştir. 9. ve 10. sınıfta alınan ortak derslerde bütüncüllüğün korunması adına 11. ve 12. sınıfta temel düzey olmayan, yani sayısal ağırlıklı olarak tercih edilen derslerle ilgili olan öğretim programları (Türk Dili Edebiyatı, Coğrafya, Fizik, Kimya, Biyoloji vb.) incelenmiştir. Analiz edilen dokümanlardaki verilerin doğru yorumlanıp yorumlanmadığı konusunda öğretmenlerden (Sosyal Bilgiler, Türkçe, Fizik, Kimya, Biyoloji vb.) görüşler alınmış ve bulgular birebir alıntılarla güçlendirilmiştir.

e. Veriyi kullanma: Dokümanların kullanılmasında kişi ya da kurumlara herhangi bir zararın verilip verilmediği veya dokümanların gizlilik ihlallerinin göz önüne alındığı aşamadır (Merriam, 2009; O'Leary, 2017). Çalışmanın gerçekleştiği yıl içerisinde matematik dersi öğretim programı ve diğer öğretim programları

MEB'in resmi internet sitesinde erişime açık dokümanlardır. Bu yüzden elde edilen veriler kişiler ve / veya kurumlardan bağımsız olarak, bilimsel araştırma etiği göz önüne alınarak raporlaştırılmıştır.

İnandırıcılık ve Teyit Edilebilirlik

Analizlerde kurumsal dokümanların kullanılması, sürecin ayrıntılı şekilde sunulması, bulgulara açık şekilde kanıt gösterilmesi, veri analizinin uzun soluklu gerçekleştirilmesi gibi geçerlik ve güvenirlik önlemlerinin yanı sıra, kılavuz soruların hazırlanmasında uzman görüşleri alınarak inandırıcılık sağlanmaya çalışılmıştır. Yatay kaynaşıklığın (diğer derslerle ilişkiler) incelenmesi aşamasında aynı sınıf düzeyinde görev yapan branş öğretmenlerinin görüşleri alınarak yorumların teyit edilmesi yoluna gidilmiştir. Araştırmanın kuramsal dayanağı ile kılavuz soruların hazırlanması, analiz sürecinde bulgularda uzlaşının sağlanması, verilerin anlamlı şekilde açıklanmasıyla tutarlılık önlemleri alınmıştır. Ayrıca araştırmanın yöntemi, verilerin analizi ve bulguların sunumunda detaylı bir şekilde açıklama yoluna gidilerek aktarılabilirlik sağlanmaya çalışılmıştır. Verilerin analizinde Miles ve Huberman'ın (1994) kodlayıcılar arası güvenirlik hesabı yapılmış ve ilk uzlaşı 0.87 olarak elde edilmiştir. Uyuşmazlık bulunulan kodlar için, matematik öğretmenleri (n = 3) ve eğitim programı uzmanlarından (n = 2) görüş alınmış, tekrarlı tartışmalarla fikir birliği sağlanmıştır.

Araştırmacıların Rolü

Araştırmanın birinci yazarı devlet ortaokulunda görevli, 10 yıldan fazla tecrübeye sahip bir matematik öğretmenidir. Araştırmanın ikinci yazarı ise, eğitim programları ve öğretim alanında 20 yılı aşkın deneyime sahip ve farklı disiplinlerde öğretim programlarının tasarımlarına ilişkin analizler gerçekleştirmiş bir uzmandır. Araştırmacıların bu deneyimleri hem matematik alan bilgisi ve öğretimi, hem de program tasarımı bakış açısının birleştirilerek verilerin tarafsız ve daha isabetli bir biçimde analiz edilmesine katkı sağlamıştır.

Bulgular

Bu bölümde araştırma sorularına ait bulgular, yatay ve dikey kaynaşıklık için hazırlanan kılavuz soruların sırasıyla sunulmaktadır.

Matematik Dersi Öğretim Programlarında (MDÖP) Yatay Kaynaşıklığa İlişkin Bulgular

MDÖP'nin yatay kaynaşıklığı ilk olarak *aynı sınıf düzeyindeki diğer derslerin öğretim programları ile ilişkilendirilebilecek kazanımlar / hedefler açık bir şekilde ifade edilmiş midir?* sorusuyla incelenmiştir. Aynı sınıf düzeyindeki diğer derslerin öğretim programları ile ilişkilendirilebilecek kazanımlar / hedefler Tablo 1a, Tablo 1b ve Tablo 1c'de gösterilmiştir.

Tablo 1a. *İlkokulda Farklı Sınıf Düzeylerine ve Derslere Göre Matematik Dersiyle İlişkilendirilebilecek Örnek Hedefler / Kazanımlar*

Sınıf	Ders	Örnek Hedef / Kazanım
1	Görsel Sanatlar	G.1.1.7. Görsel sanat çalışmasında büyüklük-küçüklük ilişkilerini kullanır (MEB, 2018b, s. 14).
	Matematik	M.1.2.2.1. Uzamsal (durum, yer, yön) ilişkileri ifade eder (MEB, 2018a, s. 29).
2	Hayat Bilgisi	HB.2.6.9. Dünya'nın şekli ve hareketlerinin insan yaşamına etkilerini araştırır (MEB, 2018c, s. 22).
	Matematik	M.2.3.3.2. Zaman ölçme birimleri arasındaki ilişkiyi açıklar (MEB, 2018a, s. 36).
3	Fen Bilimleri	F.3.1.1.1. Dünya'nın şeklinin küreye benzediğinin farkına varır (MEB, 2018d, s. 15).
	Matematik	M.3.2.1.1. Küp, kare prizma, dikdörtgen prizma, üçgen prizma, silindir, koni ve küre modellerinin yüzlerini, köşelerini, ayrıtlarını belirtir (MEB, 2018a, s. 41).
4	Sosyal Bilgiler	SB.4.5.4. Kendine ait örnek bir bütçe oluşturur (MEB, 2018e, s. 16).
	Matematik	M.4.1.3.4. Doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemini gerektiren problemleri çözer (MEB, 2018a, s. 45).

Tablo 1a'da görüldüğü gibi, MDÖP'de görsel sanatlar, hayat bilgisi, fen bilimleri ve sosyal bilgiler dersleriyle ilişkilendirilen kazanımlar olsa da ilkokulda yer alan beden eğitimi ve oyun, yabancı dil (İngilizce), müzik, din kültürü ve ahlak bilgisi, trafik güvenliği gibi derslerde ilişkilendirilebilecek kazanımların bulunmaması nedeniyle yatay kaynaşıklığın kısmen karşılandığı söylenebilir.

Tablo 1b. *Ortaokulda Farklı Sınıf Düzeylerine ve Derslere Göre Matematik Dersiyle İlişkilendirilebilecek Örnek Hedefler / Kazanımlar*

Sınıf	Ders	Örnek Hedef / Kazanım
5	Bilişim Teknolojileri ve Yazılım	BT.5.5.1.9. Problem çözümünde işlem önceliğine örnek verir (MEB, 2018f, s. 14).
	Matematik	M.5.1.2.11. En çok iki işlem türü içeren parantezli ifadelerin sonucunu bulur (MEB, 2018a, s. 52).
6	Sosyal Bilgiler	SB.6.5.1. Ülkemizin kaynaklarıyla ekonomik faaliyetlerini ilişkilendirir (MEB, 2018e, s. 21).
	Matematik	M.6.4.1.2. İki gruba ait verileri ikili sıklık tablosu ve sütun grafiği ile gösterir (MEB, 2018a, s. 64).
7	Türkçe	T.7.3.34. Grafik, tablo ve çizelgeyle sunulan bilgileri yorumlar (MEB, 2018g, s. 45).
	Matematik	M.7.4.1.3. Bir veri grubuna ilişkin daire grafiğini oluşturur ve yorumlar (MEB, 2018a, s. 70).
8	Fen Bilimleri	F.8.4.5.3. Maddelerin hâl değişimi ve ısınma grafiğini çizerek yorumlar (MEB, 2018d, s. 51).
	Matematik	M.8.2.2.4. Doğrusal denklemlerin grafiğini çizer (MEB, 2018a, s. 73).

Tablo 1b'de görüldüğü gibi, MDÖP'de bilişim teknolojileri ve yazılım, sosyal bilgiler, Türkçe ve fen bilimleri dersleriyle ilişkilendirilebilecek kazanımlar olsa da ortaokulda yer alan beden eğitimi ve spor, yabancı dil (İngilizce), müzik, din kültürü ve ahlak bilgisi, görsel sanatlar, teknoloji ve tasarım gibi derslerde ilişkilendirilebilecek kazanımların bulunmayışından dolayı yatay kaynaşıklığın kısmen karşılandığı düşünülmektedir.

Tablo 1c. *Lisede Farklı Sınıf Düzeylerine ve Derslere Göre Matematik Dersiyle İlişkilendirilebilecek Örnek Hedefler / Kazanımlar*

Sınıf	Ders	Örnek Hedef / Kazanım
9	Coğrafya	9.1.5. Koordinat sistemini kullanarak zaman ve yere ait özellikler hakkında çıkarımlarda bulunur (MEB, 2018n, s. 18).
	Matematik	9.3.3.4. Birinci dereceden iki bilinmeyenli denklem ve eşitsizlik sistemlerinin çözüm kümelerini bulur (MEB, 2018k, s. 21).
10	Biyoloji	10.2.1.1. Kalıtımın genel esaslarını açıklar (MEB, 2018m, s. 20).
	Matematik	10.1.2.2. Olasılık kavramı ile ilgili uygulamalar yapar (MEB, 2018k, s. 27).
11	Fizik	11.2.1.3. Noktasal yüklerde elektriksel kuvvet ve elektrik alanı ile ilgili hesaplamalar yapar (MEB, 2018l, s. 32).
	Matematik	11.4.2.1. İkinci dereceden bir bilinmeyenli eşitsizliklerin çözüm kümesini bulur (MEB, 2018k, s. 34).
12	Fizik	12.4.3.2. Radyoaktif bozunma sonucu atomun kütle numarası, atom numarası ve enerjisindeki değişimi açıklar (MEB, 2018l, s. 40).
	Matematik	12.1.3.2. Üstel ve logaritmik fonksiyonları gerçek hayat durumlarını modellemede kullanır (MEB, 2018k, s. 37).

Tablo 1c'de görüldüğü gibi, MDÖP'de, 9., 10., 11. ve 12. sınıfta coğrafya, biyoloji ve fizik dersi ile kazanımlar ilişkilendirilebilmiş; fakat tarih, kimya, felsefe, İngilizce, Türk dili ve edebiyatı, beden eğitimi ve spor, görsel sanatlar, müzik gibi diğer derslerle ilişkiye rastlanmamıştır. Aynı sınıf düzeyindeki diğer derslerin öğretim programları ile ilişkilendirilebilen kazanım adedinin sınırlılığı nedeniyle yatay kaynaşıklığın kısmen sağladığı söylenebilir.

Çalışmada ikinci olarak *"Aynı sınıf düzeyindeki diğer derslerin öğretim programları ile ilişkilendirilebilecek öğrenme alanları açık bir şekilde ifade edilmiş midir?"* kılavuz sorusuna yanıt aranmıştır. İlkokulda matematik öğrenme alanları sayılar ve işlemler, geometri, ölçme, veri işlemedir. Ortaokulda matematik dersi öğretim programında yer alan öğrenme alanları sayılar ve işlemler, cebir, geometri ve ölçme, veri işleme, olasılıktır. Lisede ise matematik dersi öğrenme alanları sayılar ve cebir, geometri, veri, sayma ve olasılıktan oluşmakta ve her sınıf düzeyine göre ağırlığı farklılaşmaktadır. Bu bağlamda MDÖP'de var olan öğrenme alanları ile aynı sınıf düzeyinde diğer derslerin öğrenme alanları ve üniteleri bağlamında açık bir biçimde ifade ya da örneklendirme olmadığından, öğrenme alanları bakımından yatay kaynaşıklığın göz önüne alınmadığı söylenebilir.

"MDÖP, diğer derslerin öğretim programları ile bütünleştirilmiş midir? Bütünleştirme nasıl gerçekleştirilmiştir?" sorusuna ilişkin bulgularla ilişkili olarak tüm programlarda bazı açıklamalar olduğu belirlenmiştir. Örneğin *"…diğer disiplinlerle ve günlük hayatla değerler, beceriler ve yetkinlikler çevresinde bütünleşmiş bir öğretim programları toplamı oluşturulmuştur."* (MEB, 2018a, s. 5), değerlerin "*öğretim programlarını oluşturan ilkeler toplamı*" (MEB, 2018a, s. 5; MEB, 2018k, s. 5) olduğu, yetkinlikler alanında ise *"bütünleşmiş bilgi, beceri ve davranışlara sahip karakterde bireyler yetiştirme"* (MEB, 2018a, s. 5, MEB, 2018k, s. 6) amaçlandığı ifade edilerek ilköğretimin ve ortaöğretimin her sınıf düzeyinde Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde sekiz yetkinlik

alanı belirlenerek bütünleştirme amaçlandığı düşünülebilir.

Diğer öğretim programlarının matematik dersi ile bütünleştirilmesi incelendiğinde, dersin uygulanmasında dikkat edilecek hususlar başlığı altında, örneğin fen bilimleri dersi için *"…matematik, teknoloji ve mühendislikle bütünleştirilmesi sağlanarak…"* (MEB, 2018d, s. 10), beden eğitimi ve oyun ile beden eğitimi ve spor derslerinde *"diğer derslerle ve gündelik hayatla ilişkilendirme…"* (MEB, 2018h, s. 10, MEB, 2018i, s. 10), *"İlgili kazanımlarda matematik, kimya, biyoloji, müzik, resim gibi branş öğretmenleri ile iş birliği yapılmalıdır."* (MEB, 2018l, s. 12), görsel sanatlar dersinin sekizinci sınıf kazanım ve açıklamaları bölümünde *"Kazanımlar, disiplinler arası yaklaşım kapsamında matematik dersi perspektif konusu ve diğer ilgili derslerin kazanımlarıyla ilişkilendirilebilir."* (MEB, 2018j, s. 30) gibi bütünleştirmenin sağlanmaya çalışıldığı ifadelere rastlanmaktadır. Derinlemesine inceleme yapıldığında ilkokul kademesinde görsel sanatlar öğretim programında 1. Sınıf (s. 14), 2. sınıf (s. 16), 3. Sınıf (s. 18) için matematik dersi ile ilişkilendirme ifadeleri bulunmaktadır. Örneğin birinci sınıf için "*Matematik dersi geometrik şekiller konusu ve diğer ilgili olan derslerin kazanımlarıyla ilişkilendirilebilir*." (MEB 2018b, s.14) ifadesi öğretim programında yer almaktadır. Benzer şekilde görsel sanatlar dersi 6. Sınıf (s. 25) ve 8. Sınıflarda (s. 30) matematik dersi ile bütünleştirilmeye ilişkin ifadeler bulunmaktadır. Örneğin sekizinci sınıf görsel sanatlar dersinde "*Kazanımlar, disiplinler arası yaklaşım kapsamında Matematik dersi perspektif konusu ve diğer ilgili derslerin kazanımlarıyla ilişkilendirilebilir*." (MEB 2018b, s.30) ifadesi yer almaktadır. Fakat perspektif konusu revize edilen programlarda 2013 yılından itibaren MDÖP'den kaldırılmıştır. Yine ortaokul fen bilimleri öğretim programında *"…fen bilimlerinin matematik, teknoloji ve mühendislikle bütünleştirilmesi sağlanarak…"* (MEB, 2018d, s. 10), müzik dersi için "*nota süreleri ve değerleriyle ilgili konularda matematik dersi ile ilişkilendirilebileceği"* (MEB, 2018h, s. 9) belirtilmektedir. Ortaöğretim programlarında ise, fizik dersinde "*İlgili kazanımlarda matematik, kimya, biyoloji, müzik, resim gibi branş öğretmenleri ile işbirliği yapılmalıdır*." (MEB, 2018l, s. 12) ifadesi yer almaktadır. Bu bağlamda MDÖP diğer öğretim programları ile kısmen bütünleştirildiği ifade edilebilir.

Yatay kaynaşıklıkta *"Aynı sınıf düzeyinde diğer derslerin öğretim programlarının kazanımları/hedefleri matematiksel yetkinliklerle ilişkilendirilmiş midir?"* sorusunun yanıtlanması için yapılan incelemelere göre elde edilen bulgular Tablo 2a, 2b ve 2c'de sunulmuştur:

Tablo 2a. *İlkokulun Farklı Sınıfları ve Derslerine Göre Matematik Dersi Yetkinlikleri ile İlişkilendirilebilecek Örnek Hedefler / Kazanımlar*

Sınıf	Ders	Örnek Hedef / Kazanım	Matematiksel Yetkinlik
1	Hayat Bilgisi	HB.1.2.7. İstek ve ihtiyaçları arasındaki farkı ayırt eder (2018c, s.14).	Eleştirel düşünme ve problem çözme
	Matematik	M.1.3.3.3. Belirli olayları ve durumları referans alarak sıralamalar yapar. (MEB, 2018a, s. 30).	
2	Hayat Bilgisi	HB.2.2.6. Evdeki kaynakları tasarruflu kullanmanın aile bütçesine katkılarını araştırır. Konu işlenirken tablo okuma becerilerinin geliştirilmesi sağlanır (2018c, s.19).	Matematik okuryazarlığı
	Matematik	M.2.4.1.1. 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. (MEB, 2018a, s. 37).	
3	Türkçe	T.3.3.24. Okudukları ile ilgili çıkarımlar yapar. a) Metindeki problem durumlarının tespit edilmesi ve bunlara farklı çözüm yolları bulunması sağlanır. b) Metindeki durumlarla kendi yaşantıları arasında ilişki kurmaları teşvik edilir (2018g, s.28).	Eleştirel düşünme ve problem çözme
	Matematik	M.3.1.4.6. Biri çarpma işlemi olmak üzere iki işlem gerektiren problemleri çözer. Problem kurmaya yönelik çalışmalara da yer verilir. (MEB, 2018a, s. 39).	
4	Görsel Sanatlar	G.4.1.6. Farklı materyalleri kullanarak üç boyutlu çalışmalar yapar (2017b, s.21).	Somut ve sembolik temsillerden yararlanma
	Matematik	M.4.2.1.5. İzometrik ya da kareli kâğıda eş küplerle çizilmiş olarak verilen modellere uygun basit yapılar oluşturur. (MEB, 2018a, s. 47).	

Tablo 2a'ya göre MDÖP'de 1., 2. 3. ve 4. sınıfta sırasıyla hayat bilgisi, Türkçe ve görsel sanatlar dersi ile kazanımlar ilişkilendirilebilmiş; fen bilimleri, sosyal bilgiler, müzik vb. gibi derslerle ilişkiye rastlanmamıştır. Bundan dolayı aynı sınıf düzeyindeki diğer derslerin öğretim programları ile matematiksel yetkinliğin

kazandırılması için var olan hedeflerin sınırlı olduğu ve yatay kaynaşıklığın kısmen sağladığı söylenebilir.

Tablo 2b. *Ortaokulun Farklı Sınıfları ve Derslerine Göre Matematik Dersi Yetkinlikleri ile İlişkilendirilebilecek Örnek Hedefler / Kazanımlar*

Sınıf	Ders	Örnek Hedef / Kazanım	Matematiksel Yetkinlik
5	Fen Bilimleri	F.5.5.1.1. Bir kaynaktan çıkan ışığın her yönde ve doğrusal bir yol izlediğini gözlemleyerek çizimle gösterir (MEB, 2018d, s. 28)	Somut ve sembolik temsillerden yararlanma
	Matematik	M.5.2.1.1. Doğru, doğru parçası, ışını açıklar ve sembolle gösterir (MEB, 2018a, s. 54).	
6	Müzik	Mü.6.B.1. Temel müzik yazı ve ögelerini kullanır. a) ….. basit ölçü (3/8), bileşik ölçü (6/8) ve aksak ölçü (5/8) ile onaltılık nota ve onaltılık sus değeri verilmelidir. (MEB, 2018h, s. 28).	Matematik okuryazarlığı
	Matematik	M.6.1.5.1. Kesirleri karşılaştırır, sıralar ve sayı doğrusunda gösterir (MEB, 2018a, s. 59).	
7	Türkçe	T.7.4.5. Anlatımı desteklemek için grafik ve tablo kullanır. (MEB, 2018g, s. 46).	Matematik okuryazarlığı
	Matematik	M.7.4.1.4. Verileri sütun, daire veya çizgi grafiği ile gösterir ve bu gösterimler arasında uygun olan dönüşümleri yapar (MEB, 2018a, s. 70).	
8	Görsel	G.8.1.8. Farklı teknik ve materyalleri bir arada kullanarak üç boyutlu çalışma yapar. (MEB, 2018b, s. 30).	Somut ve sembolik temsillerden yararlanma
	Matematik	M.8.3.4.2. Dik dairesel silindirin temel elemanlarını belirler, inşa eder ve açınımını çizer. a) Somut modellerle çalışmalara yer verilir. (MEB, 2018a, s. 75).	

Aynı sınıf düzeyinde diğer derslerin öğretim programları ile matematiksel yetkinliğin kazandırılmasına ilişkin kazanımlar incelendiğinde Tablo 2b'de de görüldüğü gibi, bazı derslerde ilişkiye rastlanırken bazı derslerde ilişkiye rastlanmamış olması nedeniyle, ortaokul bağlamında yatay kaynaşıklığın kısmen karşılandığı söylenebilir.

Tablo 2c. *Lisede Farklı Sınıfları ve Derslerine Göre Matematiksel Yetkinlikler ile İlişkilendirilebilecek Örnek Hedefler / Kazanımlar*

Sınıfı	Ders	Örnek Hedef / Kazanım	Matematiksel Yetkinlik
9	Biyoloji	9.1.1.1 Canlıların ortak özelliklerini irdeler (MEB, 2018m, s. 16).	Eleştirel düşünme ve problem çözme
	Matematik	9.2.2.1. Kümelerde birleşim, kesişim, fark, tümleme işlemleri yardımıyla problemler çözer (MEB, 2018k, s. 19).	
10	Coğrafya	10.2.3. Nüfusun dağılışı üzerinde etkili olan faktörler ile dünya nüfusunun dağılışını ilişkilendirir. Nüfus yoğunluğunu hesaplama yöntemlerinden sadece "Aritmetik Nüfus Yoğunluğu"na yer verilir (MEB, 2018n, s. 24).	Eleştirel düşünme ve problem çözme
	Matematik	10.1.2.2. Olasılık kavramı ile ilgili uygulamalar yapar. (MEB, 2018k, s. 27).	
11	Kimya	11.4.2.1. Standart oluşum entalpileri üzerinden tepkime entalpilerini hesaplar. b. Tepkime entalpisi potansiyel enerji-tepkime koordinatı grafiği üzerinden açıklanır (MEB, 2018o, s. 31).	Matematik okuryazarlığı
	Matematik	11.3.1.1. Fonksiyonun grafik ve tablo temsilini kullanarak problem çözer (MEB, 2018k, s. 33).	
12	Fizik	12.1.2.1. Öteleme ve dönme hareketini karşılaştırır (MEB, 2018l, s. 36).	Eleştirel düşünme ve problem çözme
	Matematik	12.4.1.1. Analitik düzlemde koordinatları verilen bir noktanın öteleme, dönme ve simetri dönüşümleri altındaki görüntüsünün koordinatlarını bulur. a) Öteleme, simetri ve dönme kavramları hatırlatılır. (MEB, 2018k, s. 38).	

Tablo 2c'de görüldüğü gibi lise bağlamında yatay kaynaşıklığın biyoloji, coğrafya, kimya ve fizik derslerinde bulunduğu, fakat ortak derslerden Türk dili ve edebiyatı, din kültürü ve ahlak bilgisi, tarih vb. gibi derslerde bulunmadığından kısmen karşılandığı ifade edilebilir.

MDÖP'de Dikey Kaynaşıklığa İlişkin Bulgular

Dikey Kaynaşıklıkta Sürekliliğe İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci sorusunda dikey kaynaşıklıkla ilgili bulgular kılavuz soruların sırası göz önünde bulundurularak sunulmaktadır. İlk olarak süreklilik açısından *"Farklı sınıf düzeylerindeki kazanımlar/hedefler birbirleri ile ilişkilendirilebilmekte midir?"* sorusuna ilişkin bulgular şöyledir:

Tablo 3. *MDÖP'de Farklı Sınıf Düzeylerinde Birbiriyle İlişkili Hedef / Kazanım Örnekleri (MEB, 2018a, s.28-76; MEB, 2018k, s. 20-37)*

İlkokul (1-4. sınıflar)	Ortaokul (5-8. sınıflar)	Lise (9-12. sınıflar)
M.1.2.1.1. Geometrik şekilleri köşe ve kenar sayılarına göre sınıflandırarak adlandırır.	M.5.3.1.2. Araştırma sorularına ilişkin verileri toplar, sıklık tablosu ve sütun grafiğiyle gösterir.	9.3.3.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.
M.2.2.1.1. Geometrik şekilleri kenar ve köşe sayılarına göre sınıflandırır.	M.6.4.1.2. İki gruba ait verileri ikili sıklık tablosu ve sütun grafiği ile gösterir.	10.4.1.2. İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer.
M.3.2.1.4. Şekillerin kenar sayılarına göre isimlendirildiklerini fark eder.	M.7.4.1.4. Verileri sütun, daire veya çizgi grafiği ile gösterir ve bu gösterimler arasında uygun olan dönüşümleri yapar.	11.4.1.1. İkinci dereceden İki bilinmeyenli denklem sistemlerinin çözüm kümesini bulur.
M.4.2.1.1. Üçgen, kare ve dikdörtgenin kenarlarını ve köşelerini isimlendirir.	M.8.4.1.2. Verileri sütun, daire veya çizgi grafiği ile gösterir ve bu gösterimler arasında uygun olan dönüşümleri yapar.	12.1.3.1. Üstel, logaritmik denklemlerin ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur.

Tablo 3 incelendiğinde, farklı sınıf düzeylerinde birbirleriyle ilişkili kazanımların bulunduğu görülmektedir. Fakat tüm öğretim programlarının kazanımları dikkate alındığında, ilkokul için bu ilişkinin doğal sayılar, doğal sayılarla toplama ve çıkarma, kesirler, uzamsal ilişkiler, uzunluk, zaman, sıvı, tartma ile veri toplama ve değerlendirme konularında sağlandığı tespit edilmiştir. Ortaokulda ise geometrik cisimler; lisede de veri, sayma ve olasılık için aynı durumdan söz edilebilmektedir. Bu durumda farklı sınıf düzeylerinde birbiriyle ilişkili kazanımların ilkokulda yakalanabildiği, ancak ortaokul ve lisede ise yeterli olmadığı söylenebilir. Başka bir deyişle, MDÖP'de farklı sınıf düzeylerindeki kazanımlar/hedeflerin birbiriyle yeterince ilişkili olmadığı düşünülmektedir.

MDÖP'de yapılan analizlerde *"Farklı sınıf düzeylerinde tekrar eden terimler / kavramlar, değerler ve beceriler var mıdır?"* sorusu için elde edilen bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. *MDÖP'de Tekrar Eden Ana Terimler/Kavramlar (MEB, 2018a, s. 31-76; MEB, 2018k, s. 2-41)*

Tekrar Eden Temel Terim/Kavramlar	Sınıf Düzeylerine Göre Tekrar Sayısı											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tablo	1	1	1	3				3		1		1
Grafik		1	2	3	2	2	3	4	3	5	7	8
Örüntü	2	3	2	1	1		1					
Denklem							3	6	6	6	3	5
Doğal Sayı	6	10	16	20	14	13	2	2	2			
Tam Sayı						3	5	6	4			
Rasyonel Sayı							9	2	1	2		
İrrasyonel Sayı								1	1			1
Gerçek								1	4	4		1
Köşegen			3		3		2			2		
Açı			1	4	3	3	6	4	6	3	6	3
Simetri		2	2	2			1	1	1	2	2	3
Üçgen	1	2	2	2	3	2	1	4	15	3	5	
Olasılık								5		1	4	
Prizma		1	2		3	4		2		1		
Piramit								1		1		
Küre		1	1								1	
Daire		2	1			2	3			2		
Küme						1			8	3	3	2
Alan			2	3	5	7	3	3	1	2	2	2
Çevre			4	4	1		1			1	1	
Hacim						4		1		1	1	

Tablo 4'te, matematik terimi/kavramlarının sınıf seviyelerine göre ne kadar tekrar ettiği görülmektedir. Programda her sınıf seviyesinde tekrar eden terim/kavram bulunmamakla beraber, süreklilik taşıyan terimler/kavramların grafik, açı, simetri, üçgen ve alan olduğu; bu bağlamda tekrar eden terimler/ kavramların kısmen bulunduğu ifade edilebilir. Başka bir deyişle, MDÖP'de farklı sınıf düzeylerinde yer alan

terim/kavramların tekrarlanma (sürekliliği) bakımından iyileştirmeye ihtiyacı olduğu düşünülmektedir.

Süreklilik boyutunda MDÖP'de değerler ile ilgili "*…bu anlayışla değerlerimiz, ayrı bir program veya öğrenme alanı, ünite, konu vb. olarak görülmemiştir. Tam aksine bütün eğitim sürecinin nihai gayesi ve ruhu olan değerlerimiz, öğretim programlarının her birinde ve her bir biriminde yer almıştır*." (MEB, 2018a, s. 5; MEB, 2018k, s. 6) cümlesi yer almaktadır. Devamında ise "*Öğretim programlarında yer alan "kök değerler" şunlardır: adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik". Bu değerler, öğrenme öğretme sürecinde hem kendi başlarına hem ilişkili olduğu alt değerlerle ve hem de öteki kök değerlerle birlikte ele alınarak hayat bulacaktır."* ifadelerinin kullanıldığı görülmektedir. Fakat MDÖP incelendiğinde sadece tasarrufa (MEB, 2018a, s. 43, s. 50; MEB, 2018k, s. 25, s. 37) yönelik bir vurgu yapıldığı görüldüğünden, değerler bağlamında MDÖP'de sürekliliğin sağlanamadığı düşünülmektedir.

Öte yandan temel eğitim MDÖP'nin özel amaçlarında becerilere ilişkin "*Matematiksel okuryazarlık becerilerini geliştirebilecek ve etkin bir şekilde kullanabilecektir. Üstbilişsel bilgi ve becerilerini geliştirebilecek, kendi öğrenme süreçlerini bilinçli biçimde yönetebilecektir. Tahmin etme ve zihinden işlem yapma becerilerini etkin bir şekilde kullanabilecektir. Araştırma yapma, bilgi üretme ve kullanma becerilerini geliştirebilecektir*." maddeleri yer almakta (MEB, 2018a, s. 9), ortaöğretim MDÖP'nin özel amaçlarında ise "*Problemlere farklı açılardan bakarak problem çözme becerilerini geliştirmeleri, "matematiksel düşünme ve uygulama becerileri kazanmaları*" (MEB, 2018k, s. 11) ifadeleri yer almaktadır. Temel becerilerin MDÖP'de tekrar etme durumu Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. *Temel Becerilerin Farklı Sınıf Düzeylerinde Tekrarlanma Durumu (MEB, 2018a, s. 26-76; MEB, 2018k, s. 19-42)*

Temel Beceriler	Sınıf Düzeylerine Göre Tekrar Sayısı											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Karşılaştırma	5	4	4	6	2	2	1	1	1		1	
Problem çözme	2	8	11	11	7	11	9	6	11	11	14	10
Problem kurma	2	3	7	9	1							
İşlem Yapma	6	8	12	14	10	10	10	10	5	5	8	10
Yorumlama	2		2	1	4	3	4	2	2	1	5	1
İlişkilendirme	5	4	7	7	7	3	6	8	9	7	4	4
Tahmin etme	1	3	4	7	4	3	1	1				
Zihinden işlem yapma	2	2	2	4	1	2						

Tablo 5 incelendiğinde MDÖP'de problem kurma, tahmin etme, zihinden işlem yapma gibi becerilerin tekrar etmediği; hipotez kurma, ispat ve araştırma becerilerinin ise hiç yer almadığı görülmektedir. Bununla birlikte karşılaştırma, problem çözme, işlem yapma, yorumlama, ilişkilendirme becerilerinin ise her sınıf düzeyinde tekrar ettiği görülmektedir. Bu durumda MDÖP'de farklı sınıf düzeylerinde temel becerilerin sürekliliğinin kısmen sağlandığı düşünülmektedir.

Dikey kaynaşıklıkta süreklilik adına MDÖP'de *"Farklı sınıf düzeylerinde sürekliliği sağlamak için çeşitli öğretim/öğrenme etkinlikleri önerilmiş midir?"* sorusuna yanıt aranmıştır. MDÖP'de öğrenme alanları her kademede farklı olduğu için elde edilen bulgular ilkokul için Tablo 6a'da, ortaokul için Tablo 6b'de ve lise için Tablo 6c'de sunulmaktadır.

Tablo 6a. *İlkokul Matematik Dersi İçin Önerilen Öğretim/Öğrenme Etkinlikleri*

Öğrenme Alanı	Sınıf Düzeyi			
	1	2	3	4
Sayılar ve İşlemler	Açıklama Uygulama yaptırma Örnek Verme	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme Modelleme	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme Modelleme	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme Modelleme
Geometri	Açıklama Uygulama yaptırma Modelleme	Açıklama Uygulama yaptırma Modelleme BİT'den yararlanma	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme
Ölçme	Açıklama	Açıklama	Açıklama	Açıklama

	Uygulama yaptırma	Uygulama yaptırma Modelleme Örneklendirme	Uygulama yaptırma Örneklendirme	Uygulama yaptırma Etkinlik yaptırma Örneklendirme
Veri İşleme	Açıklama Uygulama yaptırma	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme	Açıklama Uygulama yaptırma	Açıklama Uygulama yaptırma BİT çalışmaları

Tablo 6b. *Ortaokul Matematik Dersi İçin Önerilen Öğretim/Öğrenme Etkinlikleri*

Öğrenme Alanı	Sınıf Düzeyi			
	5	6	7	8
Sayılar ve İşlemler	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme Modelleme	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme Modelleme	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme
Cebir	-	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme Modelleme	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme Modelleme Etkinlik	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme BİT'den yararlanma
Geometri ve Ölçme	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme Modelleme Etkinlik yaptırma	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme Modelleme BİT'den yararlanma	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme BİT'den yararlanma	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme Etkinlik yapma BİT'den yararlanma
Veri İşleme	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme BİT'den yararlanma	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme BİT'den yararlanma	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme
Olasılık	-	-	-	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme

Tablo 6c. *Lise Matematik Dersi İçin Önerilen Öğretim/Öğrenme Etkinlikler*i

Öğrenme Alanı	Sınıf Düzeyi			
	9	10	11	12
Sayılar ve Cebir	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme Problem çözme st. kullanımı	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme BİT'den yararlanma	Açıklama Uygulama yaptırma BİT'den yararlanma	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme BİT'den yararlanma
Geometri	Açıklama Uygulama yaptırma BİT'den yararlanma Örneklendirme	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme BİT'den yararlanma	Açıklama Uygulama yaptırma BİT'den yararlanma	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme BİT'den yararlanma
Veri Sayma ve Olasılık	Açıklama Uygulama yaptırma Yorumlama	Açıklama Uygulama yaptırma Örneklendirme	Açıklama Uygulama yaptırma BİT'den yararlanma	-

Tablo 6a, 6b ve 6c'de görüldüğü gibi en sık tekrar eden öğrenme etkinlikleri açıklama, örneklendirme ve uygulama yaptırma olarak tespit edilmiş ve ilkokul, ortaokul, lise düzeylerinde önerilerin öğrenme etkinliklerinde çeşitlilik sağlanamamıştır. Zira matematik eğitiminde MDÖP'de önerilen öğretim/öğrenme etkinliklerinden çok daha fazla yol bulunmaktadır. Bu nedenle MDÖP'de öğretim/öğrenme etkinliklerinin çeşitliliği ve sürekliliğinin zayıf olduğu düşünülmektedir.

Dikey kaynaşıklıkta sürekliliğin incelenmesi adına son soruda ölçme değerlendirme bölümünü incelemek için *"Farklı sınıf düzeylerinde sürekliliği sağlamak için çeşitli ölçme-değerlendirme yöntemleri sunulmuş mudur?"* sorusuna yanıt aranmıştır. MDÖP'de ölçme değerlendirme yaklaşımları başlığında tümüyle aynı ifadelerin yer aldığı ve bu süreçte "azami çeşitlilik ve esneklik anlayışıyla, bireysel farklılıkların dikkate alınması gerektiği, sadece bilişsel ölçümlerin yeterli olmayacağı, sürece yayılan ve çok odaklı ölçmelere" vurgu yapıldığı tespit edilmiştir (MEB, 2018a, s. 7; MEB, 2018k, s. 8). Bu bağlamda farklı sınıf düzeylerinde

çeşitli ölçme değerlendirme yöntemlerinden bahsedilmediği ve sürekliliğinin sağlanamadığı ifade edilebilir.

Dikey Kaynaşıklıkta Aşamalılığa İlişkin Bulgular

Dikey kaynaşıklıkta aşamalılığın incelenmesi için ilk soru *"Bir programdan diğerine geçişte öğrenme alanları/konular derinleşerek ve/veya genişleyerek devam etmekte midir?"* sorusudur. Bu bağlamda ilkokul ve ortaokul MDÖP'de öğrenme alanları ve alt öğrenme alanları bir araya getirilerek temel eğitimde derinleştirme ve genişletmenin daha iyi görülmesi sağlanmıştır (bkz. Ek 3). Temel eğitim MDÖP'de öğrenme alanları ve konuları incelendiğinde, ilkokulda konuların giderek detaylandırıldığı ve yayıldığı; ancak çarpanlar, katlar ve kümeler konusu için ortaokulda kopukluk olduğu, diğer konularda derinleşme ve genişlemenin olduğu görülmektedir. Ortaöğretim düzeyinde ise konuların derinleşerek ve genişleyerek üst sınıf düzeyine devam ettiği, ayrıca ortaokul ve lise bağlamında da konuların derinleşerek ve genişleyerek devam ettiği söylenebilir (bkz. Ek 4).

"Bir programdan diğerine geçişte konular/üniteler/öğrenme alanları bilinenden bilinmeyene doğru sıralanmış mıdır?" sorusunda ise MDÖP'nin öğrenme alanları, alt öğrenme alanları (konular), kazanımları incelenmiş ve ilgili örnekler Tablo 7'de sunulmuştur.

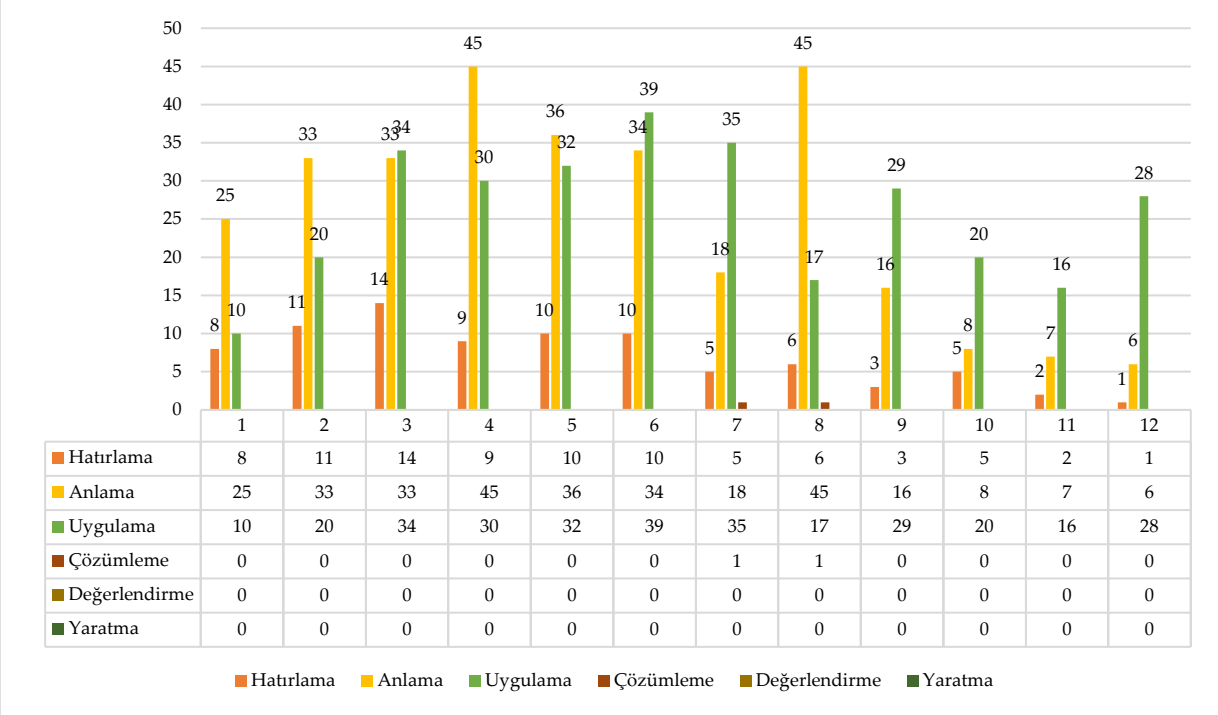
Tablo 7. *MDÖP'de Bilinenden Bilinmeyene Geçişte Kavram ve Kazanım Örnekleri*

Öğrenme Alanı	Kavramlar ve Farklı Sınıflarda (1-4) Örnek Kazanımlar			
Sayılar ve İşlemler	Bütün, yarım M.1.1.4.1. Bütün ve yarımı uygun modeller ile gösterir, bütün ve yarım arasındaki ilişkiyi açıklar (MEB, 2018a, s. 28).	Çeyrek M.2.1.6.1. Bütün, yarım ve çeyreği uygun modeller ile gösterir; bütün, yarım ve çeyrek arasındaki ilişkiyi açıklar (MEB, 2018a, s. 34).	Kesir, pay, payda, kesir çizgisi, birim kesir M.3.1.6.1. Bütün, yarım ve çeyrek modellerinin kesir gösterimlerini kullanır (MEB, 2018a, s. 40).	Basit kesir, bileşik kesir, tam sayılı kesir M.4.1.6.1. Basit, bileşik ve tam sayılı kesri tanır ve modellerle gösterir (MEB, 2018a, s. 47).
	Kavramlar ve Farklı Sınıflarda (5-8) Örnek Kazanımlar			
Geometri ve Ölçme	- M.5.2.5.3. Dikdörtgenler prizmasının yüzey alanını hesaplamayı gerektiren problemleri çözer (MEB, 2018a, s. 56).	Birimküp, hacim, metreküp… M.6.3.4.2. Verilen bir hacim ölçüsüne sahip farklı dikdörtgenler prizmalarını birimküplerle oluşturur, hacmin taban alanı ile yüksekliğin çarpımı olduğunu gerekçesiyle açıklar (MEB, 2018a, s. 63).	Çember, daire… M.7.3.3.3. Dairenin ve daire diliminin alanını hesaplar (MEB, 2018a, s. 69).	Taban, yükseklik, yüzey alanı, silindir, prizma M.8.3.4.4. Dik dairesel silindirin hacim bağıntısını oluşturur; ilgili problemleri çözer (MEB, 2018a, s. 75).
	Kavramlar ve Farklı Sınıflarda (9-12) Örnek Kazanımlar			
Veri Sayma ve Olasılık	- -	Örnek uzay, olasılık… 10.1.2.2. Olasılık kavramı ile ilgili uygulamalar yapar (MEB, 2018k, s.27).	Koşullu olasılık, bileşik olay… 11.7.1.1. Koşullu olasılığı açıklayarak problemler çözer (MEB, 2018k, s.36).	- -

Tablo 7'deki örnekler incelendiğinde, ilkokul kademesinde bilinenden bilinmeyene geçişin tutarlı olduğu, ortaokul kademesinde kısmen tutarlığı olduğu, lise kademesinde ise tutarlılığın daha az olduğu görülmektedir. Bu nedenle bir programdan diğerine geçişte konular/üniteler/öğrenme alanlarının bilinenden bilinmeyene doğru sıralanma ilkesinin kısmen sağlandığı ifade edilebilir.

Aşamalılık analizlerinde *"Bir programdan diğerine geçişte kazanımlar/hedefler taksonomik açıdan üst düzey düşünme becerilerine doğru (çözümleme, değerlendirme ve yaratma) ilerlemekte midir?"* sorusu için MDÖP'deki tüm kazanımlar uzman görüşleri ile taksonomik açıdan incelenmiş ve bulgular Şekil 1'de sunulmuştur. Bu analizlerdeki kazanımlara Hatırlama basamağı için; *"M.1.3.2.1. Paralarımızı tanır."*, Anlama basamağı için; *"M.3.1.4.1. Çarpma işleminin kat anlamını açıklar."* Uygulama basamağı için; *"M.4.1.2.4. Doğal sayılarla toplama*

işlemini gerektiren problemleri çözer.", Çözümleme basamağı için; *"M.8.2.1.4. Cebirsel ifadeleri çarpanlara ayırır."* örnek olarak verilebilir.



	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Hatırlama	8	11	14	9	10	10	5	6	3	5	2	1
Anlama	25	33	33	45	36	34	18	45	16	8	7	6
Uygulama	10	20	34	30	32	39	35	17	29	20	16	28
Çözümleme	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
Değerlendirme	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Yaratma	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Şekil 1. 2018 MDÖP'deki kazanımların/hedeflerin bilişsel alan taksonomisine göre dağılımı*

*MDÖP'de bazı kazanımlarda birden fazla eylem bulunduğundan birişiklik vardır. Örneğin "9.4.4.4. Birim çemberi tanımlar ve trigonometrik oranları birim çemberin üzerindeki noktanın koordinatlarıyla ilişkilendirir." kazanımında iki ayrı eylem bir arada sunulmuştur. Bu özelliği taşıyan birçok kazanım olduğundan analizlerdeki kazanım sayısı, MDÖP'deki kazanım sayısından daha fazladır.

Dikey kaynaşıklıkta aşamalılık analizlerinde *"Bir programdan diğerine geçişte içerik açısından önkoşul öğrenmeler dikkate alınmakta mıdır?"* sorusuna ilişkin bulgular da olumlu yanıtlara işaret etmemektedir. MDÖP'de ön koşul öğrenmelere *"...önceki öğrenmelerle ilişkilendirilmiş,..."* (MEB, 2018a, s. 4; MEB, 2018k, s.7) biçiminde atıfta bulunulmuş olsa da, yapılan incelemelerde buna ilişkin çok az kanıt elde edilmiştir (bkz. Tablo 8).

Tablo 8. *MDÖP'de Ön Koşul Öğrenmelere İlişkin Kavram ve Kazanım Örnekleri*

Öğrenme Alanı	Kavramlar ve Farklı Sınıflarda (1-4) Örnek Kazanımlar			
Sayılar ve İşlemler	Toplama M.1.1.2.1. Toplama işleminin anlamını kavrar (MEB, 2018a, s. 26).	Eldeli toplama M.2.1.2.1. Toplamları 100'e kadar (100 dâhil) olan doğal sayılarla eldesiz ve eldeli toplama işlemini yapar. (MEB, 2018a, s.32)	- M.3.1.2.1. En çok üç basamaklı sayılarla eldesiz ve eldeli toplama işlemini yapar. (MEB, 2018a, s.38)	- M.4.1.2.1. En çok dört basamaklı doğal sayılarla toplama işlemini yapar. (MEB, 2018a, s.45)
	Kavramlar ve Farklı Sınıflarda (5-8) Örnek Kazanımlar			
Sayılar ve İşlemler	- M.5.1.3.3. Bir doğal sayı ile bir bileşik kesri karşılaştırır. (MEB, 2018a, s.52)	- M.6.1.5.1. Kesirleri karşılaştırır, sıralar ve sayı doğrusunda gösterir. (MEB, 2018a, s.59)	Rasyonel sayılar M.7.1.2.4. Rasyonel sayıları sıralar ve karşılaştırır. (MEB, 2018a, s.65)	- -
	Kavramlar ve Farklı Sınıflarda (9-12) Örnek Kazanımlar			
Geometri	Trigonometrik oran 9.4.4.3. Dik üçgende dar açıların trigonometrik	- -	Trigonometrik fonksiyon 11.1.2.1. Trigonometrik fonksiyonları birim çember yardımıyla açıklar (MEB,	- 12.3.1.1. İki açının ölçüleri toplamının ve farkının trigonometrik değerlerine ait

	oranlarını hesaplar (MEB, 2018k, s. 24)	2018k, s.32).	formülleri oluşturarak işlemler yapar (MEB, 2018k, s.38).

Tablo 8'deki örnekler incelendiğinde, ilkokulda ön koşul öğrenmelerin işe koşulmaya çalışıldığı, fakat ortaokul ve lise kademelerinde ise *"Program geliştirme sürecinde söz konusu yönelimler hem bir alandaki yeterliliği oluşturan kazanım ve becerilerin ön şart ve ardıllığı noktasında dikkate alınmış hem de sınıflar düzeyinde derslerin dağılımlarında ve birbirleriyle ilişkilerinde göz önünde bulundurulmuştur."* (MEB, 2018a, s.7; 2018k, s.9) ifadesi yer almasına rağmen ön koşul öğrenmelerin kısmen dikkate alındığı söylenebilir.

MDÖP'nin aşamalılık açısından kolaydan zora doğru ilerleyip ilerlemediğine ilişkin *"Bir programdan diğerine geçişte, kolay olandan zor olana doğru olma öğretim ilkesi gözetilmekte midir?"* sorusuna yönelik analizler de yapılmıştır. MDÖP'de bu gösterge için *"…. basitten karmaşığa"* (MEB, 2018a, s. 7; MEB, 2018k, s.9) vurgusu olduğu görülse de, yapılan incelemeler bu durumun ilkokulda en iyi şekilde gözetildiğini, ortaokul ve lisede ise bu özelliğin zayıfladığını göstermektedir. Kolaydan zora doğru olma öğretim ilkesine ait kavram ve hedef/ kazanım örnekleri Tablo 9'da verilmektedir.

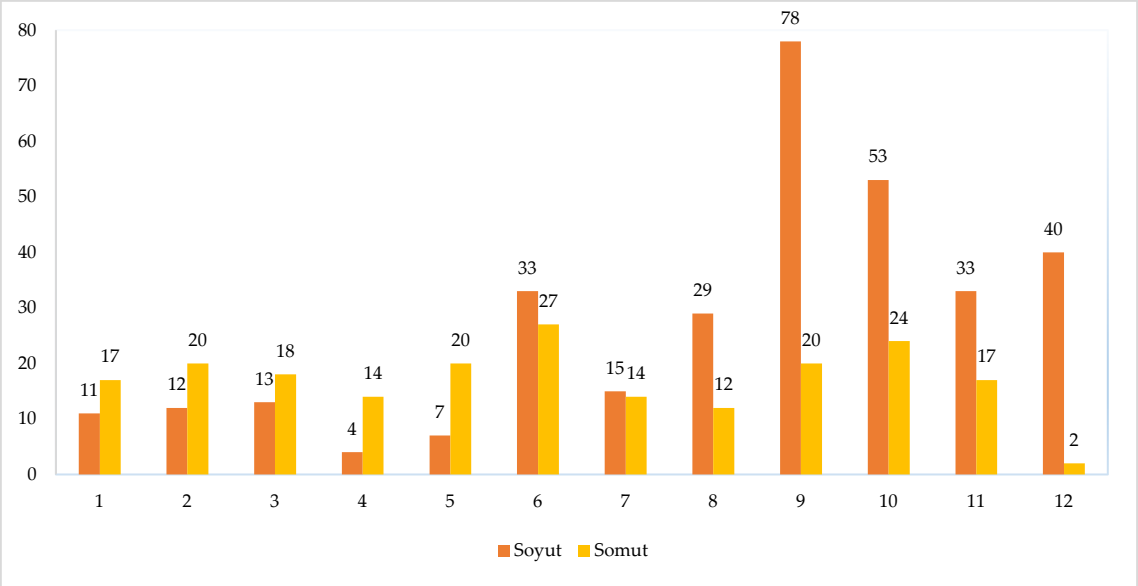
Tablo 9. *MDÖP'de Kolaydan Zora Geçişte Kavram ve Hedef/ Kazanım Örnekleri*

Sınıf	Öğrenme Alanı	Kavram	Hedef/ Kazanım Örneği
1	Ölçme	-	M.1.3.1.2. Bir uzunluğu ölçmek için standart olmayan uygun ölçme aracını seçer ve ölçme yapar (MEB, 2018a, s.29).
2		Metre (m), santimetre (cm)	M.2.3.1.5. Standart olan veya olmayan uzunluk ölçme birimleriyle, uzunluk modelleri oluşturur (MEB, 2018a, s. 36).
3		-	M.3.3.1.1. Bir metre, yarım metre, 10 cm ve 5 cm için standart olmayan ölçme araçları tanımlar ve bunları kullanarak ölçme yapar (MEB, 2018a, s. 42).
4		Milimetre (mm)	M.4.3.1.2. Uzunluk ölçme birimleri arasındaki ilişkileri açıklar ve birbiri cinsinden yazar. *a) Milimetre-santimetre, santimetre-metre ve metre-kilometre arasındaki ikili dönüştürmelerle sınırlı kalınır* (MEB, 2018a, s. 48).
5	Geometri ve Ölçme	-	M.5.2.5.1. Dikdörtgenler prizmasını tanır ve temel elemanlarını belirler (MEB, 2018a, s.56).
6		Hacim	M.6.3.4.1. Dikdörtgenler prizmasının içine boşluk kalmayacak biçimde yerleştirilen birim küp sayısının o cismin hacmi olduğunu anlar, verilen cismin hacmini birimküpleri sayarak hesaplar (MEB, 2018a, s.63).
7		-	-
8		Prizma	M.8.3.4.4. Dik dairesel silindirin hacim bağıntısını oluşturur; ilgili problemleri çözer. *ç) Dik dairesel silindirin hacim bağıntısını dik prizmanın hacim bağıntısı ile ilişkilendirmeye yönelik çalışmalara yer verilir* (MEB, 2018a, s.75).
9	Sayılar ve Cebir	Denklem	9.3.3.2. Birinci dereceden bir bilinmeyenli denklem ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur (MEB, 2018k, s.20).
10		İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklem	10.4.1.2. İkinci dereceden bir bilinmeyenli denklemleri çözer (MEB, 2018k, s.29).
11		-	11.4.1.1. İkinci dereceden İki bilinmeyenli denklem sistemlerinin çözüm kümesini bulur (MEB, 2018k, s.34).
12		Üstel denklem, logaritmik denklem	12.1.3.1. Üstel, logaritmik denklemlerin ve eşitsizliklerin çözüm kümelerini bulur (MEB, 2018k, s.37).

Öğretim programlarının dikey kaynaşıklıkta aşamalılığına ilişkin bir diğer gösterge yakınlık ilkesidir. Başka bir deyişle, programların tanınır olan çevreden uzağa doğru ilerlemesi beklenir. İlkokul programında *"M.1.1.1.2. Nesne sayısı 20'ye kadar (20 dâhil) olan bir topluluktaki nesnelerin sayısını belirler ve bu sayıyı rakamla yazar."* kazanımı veya *"İçinde toplama anlamı bulunan günlük hayat durumlarına yönelik çalışmalara yer verilir."* (2018a, s. 27) gibi kazanım açıklamaları bulunmaktadır. Benzer şekilde ortaokul ve lise programlarında da kazanım açıklamalarında sıklıkla günlük hayat veya gerçek hayat durumlarından örnekler verilir gibi ifadeler yer almaktadır. Bu ifadeler aşamalılıkta yakın çevreden uzak çevreye öğretim ilkesi açıkça karşılamadığı için MDÖP'de bu göstergenin bulunmadığı ifade edilebilir.

Dikey kaynaşıklıkta aşamalılık ilkesinin son sorusu *"Bir programdan diğerine geçişte, kavramların öğretiminde somut olandan soyut olana doğru bir yön gözetilmekte midir?"* şeklindedir. MDÖP'deki terim ve

kavramlar somut ve soyut olma özelliğine göre incelenmiş ve bulgular Şekil 1'de sunulmuştur. Ayrıca sınıf düzeyleri arasında geçişlerde kavram ve terimlerin somut ve soyut olmalarına ilişkin ayrıntılı kanıtlar Ek 5'te verilmiştir. Sınıf düzeyine göre kavram ve terimlerin somut ve soyut örnekleri sırasıyla köşe ve onluk (1. Sınıf), küp ve basamak (2. Sınıf), koni ve kesir (3. Sınıf), dar açı ve bölük (4. Sınıf), köşegen ve paralellik (5. Sınıf), boş küme ve kuvvet (6. Sınıf), daire dilimi ve derece (7. sınıf), imkânsız olay ve en büyük ortak bölen (8. sınıf), boş küme ve koşullu önerme (9. sınıf), dik prizma ve faktoriyel (10. sınıf), küre ve fonksiyon (11. sınıf), simetri merkezi ve üstel denklemdir (12. sınıf). Şekil 2'de görüldüğü gibi, MDÖP'de yer alan kavramların somuttan soyuta doğru ilerlediğini söylemek güçtür.



Şekil 2. MDÖP terim ve kavramların sınıflar temelinde somut ve soyut olma özelliğine göre dağılımları

Kademeler Arasında Dikey Kaynaşıklığa İlişkin Bulgular

Araştırmanın son sorusuna yanıt vermek üzere ilk olarak *"Program, her bir okul seviyesinde (ilkokul, ortaokul, lise) öğrenme/öğretme etkinliklerinin sürekliliğini sağlamakta mıdır?"* sorusuna yanıt aranmıştır. Bu bağlamda MDÖP incelendiğinde öğrenme durumları için *"Program'ın uygulanmasında öğrenciler arasındaki bireysel ve kültürel farklılıklar dikkate alınmalıdır. Bu bağlamda, matematik öğretim sürecinde uygun yöntem ve yaklaşımlar tercih edilmelidir."* (MEB, 2018a, s.15) ve *" ….eğitim öğretim sürecinde hayatla ilişkileri kurulabilecek niteliktedir."* (MEB, 2018a, s.4; MEB, 2018k, s.4) ifadeleri yer almaktadır. Ancak önerilen etkinlikler kademeler arasında incelendiğinde, temel eğitim kademesinde süreklilik sağlanırken, ortaöğretim kademesinde kısmen sağlandığı görülmektedir (Tablo 10).

Tablo 10. *MDÖP'de İlkokul, Ortaokul ve Lisede Önerilen Etkinlikler*

	İlkokul	Ortaokul	Lise
Önerilen Etkinlikler	Açıklama	Açıklama	Açıklama
	Uygulama yaptırma	Uygulama yaptırma	Uygulama yaptırma
	Örneklendirme	Örneklendirme	Örneklendirme
	Modelleme	Modelleme	BİT'den yararlanma
	BİT'den yararlanma	BİT'den yararlanma	Problem çözme stratejileri kullanımı
	Etkinlik yaptırma	Etkinlik yaptırma	Yorumlama

Kademeler arası dikey kaynaşıklığın incelenmesinde son soru *"Program, her bir okul seviyesinde (ilkokul, ortaokul, lise) birbiri ile ilişkili terimleri/kavramları, becerileri ve değerleri sunmakta mıdır?"* olarak hazırlanmıştır. Bu bağlamda terimler/kavramlar için; ilkokul ve ortaokulda "doğal sayı ve örüntü", ortaokul ve lisede "simetri ve denklem", ilkokul, ortaokul ve lise olarak tüm kademelerde ise ortak olarak "grafik, açı, üçgen, alan" olduğundan sürekliliğin kısmen sağlandığı ifade edilebilir. Öte yandan kademeler arası becerilerde de "ilişkilendirme, yorumlama, işlem yapma ve problem çözme" becerileri bulunduğundan sürekliliğin bu

alanda da kısmen sağlandığı söylenebilir. Değerler için ise MDÖP'de *"Türkiye Yeterlilikler Çerçevesinde (TYÇ) belirlenen 8 anahtar yetkinlikle birlikte esneklik, estetik, eşitlik, adalet ve paylaşım gibi değerleri de uygun kazanımlarla ilişkilendirmeyi öne çıkarmaktadır."* (MEB, 2018a, s.15) ifadesi yer almaktadır. MDÖP'de ise *"Öğretim programlarında bu anlayışla değerlerimiz, ayrı bir program veya öğrenme alanı, ünite, konu vb. olarak görülmemiştir. Tam aksine bütün eğitim sürecinin nihai gayesi ve ruhu olan değerlerimiz, öğretim programlarının her birinde ve her bir biriminde yer almıştır. Öğretim programlarında yer alan "kök değerler" şunlardır: adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik, yardımseverlik. Bu değerler, öğrenme öğretme sürecinde hem kendi başlarına hem ilişkili olduğu alt değerlerle ve hem de öteki kök değerlerle birlikte ele alınarak hayat bulacaktır."* (MEB, 2018a, s. 5; MEB, 2018k, s. 6) ifadeleri yer almasına rağmen, ilkokuldan lise son sınıfa kadar MDÖP'nin her biriminde ve öğrenme öğretme sürecinde değerlere yer verilmemiştir. Bu nedenle MDÖP'de değerlerin kademeler arası sürekliliğinden bahsedilememektedir.

MDÖP'nin yatay ve dikey kaynaşıklığına ilişkin yapılan analizlerin özet bulguları Tablo 11'de sunulmuştur.

Tablo 11. *MDÖP'de Yatay ve Dikey Kaynaşıklığa İlişkin Özet Bulgular*

Kaynaşıklık Boyutları		Kılavuz Sorular		Eğitim Kademesi İlkokul	Ortaokul	Lise
Yatay Kaynaşıklık		1. Aynı sınıf düzeyindeki diğer derslerin öğretim programları ile ilişkilendirilebilecek kazanımlar/hedefler açık bir şekilde ifade edilmiş midir?		Kısmen (Tablo 1a)	Kısmen (Tablo 1b)	Kısmen (Tablo 1c)
		2. Aynı sınıf düzeyindeki diğer derslerin öğretim programları ile ilişkilendirilebilecek öğrenme alanları/üniteler/temalar açık bir şekilde ifade edilmiş midir?		Hayır	Hayır	Hayır
		3. Programlar, diğer derslerin öğretim programları ile bütünleştirilmiş midir? Bütünleştirme nasıl gerçekleştirilmiştir?		Kısmen	Kısmen	Kısmen
		4. Aynı sınıf düzeyinde diğer derslerin öğretim programlarının kazanımları/hedefleri matematiksel yetkinliklerle ilişkilendirilmiş midir?		Kısmen (Tablo2a)	Kısmen (Tablo2b)	Kısmen (Tablo 2c)
Dikey Kaynaşıklık	Süreklilik	1. Farklı sınıf düzeylerindeki kazanımlar/hedefler birbirleri ile ilişkilendirilebilmekte midir?		Evet (Tablo 3)	Kısmen (Tablo 3)	Kısmen (Tablo 3)
		2. Farklı sınıf düzeylerinde tekrar eden terimler / kavramlar, değerler ve beceriler var mıdır?	Terimler/Kavramlar	Kısmen (Tablo 4)	Kısmen (Tablo 4)	Kısmen (Tablo 4)
			Beceriler	Evet (Tablo 5)	Kısmen (Tablo 5)	Kısmen (Tablo 5)
			Değerler	Hayır	Hayır	Hayır
		3. Farklı sınıf düzeylerinde sürekliliği sağlamak için çeşitli öğretim/öğrenme etkinlikleri önerilmiş midir?		Hayır (Tablo 6a)	Hayır (Tablo 6b)	Hayır (Tablo 6c)
		4. Farklı sınıf düzeylerinde sürekliliği sağlamak için çeşitli ölçme-değerlendirme yöntemleri sunulmuş mudur?		Hayır	Hayır	Hayır
	Aşamalılık	1. Bir programdan diğerine geçişte konular/üniteler/öğrenme alanları derinleşerek ve/veya genişleyerek devam etmekte midir?		Evet (Ek 3)	Evet (Ek 3)	Evet (Ek 4)
		2. Bir programdan diğerine geçişte konular/üniteler/öğrenme alanları bilinenden bilinmeyene doğru sıralanmış mıdır?		Evet (Tablo 7)	Kısmen (Tablo 7)	Kısmen (Tablo 7)
		3. Bir programdan diğerine geçişte kazanımlar/hedefler taksonomik açıdan üst düzey düşünme becerilerine doğru (çözümleme, değerlendirme ve yaratma) ilerlemekte midir?		Hayır (Grafik 1)	Hayır (Grafik 1)	Hayır (Grafik 1)
		4. Bir programdan diğerine geçişte içerik açısından önkoşul öğrenmeler dikkate alınmakta mıdır?		Kısmen (Tablo 8)	Kısmen (Tablo 8)	Kısmen (Tablo 8)
		5. Bir programdan diğerine geçişte, kolay olandan zor olana doğru olma öğretim ilkesi gözetilmekte midir?		Evet (Tablo 9)	Kısmen (Tablo 9)	Kısmen (Tablo 9)
		6. Bir programdan diğerine geçişte, yakın olan çevreden uzak olan çevreye doğru olma öğretim ilkesi gözetilmekte midir?		Hayır	Hayır	Hayır
		7. Bir programdan diğerine geçişte, kavramların öğretiminde somut olandan soyut olana doğru bir yön gözetilmekte midir?		Hayır (Grafik 2)	Hayır (Grafik 2)	Hayır (Grafik 2)
	Kademeler Arası Süreklilik	1. Program, her bir okul seviyesinde (ilkokul, ortaokul, lise) öğrenme/öğretme etkinliklerinin sürekliliğini sağlamakta mıdır?		Evet (Tablo 10)	Evet (Tablo 10)	Kısmen (Tablo 10)
		2. Program, her bir okul seviyesinde	Terimler/Kavramlar	Kısmen	Kısmen	Kısmen

(ilkokul, ortaokul, lise) birbiri ile ilişkili terimleri/kavramları, becerileri ve değerleri sunmakta mıdır?	Beceriler	Kısmen	Kısmen	Kısmen
	Değerler	Hayır	Hayır	Hayır

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Türkiye'de matematik dersinde başarının nasıl artırılabileceği, nasıl daha etkili olunabileceğine dair tartışmalar mevcuttur (ör. Altıparmak & Çiftçi, 2018; Baş ve diğerleri, 2021; Başün & Doğan, 2020; Doğan & Işıtan, 2018; Erdoğan & Ayvaz-Tuncel, 2018). Fakat bir dersin anayasası, öğretmenlerin kılavuzu olarak görülen öğretim programlarının kaynaşıklığına ilişkin analizler fen bilimleri, biyoloji, sosyal bilgiler ve İngilizce derslerinde yapılmıştır (sırasıyla Ataş & Bümen, 2023; Atmaca & Bümen, 2023; Bahar & Bümen, 2022: Baysal ve diğerleri, 2022). İlkokuldan lise son sınıfa kadar MDÖP'de yatay ve dikey kaynaşıklığın durumuna ilişkin ilk inceleme bu çalışmada ortaya konulmaktadır. Zira bütüncül ve etkili bir matematik öğretimi için programlarda dikey ve yatay kaynaşıklığın gözetilmesi, öğrencinin matematik başarısını önemli ölçüde arttırmaktadır (Kilpatrick & Swafford, 2001; NTCM, 2000).

MDÖP'de yatay kaynaşıklığa ilişkin bulgular aynı sınıf düzeyinde diğer derslerle ilişkilendirmelerin ve bütünleştirmelerin yeterli olmadığını göstermektedir. Işıktan ve Doğan'ın (2020) müzik ve matematik konularının ilişkisini incelediği çalışmada, öğretim programlarında ilişkilendirmenin dikkate alınmasının gerektiği vurgulanmaktadır. Mercan'ın (2014) da 9. sınıf kimya programı ile ilgili yaptığı çalışmada kimya öğretiminde matematikten uzaklaşmanın o alanı sığlaştırdığı belirtilmiştir. MEB'in 2018 programını değerlendirdiği bir raporda, fizik öğretmenlerinin programlarında matematiksel işlemlere girilmeyişinin dersi kavramada sıkıntılar yarattığı görüşü yer almaktadır (TTKB, 2020). Bu bulgular diğer derslerin öğretim programlarıyla ilişkilendirmelerin yeterli olmadığı sonucuyla örtüşmektedir. Oysa etkili matematik öğretimi için disiplinlerarası kazanımlara öğretim programlarında yer verilmesi gerekmektedir (Kocabaş, 2022). İlkokuldan itibaren matematik derslerinin diğer derslerle bütünleştirilmesi ile öğrencinin hem akademik başarısının hem de birden fazla disiplindeki bilgi ve becerileri kullanarak problem çözme, çıkarım yapma yolları artmaktadır (Baş ve diğerleri, 2021; Durmuş & Alpkaya, 2019). Temel eğitim ve ortaöğretim öğretmenlerinin programlarda açıkça belirtilmemesine rağmen öğrenme yaşantılarını etkili hale getirebilmek için diğer alanları bildikleri ölçüde bütünleştirme çabası içine girdikleri görülmektedir (Bayrambaş ve diğerleri, 2022; Özaydınlı & Kılıç, 2019). Öte yandan ortaokul kademesinde fen bilimlerinde matematik konularından yararlanılması gerektiği, bu konulardaki yetkinliklerin fen bilimlerinde o konu işlenmeden önce sunulması gerektiği de ifade edilmektedir (TTKB, 2020). Benzer şekilde, Demiralp'in (2006) çalışmasında coğrafya dersinin harita, tablo okuma, hesaplama yapma gibi becerileri için öğrencilerin mutlaka matematiksel yetkinliklerinin bulunması gerektiği belirtilmektedir. Bu bağlamda Ortaöğretim Genel Müdürlüğü [OGM], alanların ilişkilendirilmesi ve öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini kullanarak dersler arasında bütüncül bir bağ kurabilmeleri adına disiplinler arası ödevlendirme rehberi hazırlamıştır (OGM, 2023). Bu tür girişimler 2018 öğretim programlarında görülen eksikleri giderme çabası olarak düşünülebilir. DeZure'nin de (2010) belirttiği gibi disiplinler arasılık, disiplinlerin reddi değildir; aksine öğrenciler, daha genel anlamda insanlar, anlamlı öğrenme için, bağlamı genişletme ve bilgiyi inşa ederken bağlantı kurma çabasında disiplinler arasılığa ihtiyaç duymaktadır.

Dikey kaynaşıklık açısından sürekliliğe ilişkin bulgular, ilkokuldan liseye MDÖP'de sürekliliğinin sağlanamadığını göstermektedir. Nitekim önceki çalışmalarda da öğrenme alanları/konular arasındaki kopukluğun programdaki kazanımları etkilediği ve öğrenme yaşantıları için sorunlar yarattığı belirlenmiştir (Aydın ve diğerleri, 2018b; Diker-Çoşkun, 2017; Tekalmaz, 2019; Yalçınkaya, 2018). Benzer şekilde MDÖP'de sürekliliğin yeterli olmayışından dolayı öğrencilerin kavramları öğrenmede sıkıntı yaşadıkları ve kavram yanılgıları oluştuğu ifade edilmektedir (Akpınar & Ekici, 2022; Avcı ve diğerleri, 2021). Oysa kavramların/terimlerin tekrarlanmasının öğrencilerin yeni kavramları inşa süreçlerini kolaylaştırdığı ve matematiksel yetkinlik, akıl yürütme, sorgulama, muhakeme becerilerini arttırdığı belirlenmiştir (Mayer,

2002; NTCM, 2000; Richland ve diğerleri, 2012). Bulgulara göre matematik becerilerinin ilkokul programında iyi şekilde tekrarlandığı, fakat ortaokul ve lise sınıf düzeylerinde bu durumun kısmen karşılandığı görülmüştür. Matematik dersinde öğrencilerin kavramları doğru kullanmaları, becerilerinin ve matematiksel yetkinliklerini gelişmesine fayda sağladığından hem akademik başarılarının artmasında hem de diğer derslerde bu becerilerini kullanmalarında önemli görülmektedir (Borovik & Gardiner, 2007; Firdaus ve diğerleri, 2015; Liu & Neber, 2012).

Öte yandan MDÖP'de değerlere atıf yapılmış olsa da değerlerin nasıl işe koşulacağı ve tekrarı üzerinde durulmamıştır. Kart ve Şimşek (2020) de matematik öğretim programlarını değerler bağlamında incelemiş ve kazanımlarda ve diğer kısımlarda değerlerin yeterince vurgulanmadığını belirtmiştir. Bu durum öğretmenlerin öğrenme yaşantılarında değerleri nasıl işe koşacaklarını anlamalarını güçleştirmektedir (Biçer & Ada, 2020). Ayrıca MDÖP'de etkinliklerin hem az oluşu hem de çeşitliliğinin olmaması dikkat çelici bir diğer bulgudur. Öğrenme yaşantıları için sınıf içinde yapılan etkinlikler matematiksel iletişimi, yetkinliği geliştirmektedir (Çelik, 2019). Benzer şekilde öğrenciye uygun çeşitli etkinlikler, hedeflerin işe koşulduğu ve değerlendirildiği araçlar olarak hizmet etmekte ve öğrencinin aktif katılımını sağladığından başarısını ve öğrenmelerin kalıcılığını arttırmaktadır (Akpınar & Ekici, 2022; Stein ve diğerleri, 1996). Van de Walle'in (2004) belirttiği gibi programda yer alan etkinlik örnekleri program uygulayıcılarının öğrenme çıktılarını nasıl işe koşacağı hakkında fikir vermektedir. Bu bağlamda öğretim programlarındaki örnek etkinliklerin öğrenme ortamını zenginleştirerek öğrenci özelliklerini de ortaya çıkarabileceği ve öğrencilerin sadece matematiksel bilgi edinmelerini değil, aynı zamanda çeşitli bağlamlarda başarı için gerekli becerileri geliştirmelerini de sağlayabileceği düşünülebilir. Öte yandan MDÖP'de ölçme değerlendirme için bir bölüm (MEB, 2018a; MEB, 2018k) hazırlanmış olmasına rağmen açık ve net biçimde yöntemlerden bahsedilmemiş, örtük bir biçimde süreç odaklı bir değerlendirme ifade edilmiştir. Bu durumda öğretmenlerin yeterli bilgi sahibi olamadıkları ve geleneksel yaklaşımları sergileyebilecekleri belirtilmektedir (Biçer & Ada, 2020; Diker-Çoşkun, 2017).

Dikey kaynaşıklıkta aşamalılık boyutunda bir programdan diğerine geçişte konuların veya öğrenme alanlarının derinleşmesi ve genişlemesi, üst düzey düşünme becerilerine doğru ilerleyip ilerlememesi, ön koşul öğrenmelerin dikkate alınıp alınmaması, kolaydan zora, bilinenden bilinmeyene, yakından uzak çevreye, kavram öğretiminde somuttan soyuta doğru ilerleyip ilerlememesi incelenmiş ve olumlu sonuçlara ulaşılamamıştır. Bu bulgulara benzer şekilde, Asil-Güzel ve diğerlerinin (2023) gerçekleştirdiği çalışmada da ilkokul ve ortaokul kademelerinde uzunluk konusunda derinleşme ve genişleme olmadığı belirtilmiştir. 2018 MDÖP'de konuların sıralanışının revizyona ihtiyacının bulunduğu (Aydın ve diğerleri, 2018b; Kuzu ve diğerleri, 2019), soyut kavramların sınıf düzeylerinde fazla olması ve basitten karmaşığa doğru düzenlenmede sorunlar olmasının öğrenmeleri etkilediği (Avcı ve diğerleri, 2021; Kuzu ve diğerleri, 2019) ifade edilmiştir. Üstelik bu çalışmanın bulgularına benzer şekilde, 2018 MDÖP'de yer alan kazanımların taksonomik açıdan incelendiği çalışmalarda, üst düzey düşünme becerilerinin sınırlılığının öğrencilerin matematiksel beceri ve yetkinlikleri kazanmalarına engel teşkil ettiği ve dolayısıyla beceri temelli soruları çözmekte sorun yaşadıkları ortaya konulmuştur (Aktan, 2019; Çelik ve diğerleri, 2018; Çil ve diğerleri, 2019; Kuzu ve diğerleri, 2019). TTKB'nin 2018 öğretim programlarını değerlendirme raporunda, öğretmenler kazanımların alt düzey, beceri temelli sınavların ise üst düzey düşünme becerilerine yönelik olduğunu ifade etmişlerdir (TTKB, 2020). Dolayısıyla Gürbüz'ün (2019) ve Erden'in (2020) de belirttiği gibi, 2018 MDÖP'de üst düzey düşünme becerilerine (çözümleme, değerlendirme, yaratma) yönelik öğrenme çıktıları (kazanımlar/hedefler) eklenmesi gerekmektedir.

Öte yandan bu çalışmada MDÖP'de her kademede binişik kazanımların bulunduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde 2018 MDÖP'nin taksonomik açıdan incelendiği çalışmalarda da kazanımlarda birden fazla eylemin yer aldığı belirlenmiştir (Çil ve diğerleri, 2019; Kuzu ve diğerleri, 2019). Hâlbuki kazanımların bitişik fakat binişik olmamasına, somuttan soyuta, basitten karmaşığa, bilinenden bilinmeyen doğru ilerlemesine özen gösterilmesi gerekmektedir (Demirel, 2020; Kennedy, 2006). Ayrıca ön koşul öğrenmelerin MDÖP'de tam olarak karşılanmadığına dair bulgular, önceki çalışmalarda da ifade edilmiştir (Akpınar & Ekici, 2022; Biçer & Ada, 2020; Susam & Demir, 2020). TTKB'nin raporunda (2020) da kazanım sıralamalarında bazı

sıkıntılar olduğu ve öğretmenlerin bunları gidermeye çalıştığına vurgu yapılmıştır. Oysa, ön koşul öğrenmelerde öğrencilerin yetersiz olması, akademik başarılarını önemli derecede etkilemektedir (Ball ve diğerleri, 2005).

Bu çalışmadan elde edilen bulgular ışığında, MDÖP'de yatay ve dikey kaynaşıklığın dikkate alınarak revizyon yapılması gerektiği söylenebilir. Bu sayede, yerel bağlamda ABİDE, uluslararası bağlamda TIMSS, PISA gibi sınavlarda matematik başarısının arttırabileceği düşünülebilir. MDÖP'nin kaynaşıklık sorunları giderilmeden Matematik Seferberliği, Matematik Materyallerinin Dijitalleştirilmesi gibi projelerin yaygınlaştırılması ya da başarılı sonuçlar vermesi mümkün görünmemektedir. MDÖP'nin aynı sınıf düzeyindeki diğer derslerle ilişkilendirilmesi, bütünselliği arttırarak öğrencilerin disiplinlerarası ilişkileri kurmasını ve matematiksel yetkinliklerini artırabilecektir. Programda sürekliliğin güçlendirilmesi için sınıf düzeylerine göre terimler/ kavramlar, beceriler ve değerlerin açık ve anlaşır bir biçimde tekrarlanması önerilebilir. Aynı zamanda öğrenme – öğretme süreçleri ve ölçme değerlendirme konusunda daha fazla örnek ve öneriler yazılabilir, zenginleştirilerek EBA, ÖBA gibi ağlarda sunulabilir. Yine dikey bağlamda aşamalılığın sağlanması için bir programdan diğerine geçişte konuların veya öğrenme alanlarının derinleşmesi ve genişlemesi, üst düzey düşünme becerilerine doğru ilerlemesi, ön koşul öğrenmelerin dikkate alınması, kolaydan zora, bilinenden bilinmeyene, yakından uzak çevreye, kavram öğretiminde somuttan soyuta doğru ilerlemesine yönelik revizyonlar yapılmalıdır. Özet olarak, kademeler arası aşamalılık ve süreklilik ilkelerinin işe koşulduğu, diğer derslerle güçlü bir bağın kurulduğu, bütüncül bir MDÖP'ye ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmada yatay kaynaşıklık analizlerinin belli derslerin resmi öğretim programlarını içermesi, sınıfta hayata geçirilen (uygulanan) programların kapsam dışı bırakılması ve program kaynaklarının (ders kitabı, yardımcı kitap ve dijital kaynaklar vb.) incelenmemiş olması bir sınırlılıktır. Gelecekteki çalışmalarda kaynaşıklığa dair yeni göstergelerin belirlenmesi, farklı derslere ait öğretim programlarının kaynaşıklık bakımından incelenmesi, yatay ve dikey kaynaşıklık problemlerinin öğrenmeler üzerine etkilerinin incelenmesi, öğretmenlerin kaynaşıklığa dair görüşlerinin ve çözüm önerilerinin ele alınması önerilebilir. Ayrıca MDÖP'de kaynaşıklığa ilişkin eksikliklere yönelik program tasarım ekibi ve karar vericilerin değerlendirmeleri ve yayımlanacak yeni MDÖP'de kaynaşıklığın ilerleme kaydedip kaydetmediği de incelenebilir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: *Araştırmanın alanyazın taraması, alana özgü kılavuz soruların hazırlanması, analizlerin yürütülmesi, raporlaştırılması birinci yazar; amacın ve gerekçenin belirlenmesi, alana özgü kılavuz soruların hazırlanması, analizlerinin değerlendirilmesi ve raporlaştırılmasında ikinci yazar aktif olarak sorumluluk almıştır.*

Etik Kurul Kararı: *Araştırma, kamuya açık olan resmi dokümanların incelemesine yönelik olduğundan etik kurul izni gerekmemektedir.*

Çatışma beyanı: *Herhangi bir çıkar çatışması yoktur.*

Destek ve teşekkür: *Araştırmanın daha iyi hale gelmesi için görüşleriyle kılavuz soruların oluşturulmasında ve farklı derslerle ilişkilerin incelemesinde destek sağlayan akademisyen ve öğretmenlere çok teşekkür ederiz.*

Kaynaklar

Akpınar, E., & Ekici, G. (2022). 8. sınıf matematik dersi öğretim programı etkinliklerinin öğrencilerin dönüşüm geometrisi ünitesindeki kavramsal gelişimlerine etkisinin değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 42*(1), 303-346. https://doi.org/10.17152/gefad.984530

Aktan, O. (2019). İlkokul matematik öğretim programı dersi kazanımlarının yenilenen Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *48*, 15-36. https://doi.org/10.9779/pauefd.523545

Altıparmak, K., & Çiftçi, B. (2018). Bilgisayar destekli gerçekçi matematik eğitimi yaklaşımının etkililiği üzerine deneysel bir çalışma. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, *12*(2), 228-253. https://doi.org/10.17522/balikesirnef.506434

Altun, M. (2006). Matematik öğretiminde gelişmeler. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *19*(2), 223-238.

Asil-Güzel, A., Güzel, M., & Coşkun, M. (2023). İlkokul ve Ortaokul Matematik Öğretim Programı'nın uzunluk ölçme kazanımlarının öğrenme rotalarına göre incelenmesi. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, *12*(3), 527-537. https://doi.org/10.24130/eccd-jecs.1967202043235

Ataş, R., & Bümen, N.T. (2023). Fen bilimleri dersi öğretim programlarında program tasarım ilkeleri açısından bir analiz: 2005, 2013, 2018. *Educational Academic Research, (49),* 91-107.

Atmaca, E., & Bümen, N. T. (2023). Biyoloji öğretim programlarının yatay ve dikey kaynaşıklık açısından incelenmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, *57*, 1341-1387.

Avcı, N., Erikçi, B., & Ok, A. (2021). Ortaöğretim Temel Düzey Matematik Dersi Öğretim Programı'nın Stake'in yanıtlayıcı değerlendirme modeli ile değerlendirilmesi. *Journal of Qualitative Research in Education*, *27*,1-25. https://doi.org/10.14689/enad.27.2

Aydın, A., Selvitopu, A., & Kaya, M. (2018a). Eğitime yapılan yatırımlar ve PISA 2015 sonuçları: Karşılaştırmalı Bir İnceleme. *Ilkogretim Online*, *17*(3), 1283-1301. https://doi.org/10.17051/ilkonline.2018.466346

Aydın, M., Laçin, S., & Keskin, İ. (2018b). Ortaöğretim matematik dersi öğretim programının uygulanmasına yönelik öğretmen görüşleri. *International e-Journal of Educational Studies*, *2*(3), 1-11. https://doi.org/10.31458/iejes.413967

Bahar, Y., & Bümen, N. T. (2022). Sosyal bilgiler dersi öğretim programlarında kaynaşıklık üzerine sistematik bir analiz. *Yaşadıkça Eğitim*, *36*(2), 520-554. https://doi.org/10.33308/26674874.2022362430

Bal, P., Karabay Turan, A., & Kuşdemir Kayıran, B. (2021). Sınıf öğretmenlerinin matematik dersi öğretim programına ilişkin değerlendirmelerinin incelenmesi. *Trakya Eğitim Dergisi*, *11*(2), 717-732. https://doi.org/10.24315/tred.696848

Ball, D.L., Hill, H.C., & Bass, H., (2005). Knowing mathematics for teaching: Who knows mathematics well enough to teach third grade, and how can we decide? *American Educator*, *29*(3), 14-46.

Baş, M. (2017). 2009 ve 2015 İlkokul matematik dersi öğretim programları ile 2017 ilkokul matematik dersi öğretim programı karşılaştırması. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *14*(1), 1219-1258. http://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2017.44

Baş, M., Tertemiz, N., & Tay, B. (2021). Bütünleştirilmiş matematik ve hayat bilgisi öğretiminin ilkokul 3. Sınıf öğrencilerinin derslerdeki akademik başarılarına etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *21*(4), 1311-1327. https://doi.org/10.17240/aibuefd.2021..-1000871

Başün, A. R., & Doğan, M. (2020). Matematik eğitiminde uygulanan oyunla öğretimin akademik başarı ve kalıcılığa etkisi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *4*(7), 155-167.

Baykul, Y. (2020). *Ortaokulda matematik öğretimi (5-8. Sınıflar).* Pegem Akademi.

Bayrambaş, F., Ağaçdiken, F., & Can, S. G. (2022). Ortaokul öğretmenlerinin disiplinlerarası yaklaşıma yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *6*(12), 138-154.

Baysal, H., Yedigöz Kara, Z., & Bümen, N. T. (2022). İngilizce dersi öğretim programlarında kaynaşıklık: Temel eğitimden ortaöğretime sistematik bir analiz. *Eğitim ve Bilim*, *47*(209), 381-412. http://dx.doi.org/10.15390/EB.2022.10735

Berkant, H. G., & İncecik, A. (2018). Ortaokul matematik dersi beşinci sınıf öğretim programının öğretmenlerin görüşlerine göre değerlendirilmesi. *International Journal of Education Technology and Scientific Researches*, *3*(6), 99-125.

Biçer, F., & Ada, T. (2020). Matematik dersi öğretim programı üzerine meslek lisesi matematik öğretmenlerinin görüşleri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, *10*(1), 543-582. https://doi.org/10.18039/ajesi.682059

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. DOI: 10.1016/j.jmathb.2013.10.001

Borovik, A., & Gardiner, T. (2007). *Mathematical abilities and mathematical skills*. The University of Manchester. https://eprints.maths.manchester.ac.uk/839/

Bozkurt, A., Çırak Kurt, S., & Tezcan, Ş. (2020). Türkiye ve Singapur ortaokul matematik öğretim programlarının cebir öğrenme alanı bağlamında karşılaştırılması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 48,* 152-173. https://doi.org/10.9779/pauefd.540142

Bütüner, S. Ö., & Filiz, M. (2018). İlköğretim matematik öğretmenlerinin açılar konusundaki öğrenci kavram yanılgılarının farkındalıklarının belirlenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, (35)*, 123-144.

Bütüner, S. Ö., & Güler, M. (2017). Gerçeklerle yüzleşme: Türkiye'nin TIMSS matematik başarısı üzerine bir çalışma. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi, 12*(23), 161-184.

Çelik, S. (2019). *Ortaokul matematik sınıflarındaki matematiksel söylemlerin oluşumunun incelenmesi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Trabzon Üniversitesi.

Çelik, S., Kul, Ü., & Çalık Uzun, S. (2018). Ortaokul matematik dersi öğretim programındaki kazanımların yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18*(2), 775-795. https://doi.org/10.17240/aibuefd.2018.18.37322-431437

Çil, O., Kuzu, O., & Şimşek, A. S. (2019). 2018 Ortaöğretim matematik programının revize Bloom taksonomisine ve programın ögelerine göre incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *16*(1), 1402-1418.

Demiralp, N. (2006). Coğrafya eğitiminde harita ve küre kullanım becerileri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, *4*(3), 323-343.

Demiralp, N. (2017). Coğrafya öğretiminde programların tasarım ve program öğeleri açısından incelenmesi ve 2017 öğretim programı. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum Dergisi*, *6*(17), 521-545.

Demirel, Ö. (2020). *Eğitimde program geliştirme: Kuramdan uygulamaya*. Pegem Akademi

DeZure, D. (2010). Interdisciplinary pedagogies in higher education. In R. Frodeman, J. T. Klein, & R. C. Dos Santos Pacheco (Eds.), *The Oxford handbook of interdisciplinarity* (pp.372-386). Oxford Handbooks.

Diker-Çoşkun, Y. (2017). *Öğretim programları arka plan raporu*. Eğitim Reformu Girişimi.

Doğan, M., & Işıtan, H. (2018). Gerçekçi matematik eğitiminin tam sayılar konusunda başarıya ve kalıcılığa etkililiği. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *1*(4), 1-9.

Durmuş, E., & Alpkaya, U. (2019). Disiplinlerarası yaklaşımla işlenen derslerin, öğrencilerin beden eğitimi ve matematik derslerine yönelik tutumlarına etkisi. *Eurasian Research in Sport Science*, *4*(2), 112-120.

English, F. W., & Steffy, B. E. (2001). *Deep curriculum alignment: Creating a level playing field for all children on high-stakes tests of educational accountability*. Scarecrow Press.

Erbilge, A. E. (2019). *Türkiye, Kanada ve Hong Kong'un ortaokul matematik öğretim programlarının karşılaştırılması* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.

Erden, B. (2020). Türkçe, matematik ve fen bilimleri dersi beceri temelli sorularına ilişkin öğretmen görüşleri. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *5*(2), 270-292.

Erdoğan, F., & Elmas, C. (2018). Matematik dersi öğretim programının (ortaokul 5-8. sınıflar) matematiksel model kullanımı bağlamında incelenmesi. *Turkish Journal of Educational Studies*, *5*(3), 66-81. https://doi.org/10.33907/turkjes.452890

Erdoğan, H., & Ayvaz-Tuncel, Z. (2018). Gerçekçi matematik eğitimine dayalı matematik öğretiminin akademik başarı, kalıcılık ve yansıtıcı düşünme becerisi üzerine etkisi. *Electronic Turkish Studies*, *13*(19), 653-668. http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.13943

Ersöz, S., Öztürk, Y. A., & Demir, M. K. (2023). Türkiye ve Hindistan İlkokul 4. Sınıf Matematik Dersi Öğretim Programlarının Program Öğeleri Bağlamında Karşılaştırılması. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *9*(2), 635-654. https://doi.org/10.31592/aeusbed.1318785

Festus, A. B., & Kurumeh, M. S. (2015). Curriculum planning and development in mathematics from the formative stages. *Journal of Education and Practice*, *6*(2), 62-66.

Fidan, M., & Debbağ, M. (2019). Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programının teknoloji okuryazarlığı boyutları açısından incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (50), 22-50. https://doi.org/10.21764/maeuefd.342552

Firdaus, F., Kailani, I., Bakar, M. N. B., & Bakry, B. (2015). Developing critical thinking skills of students in mathematics learning. *Journal of Education and Learning*, *9*(3), 226-236. https://doi.org/10.11591/edulearn.v9i3.1830

Forster, N. S. (2006). The analysis of company documentation. In J. P. Scott (Ed.), *Documentary research* (pp.83-106). SAGE Publications Ltd.

Geçitli, E., & Bümen, N. (2020). İlkokul ve ortaokulda bilişim teknolojileri alanında yer alan derslerin öğretim programları üzerine bir analiz: 1998-2018. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *20*(4), 1912-1934. https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2020.20.58249-627376

Glesne, C. (2016). *Becoming qualitative researchers*: *An introduction*. Pearson.

Gürbüz, M. Ç. (2019). PISA ve TIMSS mantığını ve sorularını anlama. Çepni, S. (Ed.), *Uluslararası sınavların ve bazı ülkelerin merkezi sınav sistemlerinin ve soru örneklerinin tanıtımı* içinde (s.45-109). Pegem A.

Hewitt, T. W. (2006). *Understanding and shaping curriculum: What we teach and why*. Sage Publications.

Hmelo-Silver, C. E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, *16*, 235-266. https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3

Hudayarova, F. (2019). *Türkiye Cumhuriyeti Millî Eğitim Bakanlığı ve Türkmenistan Devleti Bilim Bakanlığı ortaöğretim matematik dersi öğretim programlarının konu karşılaştırılması* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Ismail Amet, E., & Kaleli Yılmaz. G. (2022). Comparison of 5th to 8th grade mathematics curricula in Turkey and Greece. *International e-Journal of Educational Studies*, *6*(12), 70-83. https://doi.org/10.31458/iejes.1080789

Işıtan, S., & Doğan, M. (2020). Matematik Müzik İlişkisi: Notalardan Kesirlere. *Araştırma Temelli Etkinlik Dergisi*, *10*(2), 100-111. https://www.researchgate.net/publication/345082323

Jablonka, E. (2003). Mathematical literacy. In A. J. Bishop, & et al. (Eds.) *Second international handbook of mathematics education* (pp.75-102). Kluwer Academic Publishers.

Kart, M., & Şimşek, H. (2020). Türk eğitim sisteminde değer arayışı: Yenilenen (2017) ilköğretim programları hangi değerleri kazandırıyor? *Değerler Eğitimi Dergisi*, *18*(40), 9-44. https://doi.org/10.34234/ded.623787

Kennedy, D. (2006). *Writing and Using Learning Outcomes: A Practical Guide*. Cork: University College Cork. https://cora.ucc.ie/server/api/core/bitstreams/88bdd1f3-4e1c-4cf8-baf4-df28d4f094c5/content

Keskin, B., & Özay Köse, E. (2019). Ortaöğretim öğretim programında biyoloji konularına temel oluşturan fizik ve kimya konularının ardışıklığının incelenmesi. *Journal of Theoretical Educational Science*, *12*(1), 260-273. https://doi.org/10.30831/akukeg.433217

Kılınç, M. B., & Anılan, H. (2019). Birinci sınıf öğretmenlerinin birinci sınıf matematik dersi öğretim programına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *20*, 1033-1061. https://doi.org/10.17494/ogusbd.555117

Kilpatrick, J., & Swafford, J. (2001). *Adding it up: Helping children learn mathematics*. National Academies Press.

Kocabaş, A. (2022). Disiplinlerarası yaklaşımda bir model önerisi: Müzikle matematik öğretimi. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *6*(12), 125-137.

Kuzu, O., Çil, O., & Şimşek, A. S. (2019). Investigation of 2018 mathematics curriculum objectives according to the revised Bloom taxonomy. *Erzincan University Journal of Education Faculty*, *21*(3), 129-147. https://doi.org/10.17556/erziefd.482751

Lesh, R., & Doerr, H. M. (2003). Foundations of a models and modelling perspective on mathematics teaching, learning, and problem solving. In Lesh, R. & Lehrer, R. (Eds.) *Beyond constructivism* (pp.3-33). Routledge.

Lithner, J. (2015). (2012, July, 8-15). Learning mathematics by creative or imitative reasoning. In *Selected regular lectures from the 12th International Congress on Mathematical Education* (pp. 487-506). Korea. Springer International Publishing. https://www.mathunion.org/fileadmin/ICMI/Conferences/ICME/ICME12/www.icme12.org/upload/submission/1971_F.pdf

Liu, W., & Neber, H. (2012). Estimation skills of Chinese and polish grade 6 students on pure fraction tasks. *Journal of Mathematics Education*, *5*(1), 1-14.

Mayer, R. E. (2002). Multimedia learning. In Ross, H. R. (Ed.) *Psychology of learning and motivation* (Vol. 41, pp.85-139). Academic Press.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018a). *Matematik dersi öğretim programları (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar).* https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=329

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018b). *Görsel sanatlar dersi öğretim programları (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar).* https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=358

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018c). *Hayat bilgisi dersi öğretim programları (İlkokul 1, 2, 3. sınıflar).* https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=326

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018d). *Fen bilimleri dersi öğretim programları (İlkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)* https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=325

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018e). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programları (İlkokul ve ortaokul 4, 5, 6 ve 7. sınıflar).* https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=354

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018f). *Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programları (Ortaokul 5 ve 6. sınıflar).* https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=1383

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018g). *Türkçe dersi öğretim programları (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar).* https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=663

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018h). *Müzik dersi öğretim programları (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar).* https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=357

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018k). *Matematik dersi öğretim programları (Lise 9, 10, 11, 12. sınıflar).* https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=343

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018l). *Fizik dersi öğretim programları* (Lise 9, 10, 11, 12. sınıflar). https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=351

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018m). *Biyoloji dersi öğretim programları (Lise 9, 10, 11, 12. sınıflar).* https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=361

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018n). *Coğrafya dersi öğretim programları* (Lise 9, 10, 11, 12. sınıflar). https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=336

Millî Eğitim Bakanlığı. (2018o). *Kimya dersi öğretim programları* (Lise 9, 10, 11, 12. sınıflar). https://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=350

Millî Eğitim Bakanlığı. (2019a). *PISA 2018 Türkiye ön raporu.* https://pisa.meb.gov.tr/eski%20dosyalar/wp-content/uploads/2020/01/PISA_2018_Turkiye_On_Raporu.pdf

Millî Eğitim Bakanlığı. (2019b). *Akademik becerilerin izlenmesi ve değerlendirilmesi, 8. Sınıf Raporu.* https://eskisehirodm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_05/31105400_abide__raporu_eskiYehir_31.05.2018.pdf

Eğitim Bakanlığı. (2020). *TIMSS 2019 Türkiye ön raporu*. https://odsgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_12/10175514_TIMSS_2019_Turkiye_On_Raporu_.pdf

Millî Eğitim Bakanlığı. (2022). *Matematik seferberliği kapsamında "Temel eğitim matematik materyallerinin dijitalleştirilmesi projesi çalıştayı" düzenlendi.* https://tegm.meb.gov.tr/www/matematik-seferberligi-kapsaminda-temel-egitim-matematik-materyallerinin-dijitallestirilmesi-projesi-calistayi-duzenlendi/icerik/809

Millî Eğitim Bakanlığı. (2023a). *2022 ortaöğretim kurumlarına ilişkin merkezi sınav raporu*. Sınavla Öğrenci Alan Ortaöğretim Kurumlarına İlişkin Merkezi Sınav Bilgileri (meb.gov.tr)

Millî Eğitim Bakanlığı. (2023b). *K12 beceriler çerçevesi kapsamında Türkiye bütüncül modeli kılavuzunun hazırlanması çalıştayı başladı.* https://ogm.meb.gov.tr/www/k12-beceriler-cercevesi-kapsaminda-turkiye-butuncul-modeli-kilavuzunun-hazirlanmasi-calistayi-basladi/icerik/1736

Mercan, F. Ç. (2014). 2007 Ortaöğretim kimya dersi öğretim programının içeriği ve kurgusuyla ilgili öğretmen görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 1*(30), 1-22.

Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. Jossey-Bass

Miles, M. B., & Huberman A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook.* (2nd. ed). Sage Publications.

National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. National Council of Teachers of Mathematics Pub.

Nicolescu, B. N., & Petrescu, T. C. (2015). On the continuity mathematics curriculum between primary and secondary school. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, *180*, 871-877. https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.02.231

Niss, M. (2003, January). Mathematical competencies and the learning of mathematics: The Danish KOM project. In *3rd Mediterranean conference on mathematical education* (pp.115-124). https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=b7b50cfc513371b27ce0b90d4dc19e45b5c7828e

Niss, M., & Højgaard, T. (2019). Mathematical competencies revisited. *Educational Studies in Mathematics*, *102*, 9-28. https://doi.org/10.1007/s10649-019-09903-9

O'Leary, Z. (2017). *The essential guide to doing your research project.* SAGE Publications Inc.

Ortaöğretim Genel Müdürlüğü. (2023). *Disiplinlerarası ödev rehberi.* https://ogmmateryal.eba.gov.tr/kutuphane/odev-rehberi

Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum: Foundations, principles and issues* (8th ed.). Pearson Education.

Ölçme Seçme ve Yerleştirme Merkezi. (2023). *2023-YKS sınav sonuçlarına ilişkin sayısal bilgiler*. https://cdn.osym.gov.tr/pdfdokuman/2023/YKS/sayisalbilgiler20072023.pdf

Özaydınlı, B., & Kılıç, C. (2019). Disiplinlerarası yaklaşıma ilişkin ortaöğretim öğretmenlerinin görüşleri ve ders uygulamaları. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, *52*(2), 301-330. https://doi.org/10.30964/auebfd.446969

Özçelik, D. A. (2014). *Eğitim programları ve öğretim*. Pegem Akademi.

Richland, L. E., Stigler, J. W., & Holyoak, K. J. (2012). Teaching the conceptual structure of mathematics. *Educational Psychologist*, *47*(3), 189-203. https://doi.org/10.1080/00461520.2012.667065

Serçe, F., & Acar, F. (2021). A comparative study of secondary mathematics curricula of Turkey, Estonia, Canada, and Singapore. *Journal of Pedagogical Research*, *5*(1), 216-242. http://dx.doi.org/10.33902/JPR.2021167798

Stein, M. K., Grover, B. W., & Henningsen, M. (1996). Building student capacity for mathematical thinking and reasoning: An analysis of mathematical tasks used in reform classrooms. *American Educational Research Journal*, *33*(2), 455-488. https://doi.org/10.3102/00028312033002455

Susam, B., & Demir, M. K. (2020). Öğretim programlarının değişimi üzerine sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, *6*(2), 245-267.

Şen, Ö. (2017). Matematik dersi ortaokul öğretim programlarının karşılaştırılması: 2009-2013-2017. *Current Research in Education*, *3*(3), 116-128.

Şimşek, C. L., Dedeoğlu, N. Ç., & Sosyal, M. T. (2022). Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarındaki matematiksel kavramların matematik dersi öğretim programı bağlamında incelenmesi. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, *5*(2), 609-628. https://doi.org/10.33400/kuje.1148775

Tarım, K., & Hacıömeroğlu, G. (2019). *Matematik öğretiminin temelleri: Ortaokul*. Anı Yayıncılık.

Tekalmaz, G. (2019). Revize edilen ortaöğretim matematik öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, *2*(1), 35-47. https://doi.org/10.33400/kuje.548562

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2005). *Talim Terbiye Kurulu Kararları.* https://ttkb.meb.gov.tr/kurulkararlari/fihristler/fihrist_2005.pdf

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2009). *Talim Terbiye Kurulu Kararları.* https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_02/21170710_fihrist_2009.pdf

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2011). *Talim Terbiye Kurulu Kararları.* https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_02/21170710_fihrist_2011.pdf

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2013). *Talim Terbiye Kurulu Kararları.* https://ttkb.meb.gov.tr/kurulkararlari/fihristler/fihrist_2013.pdf

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2017a). *Talim Terbiye Kurulu Kararları.* https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_02/21170711_fihrist_2017.pdf

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2017b). *Müfredatta yenileme ve değişiklik çabalarımız üzerine*. https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_07/18160003_basin_aciklamasi-program.pdf

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2018). *Talim Terbiye Kurulu Kararları.* https://ttkb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_02/21170711_fihrist_2018.pdf

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2020). *Öğretim programları değerlendirme raporu*. https://ttkbyayin.meb.gov.tr/yayin/76

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2023). *Haftalık Ders Çizelgeleri.* https://ttkb.meb.gov.tr/www/haftalik-ders-cizelgeleri/kategori/7

Tyler, R. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction.* Ohio State University.

Ulusoy, S. (2018). Matematik öğretmenlerinin 9. ve 10. sınıf programını uygularken karşılaştığı sorunlar ve çözüm önerileri. *Bartın Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *2*(1), 52-67.

Van de Walle, J. A. (2004). *Elementary and middle school mathematics. Teaching develop mentally* (5th Ed.). Allyn &Bacon.

Van Zoest, L. R., Lo, J.-J., & Kratky, J. L. (Eds.). (2012). *Proceedings of the 34th annual meeting of the North American chapter of the international group for the psychology of mathematics education.* Western Michigan University.

Yağan, S. A. (2020). Avustralya ve Türkiye ilkokul matematik öğretim programlarının karşılaştırılması. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *14*(33), 294-320. https://doi.org/10.29329/mjer.2020.272.14

Yalçınkaya, Y. (2018). Yenilenen 9. sınıf matematik dersi öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, *4*(3), 100-110. https://doi.org/10.1080/00207390600819029

Yazıcılar, Ü., & Bümen, N.T. (2017). 2005, 2011 ve 2013 Yıllarında uygulamaya koyulan lise matematik dersi öğretim programları üzerine bir analiz. Ö. Demirel ve S. Dinçer. (Ed.), *Küreselleşen dünyada eğitim* içinde (s. 139-165). Pegem Akademi. https://doi.org/10.14527/9786053188407.09

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

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Nowadays, many countries follow the national and international agenda, develop their curricula, and evaluate themselves by participating in international exams in order to improve the quality of mathematics education. However, Türkiye's performance in both international and national assessment has not reached the desired level. For instance, in the TIMSS 2019 (Trends in International Mathematics and Science Study) results, it ranked 23rd among 58 countries in the fourth-grade mathematics test (approximately 40% success) and 20th among 39 countries in the eighth-grade mathematics test (approximately 51% success) (MoNE, 2020). Similarly, in the 2018 Monitoring and Evaluation of Academic Skills (ABIDE) test conducted across Türkiye, 53% of eighth grade students were found to be at the lowest levels (below basic and basic level) in mathematics (MoNE, 2019b). As can be seen in the results, both international and national measurements show that mathematics achievement is quite low ranging from primary school to university level. The mathematics curricula (MC), which is one of the factors influencing mathematics performance, have been changed five times in the last 20 years and were last published in 2018. Although the MC have been updated every three to five years, as seen above, the desired success has not been achieved. Nevertheless, it is possible to increase student success in mathematics by harmonizing of subjects in a way that does not disrupt their integrity, by connecting them to other courses and by ensuring continuity. When the curriculum is associated with other courses at the same grade level (horizontal articulation) and structured in a qualified and harmonious way as the grade level increases (vertical articulation), success can be improved (Ornstein & Hunkins, 2018).

Despite the fact that many studies have been conducted on MC in Türkiye (Aktan, 2019; Bal et al., 2021; Berkant & İncecik, 2018; Çelik et al., 2018; Çil et al., 2019; Kılınç & Anılan, 2019; Kuzu et al., 2019; Tekalmaz, 2019), it is seen that the MC have never been examined in terms of horizontal and vertical articulation. Therefore, examining the MC, which is implemented from primary school to the last grade of high school, in terms of articulation can shed light on both curriculum resources (textbooks, student workbooks, teacher's guides, etc.) and the development of new curricula. The aim of this study is to analyze the MC published in 2018 in terms of articulation, to reach findings that can contribute to curriculum development, and to reveal deficiencies (if any). The research questions are as follows: 1) To what extent do the MC attain horizontal articulation at each school level; primary, secondary, and high schools? 2) To what extent do the MC attain vertical articulation at each school level; primary, secondary, and high schools? and 3) To what extent do the MC attain vertical articulation from one school level (between levels) to another?

Method

In this study, the method of document analysis was used for the analysis of the MC in terms of articulation. In document analysis, the following steps were followed: (a) access to documents, (b) verification of authenticity/originality of documents, (c) familiarity with documents, (d) analysis of documents, (e) use/reporting of data. The documents were obtained from the official website of the MoNE. In addition to the guiding questions (indicators) prepared by Baysal et al. (2022), the questions to guide the integration were reviewed through a literature review specific to mathematics. For the draft guiding questions, expert opinions were sought from the fields of mathematics education (n = 3) and curriculum and instruction (n = 2). The final form of the guiding questions was decided after in-depth discussions through online meetings. Validity and reliability were ensured by downloading the research documents from the official website of the institution, updating the articulation indicators with literature and expert feedback, conducting the analyses over a long period of time, calculating the inter-coder reliability (Miles & Huberman, 1994) and presenting the methods and findings in detail.

Findings

Findings on the horizontal articulation of MC in primary, middle and high schools did not point to positive results. For instance, it was found that there were no learning outcomes that could be associated with mathematics in primary school courses such as physical education and sports, English language, music,

religious culture and ethics, traffic safety; in middle school courses such as physical education and sports, English language, music, religious culture and ethics, visual arts, technology and design; and in high school courses such as history, chemistry, philosophy, English language, Turkish language and literature, physical education and sports, visual arts, music. Similarly, integration with the curricula of other courses and mathematical competence were partially ensured in the MC, but learning areas/units/themes were not clearly linked to other courses. To answer the second question of the study, the vertical articulation of the MC was analyzed in terms of continuity and sequence. Based on the findings on continuity, learning outcomes at different levels were partly related to each other, terms/concepts and skills were partly repeated. However, the continuity of teaching/learning activities, assessment methods and values addressed was not ensured. Concerning the sequence; as the level increased, the subjects progressed by deepening, while the prior learning was partially taken into account. It was found that the principle of moving from concrete to abstract, from near to far was not observed, although the topics were partially ordered from known to unknown, from easy to difficult. In addition, it was found that the learning outcomes in the MC did not progress towards higher-order thinking skills (analyze, evaluate, create) from primary school to the last year of high school. The findings related to the last question of the study showed that the MC does not present interrelated terms/concepts, skills and values in primary, middle and high school. In other words, the terms/concepts and skills in the curricula do not progress in a related manner from primary to upper secondary school.

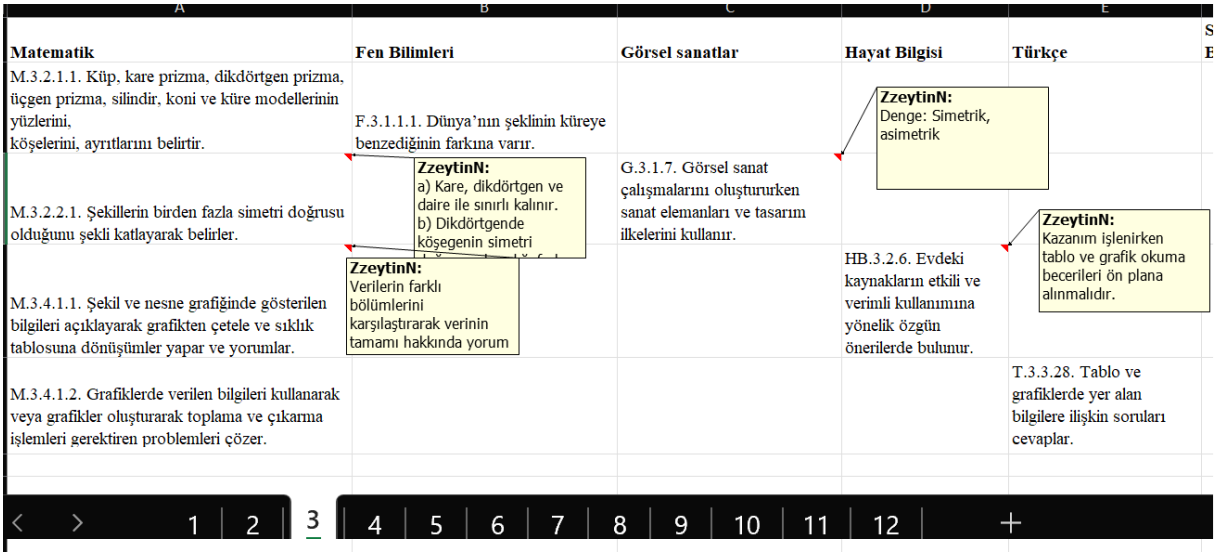
Conclusion

It is the first analysis of horizontal and vertical articulation in MC from primary school to the last year of high school. Based on the findings, it can be said that a holistic revision, considering horizontal and vertical articulation in MC and establishing a strong link with other courses, should be made. A limitation of this study is that the horizontal articulation analysis included the official curricula of certain courses, the curricula implemented in the classroom were excluded and the curriculum resources (textbooks, supplementary books, and digital resources etc.) were not examined. Further research could identify new indicators of articulation, examine the curriculum of different courses from articulation perspective, examine the impact of horizontal and vertical articulation problems on learning, examine teachers' views on articulation and teachers' proposals for resolving them.

Ek 1. Matematik Öğretim Programlarında Kaynaşıklığı Belirlemeye Yönelik Kılavuz Sorular

Kaynaşıklık Boyutları		**Kılavuz Sorular**
Yatay Kaynaşıklık		1. Aynı sınıf düzeyindeki diğer derslerin öğretim programları ile ilişkilendirilebilecek kazanımlar/hedefler açık bir şekilde ifade edilmiş midir?
		2. Aynı sınıf düzeyindeki diğer derslerin öğretim programları ile ilişkilendirilebilecek öğrenme alanları/üniteler/temalar açık bir şekilde ifade edilmiş midir?
		3. Programlar, diğer derslerin öğretim programları ile bütünleştirilmiş midir? Bütünleştirme nasıl gerçekleştirilmiştir?
		4. Aynı sınıf düzeyinde diğer derslerin öğretim programlarının kazanımları/hedefleri matematiksel yetkinliklerle ilişkilendirilmiş midir?
Dikey Kaynaşıklık	Süreklilik	1. Farklı sınıf düzeylerindeki kazanımlar/hedefler birbirleri ile ilişkilendirilebilmekte midir?
		2. Farklı sınıf düzeylerinde tekrar eden terimler / kavramlar, değerler ve beceriler var mıdır?
		3. Farklı sınıf düzeylerinde sürekliliği sağlamak için çeşitli öğretim/öğrenme etkinlikleri önerilmiş midir?
		4. Farklı sınıf düzeylerinde sürekliliği sağlamak için çeşitli ölçme-değerlendirme yöntemleri sunulmuş mudur?
	Aşamalılık	1. Bir programdan diğerine geçişte öğrenme alanları/konular derinleşerek ve/veya genişleyerek devam etmekte midir
		2. Bir programdan diğerine geçişte konular/üniteler/öğrenme alanları bilinenden bilinmeyene doğru sıralanmış mıdır?
		3. Bir programdan diğerine geçişte kazanımlar/hedefler taksonomik açıdan üst düzey düşünme becerilerine doğru (çözümleme, değerlendirme ve yaratma) ilerlemekte midir?
		4. Bir programdan diğerine geçişte içerik açısından önkoşul öğrenmeler dikkate alınmakta mıdır?
		5. Bir programdan diğerine geçişte, kolay olandan zor olana doğru olma öğretim ilkesi gözetilmekte midir?
		6. Bir programdan diğerine geçişte, yakın olan çevreden uzak olan çevreye doğru olma öğretim ilkesi gözetilmekte midir?
		7. Bir programdan diğerine geçişte, terim ve kavramların öğretiminde somut olandan soyut olana doğru bir yön gözetilmekte midir?
	Kademeler Arası Kaynaşıktık	1. Program, her bir okul seviyesinde (ilkokul, ortaokul, lise) öğrenme/öğretme etkinliklerinin sürekliliğini sağlamakta mıdır?
		2. Program, her bir okul seviyesinde (ilkokul, ortaokul, lise) birbiri ile ilişkili kavramları ve becerileri sunmakta mıdır?

Ek 2. MDÖP ve Diğer Öğretim Programlarının Karşılaştırılmasına Yönelik Örnek Ekran Görüntüsü



A	B	C	D	E
Matematik	**Fen Bilimleri**	**Görsel sanatlar**	**Hayat Bilgisi**	**Türkçe**
M.3.2.1.1. Küp, kare prizma, dikdörtgen prizma, üçgen prizma, silindir, koni ve küre modellerinin yüzlerini, köşelerini, ayrıtlarını belirtir.	F.3.1.1.1. Dünya'nın şeklinin küreye benzediğinin farkına varır.			
M.3.2.2.1. Şekillerin birden fazla simetri doğrusu olduğunu şekli katlayarak belirler.		G.3.1.7. Görsel sanat çalışmalarını oluştururken sanat elemanları ve tasarım ilkelerini kullanır.		
M.3.4.1.1. Şekil ve nesne grafiğinde gösterilen bilgileri açıklayarak grafikten çetele ve sıklık tablosuna dönüşümler yapar ve yorumlar.			HB.3.2.6. Evdeki kaynakların etkili ve verimli kullanımına yönelik özgün önerilerde bulunur.	
M.3.4.1.2. Grafiklerde verilen bilgileri kullanarak veya grafikler oluşturarak toplama ve çıkarma işlemleri gerektiren problemleri çözer.				T.3.3.28. Tablo ve grafiklerde yer alan bilgilere ilişkin soruları cevaplar.

ZzeytinN: a) Kare, dikdörtgen ve daire ile sınırlı kalınır. b) Dikdörtgende köşegenin simetri

ZzeytinN: Verilerin farklı bölümlerini karşılaştırarak verinin tamamı hakkında yorum

ZzeytinN: Denge: Simetrik, asimetrik

ZzeytinN: Kazanım işlenirken tablo ve grafik okuma becerileri ön plana alınmalıdır.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

Ek 3. 1.-8. Sınıflar Öğrenme Alanları ve Konuların Sınıflara Göre Dağılımı

Öğrenme Alanı	Konular	Sınıflar							
		1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**
Sayılar ve İşlemler	Doğal Sayılar	X	X	X	X	X			
	Doğal Sayılarla Toplama İşlemi	X	X	X	X				
	Doğal Sayılarla Çıkarma İşlemi	X	X	X	X				
	Doğal Sayılarla Çarpma İşlemi		X	X	X				
	Doğal Sayılarla Bölme İşlemi		X	X	X				
	Doğal sayılarda işlemler					X	X		
	Kesirler	X	X	X	X	X			
	Kesirlerle İşlemler				X	X	X		
	Rasyonel sayılar							X	
	Rasyonel Sayılarla İşlemler							X	
	Ondalık Gösterim					X	X		
	Yüzdeler					X		X	
	Çarpanlar ve Katlar						X		X
	Kümeler						X		
	Tamsayılar						X		
	Tam Sayılarla İşlemler							X	
	Oran						X		
	Oran ve Orantı							X	
	Üslü İfadeler								X
	Kareköklü İfadeler								X
Geometri ve Ölçme	Geometrik Cisimler ve Şekiller/Üçgen ve Dörtgenler/Geometrik Cisimler	X	X	X	X	X	X		X
	Uzamsal İlişkiler/Cisimlerin Farklı Yönlerden Görünümleri/Dönüşüm Geometrisi	X	X	X	X			X	X
	Geometrik Örüntüler	X	X	X					
	Geometride Temel Kavramlar/Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler/Açılar/Doğrular ve Açılar/Çokgenler			X	X	X	X	X	
	Uzunluk Ölçme/Uzunluk ve Zaman Ölçme	X	X	X	X	X			
	Çevre Ölçme			X	X				
	Alan Ölçme			X	X	X	X		
	Paralarımız	X	X	X					
	Zaman Ölçme Uzunluk ve Zaman Ölçme	X	X	X	X	X			
	Tartma	X	X	X	X				
	Sıvı Ölçme	X	X	X	X		X		
	Üçgenler Eşlik ve Benzerlik								X
	Çember/Çember ve Daire		X	X	X		X	X	
Veri İşleme	Veri Toplama ve Değerlendirme	X	X	X	X	X	X		
	Veri Analizi						X	X	X
Cebir	Cebirsel İfadeler						X	X	
	Eşitlik ve Denklem							X	
	Doğrusal Denklemler								X
	Cebirsel İfadeler ve Özdeşlikler								X
	Eşitsizlikler								X
Olasılık	Basit Olayların Olma Olasılığı								X

Ek 4. 9.-12. Sınıflar Öğrenme Alanları ve Konuların Sınıflara Göre Dağılımı

Öğrenme Alanı	**Konular**	**Sınıflar**			
		9	**10**	**11**	**12**
Sayılar ve Cebir	Mantık	X			
	Kümeler	X			
	Denklem ve Eşitsizlikler	X			
	Fonksiyonlar		X		
	Fonksiyonlarda Uygulamalar			X	
	Diziler				X
	Üstel ve Logaritmik Fonksiyonlar				X
	Polinomlar		X		
	İkinci Dereceden Denklemler		X		
	Denklem ve Eşitsizlik Sistemleri			X	
	Türev				X
	İntegral				X
Geometri	Üçgenler	X			
	Dörtgenler ve Çokgenler		X		
	Uzay Geometri		X	X	
	Trigonometri			X	X
	Analitik Geometri			X	X
	Dönüşümler				X
	Çember ve Daire			X	
Veri, Sayma ve Olasılık	Veri	X			
	Sayma ve Olasılık		X		
	Olasılık			X	

Ek 5. MDÖP Terim ve Kavramların Somut ve Soyut listesi

Sınıf Düzeyi	Soyut Terimler ve Kavramlar	Somut Terimler ve Kavramlar	
1	Rakam	Kenar	Ay
	Sayı	Köşe	Hafta
	Onluk	Üçgen	Gün
	Birlik	Kare	Saat
	Ritmik Sayma	Dikdörtgen	Bütün
	Toplama	Çember	Yarım
	Toplam	Eş nesneler	
	Toplanan	Örüntü	
	Eşit	Türk lirası (TL)	
	Artı	Kuruş (Kr.)	
	Veri	Tablo	
2	Basamak	Deste	Santimetre (Cm)
	Basamak değeri	Düzine	Sayı doğrusu
	Sayı örüntüsü	Çarpım tablosu	Kilogram (Kg)
	Elde	Çeyrek daire	Çetele tablosu
	Eldeli toplama	Küp	Sıklık tablosu
	Çarpma	Kare prizma	Nesne grafiği
	Çarpan	Dikdörtgen prizma	Şekil grafiği
	Çarpım	Üçgen prizma	Ağaç şeması
	Bölme	Küre	
	Bölünen	Silindir	
	Bölen	Simetrik şekil	
	Bölüm	Metre(M)	
3	Basamak	Dörtgen	Gram(G)
	Basamak Değeri	Beşgen	Litre(L)
	Yüzlük	Altıgen	Doğru parçası
	Tek sayı	Sekizgen	Açı
	Çift sayı	Köşegen	Nokta
	Kalan	Kesir Çizgisi	
	Kesir	Ayrıt	
	Pay	Yüz	
	Payda	Koni	
	Birim kesir	Kilometre (Km)	
	Simetri Doğrusu	Çevre	
	Doğru	Alan	
	Işın	Saniye	
4	Bölük	Ayna Simetrisi	Mililitre (Ml)
	Basit kesir	Milimetre (Mm)	Sütun grafiği
	Bileşik kesir	Saat (Sa.)	Dar açı
	Tamsayılı Kesir	Dakika (Dk.)	Dik açı
		Saniye (Sn.)	Geniş açı
		Ton(T)	Doğru açı
		Miligram (Mg)	Düzlem
5	Ondalık gösterim	Dik açı	Çeşitkenar üçgen
	Tam kısım	Dar açı	Paralelkenar
	Ondalık kısım	Geniş açı	Eşkenar dörtgen
	Paralellik	Doğru parçası	Yamuk
	Doğru	Çokgen	Köşegen
	Işın	Dik açılı üçgen	Desimetre
	Dikme	Dar açılı üçgen	Dekametre
		Geniş açılı üçgen	Hektometre
		İkizkenar üçgen	Santimetrekare
		Eşkenar üçgen	Metrekare
6	Doğal sayılar	Eleman sayısı	
	Kuvvet (Üs)	Boş küme	
	Taban	Ar Dekar	
	Üslü ifade	Hektar	
	Çarpan	Birim küp	
	Kat	Hacim	
	Bölen	Metreküp	
	Asal sayı	Desimetreküp	
	Ortak bölen	Santimetreküp	
	Ortakkat	Milimetreküp	
	Küme	Litre	
	Eleman	Desilitre	
	Birleşim	Santilitre	
	Kesişim	Mililitre	
	Tamsayı	İkili sütun grafiği	
	Pozitif tamsayı	İkili sıklık grafiği	
	Negatif tamsayı	Çap	

	Mutlak değer		Yarıçap
	Çözümleme		Merkez
	Oran		Çember
	Birimli oran		Daire
	Birimsiz oran		Komşu açı
	Cebirsel ifade		Tümler açı
	Değişken		Bütünler açı
	Katsayı		Komşu tümler açı
	Terim		Komşu bütünler açı
	Sabit terim		Ters açı
	Benzer terim		
	Eksenler		
	En küçük değer		
	En büyük değer		
	Açıklık		
	Aritmetik ortalama		
7	Etkisiz eleman		Ters açılar
	Yutan eleman		İç ters açılar
	Ters eleman		Dış ters açılar
	Dağılma özelliği		Yöndeş açılar
	Rasyonel sayılar		İç açı
	Devirli ondalık gösterim		Dış açı
	Orantı		Çember
	Doğru orantı		Daire
	Ters orantı		Merkez açı
	Eşitlik		Yay
	Derece		Çember parçası
	Bilinmeyen		Daire dilimi
	Denklem		Çizgi grafiği
	Ortanca (Medyan)		Daire grafiği
	Tepe değer (Mod)		
8	En büyük ortak bölen (EBOB)	Büyük veya eşit	İmkânsız olay
	En küçük ortak kat (EKOK)	Küçük veya eşit	Kesin olay
	Çok büyük ve çok küçük	Eşitsizlik	Yükseklik
	sayılar	Üçgen eşitsizliği	Piramit
	Bilimsel gösterim	Hipotenüs	Silindir
	Tam kare pozitif tamsayılar	Pisagor bağıntısı	Prizma
	Karekök	Yansıma	Yüzey alanı
	Gerçek sayı	Öteleme	Kenarortay
	İrrasyonel sayı	Görüntü	Açıortay
	Özdeşlik	Simetri doğrusu	Yükseklik
	Çarpanlara ayırma	Benzerlik oranı	Dik kenarlar
	Bağımlı değişken	Olasılık	Taban
	Bağımsız değişken	Çıktı	
	Doğrusal denklem	Olay	
	Eğim	Eş olasılık	
9	Önerme	Bilinmeyen	Çizgi grafiği
	Bileşik önerme	Değişken	Sütun grafiği
	Önermenin değili	Denklem Denklemin derecesi	Daire grafiği
	Ve veya Ya da bağlaçları	Eşitsizlik	Kenar
	Demorgan kuralları	Gerçek sayı aralıkları	Boş küme
	Koşullu önerme	Çözüm kümesi	Eşkenar üçgen
	Koşullu önermenin karşıtı	Mutlak değer	İkiz kenar üçgen
	Koşullu önermenin tersi	Oran	Dik üçgen
	Koşullu önermenin karşıt tersi	Orantı	Üçgen
	İki yönlü koşullu önerme	Doğru orantı	Taban
	(Gerek ve yeter şart)	Ters orantı	Yükseklik
	Açık önerme	Yüzde	Alan
	Her	Üçgen eşitsizliği	Açı
	Bazı	Eşlik	İç açı
	Tanım	Kenar-Açı-Kenar(K.A.K.)	Dış açı
	Aksiyom	Kenar-Kenar-Kenar(K.K.K.)	Açıortay
	Teorem	Açı-Kenar-Açı(A.K.A.)	İç açıortay
	İspat	Açı-Açı(A.A.)	Dış açıortay
	Hipotez	Benzerlik	Kenarortay
	Hüküm	Benzerlik oranı	Yükseklik
	Küme	Kesen	
	Eleman	Diklik merkezi	
	Evrensel küme	Kenar orta	
	Altküme	Pisagor teoremi	
	Özalt küme	Öklid teoremi	
	Sonlu küme	Trigonometrik oran	

	Sonsuz küme	Veri	
	Eşit kümeler	Kesikli veri	
	Birleşim Kesişim	Sürekli veri	
	Fark	Aritmetik ortalama	
	Tümleme	Ortanca (Medyan)	
	Ayrık kümeler	Tepe değer (Mod)	
	Demorgan kuralları	Açıklık	
	Sıralı ikili	En büyük değer	
	Kartezyen çarpım	En küçük değer	
	Doğal sayılar	Standart sapma	
	Tamsayılar	Histogram	
	Rasyonel sayılar	Grup sayısı	
	İrrasyonel sayılar	Grup genişliği	
	Gerçek (Reel)Sayılar		
10	Toplama yöntemi	Doğrusal fonksiyon	Kesin olay
	Çarpma yöntemi	Tek fonksiyon	İmkânsız olay
	Faktöriyel	Çift fonksiyon	Çokgen
	Permütasyon	Dikey (Düşey)Doğru testi	Düzgün çokgen
	Tekrarlı permütasyon	Bileşke fonksiyon	Köşegen
	Kombinasyon	Fonksiyonun tersi	Dışbükey dörtgen
	Pascal üçgeni	Yatay doğru testi	İçbükey dörtgen
	Binom açılımı	Polinom	Köşegen
	Örnek uzay	Polinomun derecesi	Çevre
	Olay	Polinomun katsayıları	Alan
	Deney	Polinomun baş katsayısı	Yamuk
	Çıktı	Polinomun sabit terimi	İkizkenar yamuk
	Ayrı kolay	Sabit polinom	Dik yamuk
	Ayrık olmayan olay	Sıfır polinomu	Paralelkenar
	Bir olayın tümleyeni	Polinomun sıfırları	Eşkenar dörtgen
	Olasılık	Çarpan	Dikdörtgen
	Fonksiyon	Özdeşlik	Kare
	Tanım kümesi	Değişken değiştirme	Deltoid
	Değer kümesi	Rasyonel ifade	Dik prizma
	Görüntü kümesi	İkinci dereceden bir	Dik piramit
	Fonksiyonun grafiği	bilinmeyenli denklem	Yükseklik
	Sabit fonksiyon	Denklemin kökü	Taban alanı
	İçine fonksiyon	Kökler toplamı	Yüze yalanı
	Örten fonksiyon	Kökler çarpımı	Yanal alan
	Birebir fonksiyon	Diskriminant	Hacim
	Eşit fonksiyon	Karmaşık sayı	
	Birim fonksiyon	Eşlenik	
11	Yönlü açı	Parabol	Dakika
	Derece	Simetri ekseni	Saniye
	Radyan	Öteleme Simetri Dönüşüm	Çember
	Esas ölçü	İkinci dereceden eşitsizlikler	Merkez
	Trigonometrik fonksiyon	Teğet Kesen	Yarıçap
	Periyot Periyodik	Açı	Çap
	Fonksiyon	Teğet-Kiriş açı	Kiriş
	Analitik düzlem	Teğet	Yay uzunluğu
	İki nokta arasındaki uzaklık	Ana doğru	Yay
	Doğrunun eğimi	Koşullu olasılık	Merkez açı
	Eğim açısı	Bağımlı olay	Çevre
	İki doğrunun paralelliği	Bağımsız olay	İç açı
	İki doğrunun dikliği	Bileşik olay	Dış açı
	Ortalama değişim hızı	Deneysel olasılık	Teğet parçası
	İkinci dereceden fonksiyon	Teorik olasılık	Daire
	Tepe noktası		Daire dilimi
			Dik dairesel silindir
			Dik dairesel koni
			Küre
12	Üstel fonksiyon	Soldan limit	Simetri merkezi
	Logaritma fonksiyonu	Süreklilik	Simetri ekseni
	Doğal logaritma	Anlık değişim oranı	
	Üstel denklem	Teğetin eğimi	
	Logaritmik denklem	Türev	
	Dizi	Sağdan türev	
	Sonlu dizi	Soldan türev	
	Sabit dizi	Kritik nokta	
	Aritmetik dizi	Ekstremum nokta	
	Geometrik dizi	Mutlak maksimum	
	Fibonaccid izisi	Mutlak minimum	
	Trigonometrik denklem	Yerel maksimum	

Dönüşüm	Yerel minimum
Öteleme	Ters türev
Dönme	Belirsiz integral
Dönme merkezi	İntegral sabiti
Dönme açısı	Riemann toplamı
Simetri	Belirli integral
Bir noktada limit	Çemberin genel denklemi
Sağdan limit	Çemberin standart denklemi

Yaşadıkça Eğitim, Cilt 38, Sayı 2, Yıl 2024, s.354-371.
Journal of Education for Life, Volume 38, Issue 2, Year 2024, pp. 354-371.
DOI: 10.33308/26674874.2024382618

Özel Eğitim Öğretmenlerinin Yardımcı Teknoloji Kullanmaya İlişkin Deneyimleri

Feyat KAYA[1], Caner KASAP[2], Havva Aysun KARABULUT[3], Ahmet Serhat UÇAR[4]

Öz: Bu araştırmada özel eğitim öğretmenlerinin yardımcı teknolojileri kullanmaya ilişkin deneyimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Alanyazında özel eğitim öğretmenlerinin yardımcı teknolojileri kullanmaya ilişkin deneyimlerini belirlemeye yönelik sınırlı sayıda çalışma olması araştırmanın gerekçesini oluşturmaktadır. Betimsel bir çalışma olarak tasarlanan bu araştırmaya altısı erkek ikisi kadın olmak üzere toplam sekiz öğretmen katılmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen veriler, yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile toplanmış ve bu veriler içerik analizi tekniği ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular genel olarak, öğretmenlerin sınıflarında kullandıkları yardımcı teknoloji türleri ve kullanım amaçları, bu teknolojilere erişim durumları, yardımcı teknolojileri kullandıkları öğrencilerin yetersizlik grupları ve kullanılan dersler, yardımcı teknolojileri kullanırken dikkat ettikleri noktalar, yardımcı teknolojileri kullanma yeterlilikleri, yardımcı teknoloji kullanımı hakkında aldıkları eğitimler, yardımcı teknolojilerin öğretmen ve öğrenciler açısından avantaj-dezavantajları ile önerileri şeklindedir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgular alanyazın doğrultusunda tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Yardımcı Teknolojiler, Özel Eğitim Öğretmenleri, Yardımcı Teknolojilerin Avantajları, Yardımcı Teknolojilerin Dezavantajları

Special Education Teachers' Experiences of Using Assistive Technology

Abstract: This study aimed to determine special education teachers' experiences in utilizing assistive technologies. The limited number of studies determining the experiences of special education teachers regarding the use of assistive technologies constitutes the rationale for this study. Eight teachers (six male and two female) participated in this descriptive study. The data obtained within the scope of this research were collected using semi-structured interviews and analyzed using a content analysis technique. The research findings were as follows: the types of assistive technologies that teachers use in their classrooms and the purposes of their use, their access to these technologies, the disability groups of the students for whom they use assistive technologies and the courses used, the points they pay attention to when using assistive technologies, their competence in using assistive technologies, the training they received regarding using assistive technologies, advantages and disadvantages of assistive technologies for teachers and students, and their suggestions. The findings of this study are consistent with those in the literature.

Keywords: Assistive Technology, Special Education Teachers, Advantages of Assistive Technology, Disadvantages of Assistive Technology

Geliş Tarihi: 12.04.2023 Kabul Tarihi: 05.03.2024 Makale Türü: Araştırma Makalesi

[1] Hakkâri Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Hakkâri, Türkiye, e-posta: feyatkaya@hakkari.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1784-5996
[2] Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Karaman, Türkiye, e-posta: canerkasap@kmu.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7457-6174
[3] Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Bolu, Türkiye, e-posta: havvakarabulut@ibu.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9119-3626
[4] Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Mersin, Türkiye, e-posta: asucar@mersin.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5910-8751

Atıf için/ To cite:
Kaya, F., Kasap, C., Karabulut, H. A., & Uçar, A. S. (2024). Özel Eğitim Öğretmenlerinin Yardımcı Teknoloji Kullanmaya İlişkin Deneyimleri. *Yaşadıkça Eğitim, 38*(2), 354–371. https://doi.org/10.33308/26674874.2024382618

Bilim ve teknolojide meydana gelen hızlı gelişmelerin bir sonucu olarak günümüzde tüm alanlarda ciddi bir dijital dönüşüm olduğunu söyleyebiliriz. Bu dijital dönüşümün etkilerini başta devletin resmî kurumları olmak üzere toplumun tüm alanlarında görmek mümkündür. Özellikle eğitim ortamlarında bu dijital dönüşümün bir sonucu olarak teknoloji ve teknolojik araçların kullanılması kaçınılmaz hale gelmiştir (Alnahdi, 2014; Genc ve diğerleri, 2021). Uzun bir süredir teknolojiyi eğitim ortamlarına dahil etmeye ilişkin tartışmalar devam ediyor olmasına rağmen (Lowther ve diğerleri, 2008) eğitimde kullanılan her türlü teknolojinin eğitim sürecini iyileştirdiği ve bunun sonucunda olumlu çıktılara katkı sağladığı bir gerçektir (Şahin & Arslan-Namlı, 2019). Eğitimde teknoloji kullanılması öğretmenlerin mesleki bilgi ve becerilerini etkili bir şekilde kullanmalarını ve öğrencilerin anında dönüt almalarını kolaylaştırmaktadır (Smith ve diğerleri, 2013). Eğitim ortamında teknolojinin kullanılması sadece öğretmenlerin işini kolaylaştırmakla kalmayıp eğitim sürecindeki tüm paydaşlara çeşitli faydalar sağlamaktadır. Eğitimde teknoloji kullanımı normal gelişim gösteren öğrenciler kadar özel gereksinimi olan öğrencilerinde etkili bir şekilde öğrenmelerini sağlayarak ileriki yaşamında bağımsızlığını kazanmasına katkıda bulunmaktadır (Çay ve diğerleri, 2020). Teknolojinin bu yararları göz önünde bulundurulduğunda özel eğitim alanında yardımcı teknolojilerin kullanılması kaçınılmazdır.

Yardımcı teknolojiler, genel anlamıyla özel gereksinimi olan bireylerin işlevsel becerilerini artırmak veya geliştirmek için kullanılan, ticari amaçlarla hazırlanmış ya da bireysel olarak geliştirilerek kullanıma sunulmuş herhangi bir ekipman, ürün sistemi ya da hizmet olarak ifade edilmektedir (Bausch & Ault, 2008; Onivehu ve diğerleri, 2017). Yardımcı teknoloji, eğitim araçlarına ve ortamlarına daha fazla erişim sağlayarak özel gereksinimi olan öğrencilerin akranlarıyla kaynaşarak öğrenmelerini, sosyal, akademik ve işlevsel becerilerde gelişim göstermelerini sağlar (Quinn ve diğerleri, 2009). Özel eğitimde kullanılan yardımcı teknolojiler düşük, orta ve ileri düzey teknolojiler olarak sınıflandırılmaktadır (Çakmak ve diğerleri, 2016; Genc ve diğerleri, 2021; Sani-Bozkurt, 2017; Sola-Özgüç & Cavkaytar, 2014; Wong & Cohen, 2015). Bu sınıflama kapsamına giren yardımcı teknolojileri örneklerle açıklamak gerekirse kalem tutacağı, uyarlanmış makaslar, resimli kartlar, okuma büyüteçleri, sayfa çevirme aparatı gibi basit, ucuz ve elektronik olmayan araç gereçler düşük düzey; işaretleyici, süre ölçerler, konuşan hesap makineleri, okuma kalemleri, sözlükler gibi pille çalışan araç gereçler orta düzey; akıllı tahtalar, akıllı telefonlar, tabletler, sanal ya da arttırılmış gerçeklik gözlükleri gibi bilgisayar yazılımları ise yüksek düzey teknolojik araçlar olarak sıralanabilir (Coleman ve diğerleri, 2015; Edyburn, 2000; Sani-Bozkurt, 2017; Wong & Cohen, 2015).

Özellikle özel eğitim alanında etkin bir şekilde kullanılması gereken yardımcı teknolojiler hem öğretmen hem de özel gereksinimi olan öğrencilerin yaşam kalitesini arttırmakta (Wehmeyer ve diğerleri, 2008) ve bu bireylerin günlük yaşamda karşılaştığı zorlukları ciddi anlamda kolaylaştırmaktadır (Erdem, 2017). Özel gereksinimi olan öğrencilerin eğitim sürecinde yardımcı teknolojilerin uygun şekilde kullanılması bu öğrencilerin ev, okul ve toplumsal alanlara daha fazla katılmasını sağlayarak yaşam kalitelerini iyileştirebilmektedir (Michaels & McDermott, 2003). Ayrıca bu öğrencilerin akademik başarılarının arttırılmasında da yardımcı teknolojilerin olumlu yönde önemli bir etkisi vardır (Kim ve diğerleri, 2003). Özel gereksinimi olan öğrencilerin eğitim ortamında karşılaştıkları engelleri ortadan kaldırmanın yollarından biri de yardımcı teknolojileri eğitim sürecine dahil ederek aktif bir şekilde kullanmaktır (Sani-Bozkurt, 2017). Kullanılan yardımcı teknolojilerin beklenen sonuçları vermesi öğretmenlerin bunları sınıflarında etkili şekilde kullanabilme yetenekleriyle ilgilidir (Van Netten ve diğerleri, 2010; Wong & Cohen, 2015). Dolayısıyla özel eğitim öğretmenlerinin yardımcı teknolojileri sınıflarında etkili bir şekilde kullanabilmeleri için bu teknolojiler hakkında yeterli bilgi, deneyim ve kullanma isteğine sahip olmaları gerekmektedir (Kutlu ve diğerleri, 2018). Yardımcı teknolojileri kullanmanın önündeki en büyük engellerin başında öğretmenlerin yardımcı teknolojileri nasıl kullanacaklarını bilmemeleri ve yardımcı teknoloji hakkındaki bilgi eksikliğinden kaynaklanmaktadır (Flanagan ve diğerleri, 2013). Bunun temel nedeni eski lisan programlarında özel eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin yeterli ders olmamasıyla ilişkili olduğu söylenebilir. Günümüzde ise Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) tarafından belirlenmiş olan Özel Eğitim Öğretmenliği Lisans Programı incelendiğinde bilişim teknolojileri, öğretim teknolojileri ve özel eğitimde teknoloji destekli öğretim isimli dersler olduğunu görmekteyiz. Programdaki bu değişime rağmen öğretmenlerin yardımcı teknoloji kullanımına ilişkin gereksinimleri devam etmektedir (Flanagan ve diğerleri, 2013). Birçok özel eğitim

öğretmeni eğitim süreci boyunca yardımcı teknolojilerin yararlı olduğunun farkında olmalarına rağmen bunları kullanmaya ilişkin yeterli bilgiye sahip değildirler. Özel eğitim öğretmenlerinin birçoğu lisans eğitimleri süresince yardımcı teknolojilere ilişkin eğitim alamadıklarından dolayı kendilerine hizmet içi eğitimler ve mesleki gelişim fırsatları sunulmalıdır (Lee & Vega, 2005; Michaels & McDermott, 2003). Hizmet içi eğitim yoluyla sunulan bu eğitim fırsatlarının içeriği öğretmen gereksinimlerini karşılayamaya yönelik hazırlanmadığı belirtilmektedir (Bayrak & Bayrak, 2021; Sarıtepeci ve diğerleri, 2016). Özellikle bu eğitim sürecinde kurs veren eğitimcilerin yetersiz olduğu ve bu konuda uygulama deneyine sahip olmadıkları belirtilmektedir (Bayrak & Bayrak, 2021). Benzer şekilde öğretmenlerin yardımcı teknolojileri kullanmaları önündeki bir diğer önemli engel ise yardımcı teknolojilerin pahalı olmasıdır. Dolayısıyla öğretmenlere bu yardımcı teknolojilere rahat bir şekilde ulaşabilmelerini sağlayacak maddi imkanlar sunulmalıdır (Flanagan ve diğerleri, 2013). Bu engellere rağmen birçok öğretmen yardımcı teknolojilerin özel gereksinimi olan öğrencilerin öğrenmesinde etkili olduğunun farkında olmasından dolayı eğitim öğretim sürecinde yardımcı teknolojileri kullanmaya yönelik olumlu bir tutuma sahiptirler (Flanagan ve diğerleri, 2013; Michaels & McDermott, 2003).

Ulusal alanyazına baktığımız zaman özel eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin öğretmen tutumlarını inceleyen birçok araştırma (Aslan, 2018; Aslan & Kan, 2017; Bahceci, 2019; Miliazim-Memet & Şentürk, 2021; Sola-Özgüç & Cavkaytar, 2014; Sakallı-Demirok ve diğerleri, 2019; Sertkaya, 2021) yapılmış olmasına rağmen öğretmenlerin yardımcı teknolojiler konusundaki bilgi düzeylerine, kullanım yeterliklerine ilişkin görüşleri ve yardımcı teknoloji konusundaki gereksinimleri hakkında sınırlı sayıda araştırma (Çay ve diğerleri, 2020; Genc ve diğerleri, 2021; Kutlu ve diğerleri, 2018; Özdamar, 2016) yapıldığını söyleyebiliriz. Bu araştırma bulguları incelendiğinde öğretmenlerin yardımcı teknolojileri sınıflarında kullanmaları hem öğrencilere hem de öğretmenlere olumlu yönde katkıları olduğu ayrıca yardımcı teknolojilere erişmede çeşitli sorunlar yaşadıkları belirtilmektedir. Bu gereksinimden yola çıkarak özel eğitim öğretmenlerinin yardımcı teknoloji kullanımı konusunda daha fazla araştırmaya gereksinim duyulduğu açıktır. Gerçekleştirilen araştırmanın bu yönüyle alanyazındaki boşluğu dolduracağı düşünülmektedir.

Bu gereksinimden yola çıkarak özel eğitim öğretmenlerin yardımcı teknolojileri kullanmaya ilişkin deneyimlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır.

1. Özel eğitim öğretmenleri eğitim öğretim sürecinde hangi yardımcı teknolojileri kullanmaktadır?
2. Özel eğitim öğretmenlerinin yardımcı teknolojileri kullanım amaçları nelerdir?
3. Özel eğitim öğretmenleri kullandıkları yardımcı teknolojileri belirlerken neleri göz önünde bulunduruyor?
4. Özel eğitim öğretmenlerinin yardımcı teknolojilerin avantaj ve dezavantajları konusundaki düşünceleri nelerdir?
5. Özel eğitim öğretmenlerinin yardımcı teknolojilere erişebilme konusundaki düşünceleri nelerdir?
6. Özel eğitim öğretmenlerinin, yardımcı teknolojilerin kullanımına ilişkin yeterliklerin geliştirilmesine yönelik önerileri nelerdir?

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Araştırmanın amacı doğrultusunda nitel araştırma paradigması çerçevesinde betimsel bir araştırma desenlenmiştir. Bu tür araştırmalarda veriler gözlem, görüşme ve belge incelemesi gibi veri toplama teknikleri aracılığıyla toplanır. Nitel araştırmaların doğası gereği söz konusu araştırmalardan elde edilen verileri genelleme kaygısı güdülmez. Nitel araştırmalarda araştırmacı/lar elde ettikleri verileri derinlemesine inceleyerek, belirli bir bağlam dahilinde çıkarsamalarda bulunurlar. Bu doğrultuda bu tür araştırmadan elde edilen veriler neticesinde ortaya koyulan bulguların içinde bulunduğu koşullar göz önünde bulundurularak

değerlendirilmesi gerektiği ifade edilebilir (Cresswell, 2016; Mills & Gay, 2016; Yıldırım & Şimşek, 2018). Bu araştırmada araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve ulaşılabilen sekiz özel eğitim öğretmeniyle yarı yapılandırılmış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar özel gereksinimli bireylerle çalışan özel eğitim öğretmenleridir. Katılımcılar belirlenmesi sırasında araştırmacıların tanıdığı ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan özel eğitim öğretmenleri tercih edilmiştir. Dolayısıyla katılımcılardan elde edilen verileri nitel araştırma paradigması çerçevesinde ele almak gerekmektedir.

Katılımcılar

Bu araştırmanın verileri Türkiye'nin farklı okullarında özel eğitim öğretmeni olarak çalışan kişilerden veriler toplanmıştır. Katılımcıların gerçek isimlerini çağrıştırmayacak biçimde onlara kod isimler verilmiştir. Söz konusu katılımcıların demografik bilgilerine Tablo 1'de yer verilmiştir.

Tablo 1. *Özel Eğitim Öğretmenlerinin Demografik Bilgileri*

Kod isim	Cinsiyet	Yaş	Mesleki deneyim (yıl)	Yardımcı teknoloji kullanımı eğitimi alıp almadıkları	Çalıştığı okul türü/kademesi	Mezun olduğu üniversite/program
Erdem	Erkek	29	7	Evet	Özel eğitim meslek okulu/3.	Anadolu Üniversitesi/Zihin engelliler öğretmenliği
Burak	Erkek	28	6	Evet	Özel eğitim uygulama okulu/3.	Anadolu Üniversitesi/Zihin engelliler öğretmenliği
Faruk	Erkek	29	5	Evet	Özel eğitim uygulama okulu/1.	Sakarya Üniversitesi/Zihin engelliler öğretmenliği
Rabia	Kadın	34	13	Evet	Özel eğitim sınıfı/2.	Anadolu Üniversitesi/Zihin engelliler öğretmenliği
Kerim	Erkek	27	4	Evet	Özel eğitim uygulama okulu/1.	Anadolu Üniversitesi/Zihin engelliler öğretmenliği
Yusuf	Erkek	29	6	Hayır	Özel eğitim uygulama okulu/2.	Anadolu Üniversitesi/Zihin engelliler öğretmenliği
Beril	Kadın	28	5	Evet	Özel eğitim uygulama okulu/2.	Anadolu Üniversitesi/Zihin engelliler öğretmenliği
Fatih	Erkek	30	7	Evet	Özel eğitim sınıfı/2.	Anadolu Üniversitesi/Zihin engelliler öğretmenliği

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme soruları ilk etapta araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Daha sonraki süreçte özel eğitim alanında doktora derecesine sahip, nitel araştırma yöntemleri konusunda araştırma deneyimi olan üç farklı uzmana gönderilmiş ve bu uzmanlardan uzman görüşü alınmıştır. Örneğin 2. sorudaki 'yardımcı teknoloji kullanımıyla ilgili öğretmen görüşleri' ile ilgili olan alt sorular uzman görüşleri doğrultusunda eklenmiştir. Uzmanlardan gelen bu gibi görüşler yazarlar tarafından incelenmiş ve bu doğrultuda düzenlemeler yapılarak görüşme sorularına Tablo 2'deki şekli verilmiştir.

Tablo 2. *Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları*

1. Siz sınıfınızda hangi yardımcı teknolojileri kullanıyorsunuz?
- Hangi amaçla ve nasıl kullanıyorsunuz?
2. Sınıfınızda yardımcı teknoloji kullanmayla ilgili düşünceleriniz nelerdir?
- Yardımcı teknolojileri kullanmanın öğretmenlere avantajları hakkındaki düşünceleriniz nelerdir? (Zaman, sınıf yönetimi, verimlilik)
- Yardımcı teknolojileri kullanmanın öğretmenlere dezavantajları hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
- Yardımcı teknolojileri kullanmanın öğrencilere avantajları hakkındaki düşünceleriniz nelerdir? (Yeni beceriler edindirme vb.)
- Yardımcı teknolojileri kullanmanın öğrencilere dezavantajları hakkındaki düşünceleriniz nelerdir?
3. Yardımcı teknoloji kullanmanın öğrencilerinize uygun olup olmadığı konusunda karar verirken nelere dikkat ediyorsunuz?
- Hangi yetersizlik grubunda daha etkili ve neden?
4. Eğitimde gereksinim duyduğunuz yardımcı teknolojilerin ulaşılabilirliğini hakkında düşünceleriniz nelerdir?
5. Yardımcı teknolojileri kullanabilme yeterliliğinize ilişkin düşünceleriniz nedir?
- (Yeterliyim diyorsa) güçlük yaşadığınız bir alan var mı?
6. Yardımcı teknolojileri kullanmaya ilişkin sunulan hizmet öncesi ve içi eğitim aldınız mı?

- Aldıysanız bu eğitimleri nasıl değerlendirirsiniz?

7. Sizce özel eğitimde yardımcı teknoloji kullanımına ilişkin öğretmen yeterliklerini geliştirme konusunda neler yapılabilir?

- Eğitimden sorumlu yöneticilere ve politikacılara özel eğitimde yardımcı teknoloji kullanımı hakkındaki önerileriniz nelerdir?

Araştırmanın katılımcılarından elde edilen veriler Tablo 2'de yer alan yarı yapılandırılmış görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Araştırmada veri toplanması sürecine geçmeden önce bir üniversitenin Bilimsel Araştırma ve Etik Kurulundan etik kurul izni almak üzere başvurulmuştur. Söz konusu kurul tarafından 30/06/2022 tarihli ve 278 karar numaralı etik kurul onay belgesi verilmiştir. Araştırmanın etik olarak uygunluğuna karar verilmesinin ardından verilerin toplanması sürecine geçilmiştir.

Verilerin toplanabilmesi için katılımcıların belirlenmesi sürecine geçilmiştir. Araştırmada yazarların tanıdığı özel eğitim öğretmenleriyle araştırmaya katılmak isteyip istemedikleri konusunda görüşülmüş ve araştırma hakkında bilgi verilmiştir. Bu süreçte çalışmaya katılmaya gönüllü olan öğretmenler araştırma kapsamına dahil edilmiştir. Görüşmeler, görüşmecinin ve öğretmenlerin uygun olduğu gün ve saatler belirlenerek görüntü ve ses kaydı alınabilen çevrimiçi ortamda (Zoom) üzerinden gerçekleştirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşmeler 21.11.2022-28.11.2022 tarihleri arasında ikinci yazar tarafından toplanmıştır. Görüşmeler öncesinde özel eğitim öğretmenleri araştırmanın konusu, veri toplama süreçleri ve gizlilik konularında bilgilendirilmişlerdir. Bu bilgilendirmenin ardından öğretmenlerin araştırmaya gönüllü olarak katıldıklarına ilişkin izinleri alınmıştır.

Araştırmanın katılımcılarına görüşmeden önce görüşmelerin kayıt altına alınacağı bildirilmiştir. Görüşmelerin gerçekleşmesinden sonra söz konusu kayıtlar birinci yazar ve üçüncü yazar tarafından dinlenilerek yazıya dökülmüştür. Araştırmacıların dökümleri daha sonra tekrardan dinlenilerek doğrulukları kontrol edilmiştir. Bu doğrultuda görüşme dökümlerinin güvenirlikleri sağlanmıştır.

Elde edilen veriler birinci yazar tarafından dökümlerin üzerinde hâkimiyet sağlanıncaya kadar okunmuş ve içerik analizi kullanılarak analiz edilmiştir. İçerik analizi yaklaşımında veriler araştırmacı/lar tarafından okunur ve veriler gruplanır. Her bir veri grubuna bir kod verilir. Söz konusu kodlar aracılığıyla daha sonraki süreçte alt temalara ve temalara ulaşılır. İçerik analizi yaklaşımında bulgulara yer verirken araştırmanın katılımcılarının görüşlerinin daha çarpıcı bir biçimde okuyucuya aktarılması amacıyla doğrudan alıntılara yer verilir (Yıldırım & Şimşek, 2018). Bu doğrultuda birinci yazar kendi kod, alt tema ve temalarına ulaşmıştır. Daha sonraki süreçte birinci yazar diğer yazarlara söz konusu analizleri incelemeleri için göndermiştir. Analizler diğer yazarlar tarafından incelenmiş ve diğer yazarlar uzlaşmadıkları kodlara ilişkin dosya üzerinde not almıştır. Bu doğrultuda birinci yazarın analizi ve diğer yazarların itiraz noktaları arasında bir güvenirlik hesaplamasına gidilmiştir. Buna göre ilk yazarın oluşturduğu 77 koda karşın diğer yazarların 12 itiraz noktası bulunmuştur. Bu doğrultuda hesaplamada Görüş Birliği / Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı (77/77+12) kullanılmıştır (Miles & Huberman, 2019). Buna göre ilk etapta güvenirlik oranı %86,5 olarak belirlenmiştir. Daha sonraki süreçte yazarların hepsi bir araya gelerek kodlar, alt temalar ve temalar üzerinde tartışmışlardır ve birbirlerini ikna etme yoluyla %100 görüş birliğine varmışlardır. İzleyen başlıkta söz konusu kod, alt tema ve temaların yanı sıra görüşmelerden elde edilen önemli alıntılara yer verilmiştir.

Bulgular

Araştırmanın amacı doğrultusunda gerçekleştirilen yarı yapılandırılmış görüşmeler toplamda 3 saat, 48 dakika, 3 saniye sürmüştür. En uzun süre görüşme gerçekleştirilen kişi 51 dakika 34 saniyeyle Beril olmuştur. En kısa süren görüşme 20 dakika 21 saniyeyle Kerim'le gerçekleştirilen görüşme olmuştur. Ortalama görüşme süresi 28 dakika 30 saniye olarak hesaplanmıştır. Görüşme dökümleri Times New Roman, 12 punto büyüklüğü ve 1,5 satır aralığında yazıldığında 83 sayfa olarak belirlenmiştir.

Araştırmadan elde edilen verilerin analizi sonucunda elde edilen tema, alt tema ve kodlara Tablo 3'te yer verilmiştir. Tablo 3'te de görülebileceği üzere araştırma sonucunda a) öğretmenlerin sınıflarında kullandıkları yardımcı teknolojiler, b) yardımcı teknolojilerin avantajları ve dezavantajları ve c) öğretmenlerin yardımcı teknolojileri kullanmaları olmak üzere üç temaya ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra 15 alt temaya ve 77

koda ulaşılmıştır. Söz konusu temalar, alt temalar ve kodlar Tablo 3'te görüldüğü gibidir.

Tablo 3. *Temalar, Alt Temalar ve Kodlar*

1. Öğretmenlerin sınıflarında kullandıkları yardımcı teknolojiler
    1.1. Yüksek düzey teknolojiler
        1.1.1. Projeksiyon cihazı
        1.1.2. Yazıcı
        1.1.3. Akıllı tahta, tablet, bilgisayar, telefon
        1.1.4. Web tabanlı yazılımlar
        1.1.5. Video model ve sosyal öykü
    1.2. Orta düzey teknolojiler
        1.2.1. Makine
        1.2.2. Dijital kitap
        1.2.3. Süreölçer
        1.2.4. Flash disk
        1.2.5. Elektrikli ev aletleri
    1.3. Düşük düzey teknolojiler
        1.3.1. Gözlük
        1.3.2. Kartlar
        1.3.3. Yapboz
        1.3.4. Aparatlar
        1.3.5. Tekerlekli sandalye
        1.3.6. Kas gelişimini destekleyici materyaller
2. Yardımcı teknolojilerin avantajları ve dezavantajları
    2.1. Öğretmenler açısından avantajları
        2.1.1. Zenginleştirilmiş içerik sunma imkânı
        2.1.2. Öğretime ayrılan süre
        2.1.3. Maliyet
        2.1.4. İşlerin kolaylaşması
        2.1.5. Verimin artması
        2.1.6. Ortak amaç belirleyebilme imkânı
    2.2. Öğrenciler açısından avantajları
        2.2.1. Motivasyon ve konsantrasyon sağlama
        2.2.2. Akran öğretiminden yararlanma
        2.2.3. Problem davranışları azaltma
        2.2.4. Güvenliği sağlama
        2.2.5. Öğrenmeyi kolaylaştırma, kalıcılığı ve genellemeyi sağlama
        2.2.6. Akademik başarıyı arttırma
    2.3. Öğretmenler açısından dezavantajları
        2.3.1. Daha fazla efor gerektirmesi
        2.3.2. Güvenlik kaygısı
        2.3.3. Sınıf yönetimini olumsuz etkilemesi
        2.3.4. Ortam düzenlemesi gerektirmesi
        2.3.5. Öğrencilerin kullanımını kontrol etmede güçlük
        2.3.6. Bağımlılık yapması
        2.3.7. İki boyutlu olması
        2.3.8. Kullanımının karmaşık olması
        2.3.9. İletişimi olumsuz etkilemesi
        2.3.10. Yaratıcılığı düşürmesi
    2.4. Öğrenciler açısından dezavantajları
        2.4.1. Problem davranışa yol açması
        2.4.2. Bağımlılık yapması
        2.4.3. Motivasyonu düşürmesi
        2.4.4. Dezavantajının olmaması

3. Öğretmenlerin yardımcı teknolojileri kullanmaları
    3.1. Yardımcı teknolojileri kullanma amaçları
        3.1.1. Ders süresini tamamlama
        3.1.2. Ara etkinlikler yapma
        3.1.3. Pekiştireç olarak kullanma
    3.2. Yardımcı teknolojilere erişimleri
        3.2.1. Ulaşabiliyorum
        3.2.2. Ulaşamıyorum
        3.2.3. Pahalı buluyorum
        3.2.4. Desteğe gereksinim duyuyorum
    3.3. Yardımcı teknolojileri kullandıkları öğrencilerin yetersizlik grupları
        3.3.1. Otizm spektrum bozukluğu
        3.3.2. Zihin yetersizliği
        3.3.3. Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu
        3.3.4. Fiziksel yetersizlik
        3.3.5. Tüm yetersizlik grupları
    3.4. Yardımcı teknolojileri kullandıkları dersler
        3.4.1. Türkçe
        3.4.2. Matematik
        3.4.3. Beceri öğretimi
    3.5. Yardımcı teknolojiyi kullanmaya karar verirken dikkat edilen noktalar
        3.5.1. Öğrencilerin özellikleri, ilgi alanı ve düzeyi
        3.5.2. Güvenlik durumu
        3.5.3. Cinsiyet
        3.5.4. Kolay ulaşılabilir olması
        3.5.5. Çalışılan amaç
    3.6. Yardımcı teknolojiyi kullanma yeterlilikleri hakkındaki görüşleri
        3.6.1. Yeterliyim
        3.6.2. Desteğe gereksinim duyuyorum
    3.7. Yardımcı teknolojiler konusunda aldıkları eğitimler
        3.7.1. Lisans düzeyi
        3.7.2. Hizmet içi eğitim
        3.7.3. Eğitim almadım
    3.8. Yardımcı teknolojiler konusunda aldıkları eğitimlere ilişkin görüşler
        3.8.1. Aldığım eğitim yeterliydi
        3.8.2. Aldığım eğitim yetersizdi
        3.7.5. Eğitim almadım
    3.9. Yardımcı teknoloji kullanmaya ilişkin önerileri
        3.9.1. Öğretmenlere eşit imkanlar sağlanmalı
        3.9.2. İçerikler Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından hazırlanarak bir yerde toplanmalı
        3.9.3. Disiplinler arası ve erişilebilir eğitimler hazırlanmalı
        3.9.4. Eğitimler uygulamalı ve özel eğitim alanıyla ilgili olmalı
        3.9.5. Yasal düzenlemeler yapılmalı
        3.9.6. Maddi destek/materyal desteği sağlanarak yaygınlaştırma çalışmaları yapılmalı
        3.9.7. Üniversitelerle konu hakkında iş birliği (seminer, çalıştay vb.) yapılmalı
        3.9.8. Yurtdışında eğitim imkanları sağlanmalı

Araştırmanın katılımcılarına sınıflarında kullandıkları yardımcı teknolojilerin neler olduğu sorulmuştur. Buna göre yüksek düzey yardımcı teknolojilerden projeksiyon cihazı, yazıcı, akıllı tahta, tablet, bilgisayar, telefon, web tabanlı yazılımlar, video model ve sosyal öykünün kullanıldığı anlaşılmaktadır. Örneğin Faruk bu konuda *"Video model yöntemini kullandığımız becerileri öğretirken videoyu projeksiyonla yansıtıyorum. Ardından çocuklara becerinin bir basamağını yaptırıp sonra aynı beceriyi tekrarlamalarını bekliyorum."* demiştir. Öğretmenlerden Erdem de kullandığı yüksek düzey yardımcı teknolojileri *"Sınıfta bilgisayarı kullanıyorum. Ayrıyeten akıllı tahtamız var. Hatta çocuklardan ara ara telefonlarını istiyorum."* şeklinde dile

getirmiştir. Sınıflarda öğretmenler tarafından kullanılan bir diğer grup yardımcı teknolojiler ise orta düzey yardımcı teknolojilerdir. Buna göre görüşülen öğretmenler sınıflarında orta düzey yardımcı teknoloji olarak makine, dijital kitap, süreölçer, flaş bellek ve elektrikli ev aletleri kullandıklarını ifade etmişlerdir. Örneğin Burak sınıfında kullandığı orta düzey yardımcı teknolojileri dile getirirken *"Yani sıcak silikon kullanıyoruz. Buna benzer bir sürü ara makinalar var kullandığımız."* demiştir. Katılımcılardan Faruk da bu konuda *"Okuma yazma çalıştığımız çocuklar için okuma metinlerinde yavaş yavaş hızlarını arttırmak ya da hızlarını ölçmek amacıyla süreölçerleri kullanıyoruz."* demiştir. Bu konuda öğretmenler sınıflarında düşük düzey yardımcı teknolojiler de kullandıklarını söylemiştir. Kullanılan düşük düzey yardımcı teknolojiler arasında gözlük, kartlar, yapboz, aparatlar, tekerlekli sandalye ve kas gelişimini destekleyici materyaller bulunmaktadır. Örneğin Rabia kas gelişimini destekleyici materyaller *kullandığını "Mesela böyle bir zıplama şeyi var, sağa sola sallanma ve denge ile ilgili bir materyal var. Ayrıca bir de yürüme bandı var."* şeklindeki sözleriyle ifade etmiştir. Katılımcılardan Fatih öğrencileri için kullandığı aparatlardan bahsederken *"Çocuklar için uyarlanmış basit makaslar kullanıyoruz. Kalem tutma küçük kas becerisi çalıştığımız zaman kalem tutacakları kullanıyoruz. Kalem tutmayı kolaylaştıracak aparatlar kullanıyoruz."* demiştir.

Araştırmanın katılımcıları olan öğretmenlere yardımcı teknolojilerin avantajları ve dezavantajlarının ne olduğu sorulmuştur. Bu bağlamda katılımcılar yardımcı teknolojilerin öğretmen açısından avantaj ve dezavantajları ile öğrenci açısından avantajları ve dezavantajları konusundaki düşüncelerini açıklamışlardır. Katılımcılar yardımcı teknolojilerin öğretmenler açısından avantajlarının zenginleştirilmiş içerik sunma imkânı, öğretime ayrılan süre, maliyet, işlerin kolaylaşması, verimin artması ve ortak amaç belirleyebilme imkânı olduğunu söylemişlerdir. Örneğin Rabia öğrencilerine zenginleştirilmiş içerik sunabildiğini *"Yani çocuklar için çok zenginleştirilmiş bir içerik sunabiliyoruz akıllı tahtadan."* şeklindeki sözleriyle dile getirmiştir. Katılımcılardan Yusuf öğretime ayrılan sürenin azalmasının bir avantaj olduğunu *"Öğrenme sürecini kolaylaştırıyor ve süreyi çok daha azaltabiliyor."* şeklinde dile getirmiştir. Öğretmenlerden Erdem yardımcı teknolojilerin maliyet açısından bir avantaj sağladığını *"Her şey çok pahalı… Kavram kartlarına daha az maliyetle ulaşabiliyoruz."* şeklindeki sözleriyle ifade etmiştir. Burak yardımcı teknolojiler sayesinde işlerinin kolaylaştığını ve verimin arttığını *"Bir içerik hazırlamaya günlerce uğraşmıyorum. Giriyorum okulda bir beş dakikada çıktı alıyorum. Götürüp sınıfta kullanabiliyorum."* sözleriyle ve *"Sürekli verimli halde geçiyor ders. Yardımcı teknolojiler sınıfta hazır bulunduğu zaman atölye dersleri daha verimli geçiyor."* diyerek ifade etmiştir. Bunun yanı sıra Burak yardımcı teknoloji kullanımının bütün öğrenciler için ortak amaç belirleyebilme imkânı sunduğunu *"Heterojense, sınıftaki öğrenci düzeyleri birbirinden birazcık ayrıysa en azından çocukları ortak bir noktada buluşturmakta çok yardımcı olur."* şeklinde ifade etmiştir.

Katılımcılar yardımcı teknoloji kullanımının öğrenciler açısından da birtakım avantajlar sağladığını dile getirmiştir. Buna göre sınıfta yardımcı teknoloji kullanımı öğrenciler açısından motivasyon ve konsantrasyon sağlama, akran öğretiminden yararlanma, problem davranışları azaltma, güvenliği sağlama, öğrenmeyi kolaylaştırma, kalıcılığı ve genellemeyi sağlama ve akademik başarıyı arttırma gibi avantajlar sağlamaktadır. Katılımcılardan Fatih yardımcı teknolojilerin öğrencilerin konsantrasyonlarını ve motivasyonlarını arttırdığını *"Derse karşı böyle teknoloji kullandığımız zaman çocuklarımız açıkçası daha çok motive oluyor."* sözleriyle dile getirmiştir. Katılımcılardan Erdem yardımcı teknolojilerin öğrencilerin akran öğretiminden faydalanmalarını sağladığını *"Çocuklar birbirlerinden bir şeyler öğreniyorlar teknoloji sayesinde."* şeklinde ifade etmiştir. Katılımcılardan Burak *"Zamanı doğru geçirdiğinizde problem davranışlar azalıyor."* diyerek yardımcı teknolojilerin öğrenciler açısından bir başka avantajına dikkat çekmiştir. Faruk yardımcı teknolojilerin güvenliği sağlama gibi bir avantajı olduğunu söylemiştir. Bu durum Faruk'un *"Çocukların kendine zarar veremeyeceği şekilde uyarlanmış olması gibi avantajları var."* sözlerinden anlaşılmaktadır. Katılımcılardan Kerim yardımcı teknoloji kullanımının öğrenmeyi kolaylaştırdığını, kalıcılığı ve genellemeyi sağladığını *"Çocukların öğrenmesini somutlaştırıyor. Daha iyi öğreniyorlar ve unutmanın önüne geçiyor."* şeklinde dile getirmiştir. Katılımcılardan Beril'e göre yardımcı teknolojiler öğrencilerin akademik başarısını arttırmaktadır. Bu durum Beril'in *"Teknolojik materyallerde çocuğun dikkatini çekmiş oluyorum. Farklı bir uyaran girdisi olmuş oluyor. Akademik başarıları artıyor."* sözlerinden anlaşılmaktadır.

Araştırmanın katılımcıları yardımcı teknoloji kullanımının öğretmenler açısından bazı dezavantajlar

oluşturduğunu söylemiştir. Bu dezavantajlar daha fazla efor gerektirmesi, güvenlik kaygısı, sınıf yönetimini olumsuz etkilemesi, ortam düzenlemesi gerektirmesi, öğrencilerin kullanımını kontrol etmede güçlük, bağımlılık yaratması, iki boyutlu olması, kullanımının karmaşık olması, iletişimi olumsuz etkilemesi ve yaratıcılığı düşürmesi şeklinde sıralanabilir. Katılımcılardan Burak yardımcı teknoloji kullanımın daha fazla efor gerektirdiğini *"Biraz fazladan efor gerektirebilir ki bu da öğretmenin yapması gereken bir şey"* şeklindeki sözleriyle dile getirmiştir. Bu konuda Burak yardımcı teknolojilerin kendisinde güvenlik kaygısı oluşturduğunu söylemiştir. Bu duruma *"Çocuğun güvenliğini tehlikeye düşürebilecek bazı aletler ve. Onun güvenliğini düşündüğüm için biraz tedirgin oluyorum."* şeklinde dikkat çekmiştir. Katılımcılardan Rabia yardımcı teknolojilerin iki boyutlu olduğunu dile getirmiş ve bu durumun kendisi açısından bir dezavantaj olduğunu *"Bunların sadece 2 boyutlu olması benim açımdan dezavantaj. Sınıftaki üç boyutlu materyaller gibi değil"* şeklinde ifade etmiştir. Katılımcılardan Beril sınıfında yardımcı teknoloji kullanımının iletişimi olumsuz etkilediğini *"Öğrencilerim oluyor mesela, eğer ki göz kontağı çok zayıfsa kendi halinde bir çocuksa ama teknolojik aletlere çok düşkün ise o zaman da tercih etmiyorum çünkü iletişimi benimle çok kısıtladığını düşünüyorum."* şeklindeki sözleriyle dile getirmiştir.

Katılımcılara sınıflarda yardımcı teknolojileri kullanmanın öğrenciler açısından dezavantajlarının olup olmadığı sorulmuştur. Öğretmenlere göre yardımcı teknoloji kullanımı problem davranışa yol açması, bağımlılık yapması, motivasyonu düşürmesi açısından bazı dezavantajlara neden olmaktadır. Bunun yanı sıra katılımcılardan Burak ve Fatih yardımcı teknolojilerin öğrenciler açısından bir dezavantajının olmadığını söylemiştir. Yusuf yardımcı teknoloji kullanımının problem davranışlara neden olduğunu anlatırken *"Dezavantajı, orta-ağır düzeyde yetersizliği olan çocuklar bazen bilgisayara zarar verebiliyorlar, vurabiliyorlar."* demiştir. Öğrenciler açısından bir başka dezavantaj olarak yardımcı teknolojilerin bağımlılığa yol açtığı söylenmiştir. Örneğin Faruk bu konuda *"İleri düzey teknolojilerin kullanımı çocuklarda bağımlılığa yol açıyor."* demiştir. Aynı konuya ilişkin Faruk öğrencilerinin motivasyonunun düştüğünü *"Örneğin sınıfta biz tablet ya da bilgisayar kullandığımız zaman çocuk evde sürekli bunu yapmak istiyor ve bunun haricinde farklı bir yöntemle yaklaşıldığı zaman çocuk isteksiz davranıyor ya da yapmak istemiyor."* şeklindeki sözleriyle dile getirmiştir.

Araştırmanın katılımcılarına yardımcı teknolojileri kullanma amaçları sorulmuştur. Buna göre öğretmenler yardımcı teknolojileri ders zamanını doldurmak, ara etkinlikler yapmak ve pekiştireç olarak kullanmak amacıyla kullanmaktadır. Örneğin *"Ders akışını doldurmak amacıyla kullanıyorum"* diyerek neden yardımcı teknoloji kullandığını açıklamıştır. Yusuf da ara etkinlikler gerçekleştirmek için yardımcı teknolojileri kullandığını *"Derse giriş etkinliklerinde, müzikleri falan bilgisayardan açıyoruz işte. Videoları falan bilgisayardan izletiyoruz."* sözleriyle dile getirmiştir. Bu konuda Beril de *"Bulduğumuz oyun sitelerini pekiştireç olarak kullanıyoruz."* sözleriyle yardımcı teknolojileri pekiştireç olarak kullandığını ifade etmiştir.

Katılımcılar yardımcı teknolojilere erişim durumlarıyla ilgili açıklamalarda bulunmuştur. Buna göre öğretmenlerden Erdem, Burak, Rabia, Yusuf ve Fatih yardımcı teknolojilere ulaşabildiğini, Faruk ve Beril de yardımcı teknolojilere ulaşmada sorunlar yaşadıklarını söylemiştir. Bunun yanı sıra Kerim yardımcı teknolojileri pahalı bulduğunu *"Hazır yapılmış olanlar, özellikle ahşaptan yapılmış olanlar pahalı ve onlara ulaşması zor oluyor. Bakanlık bütçe vermediği zaman ulaşamıyoruz. Yani ufak bir materyal 3-4 bin lirayı bulabiliyor bazen."* sözleriyle açıklamıştır. Katılımcılardan Fatih de desteğe gereksinim duyduğunu *"Bazen velilerimizin desteğine gereksinim duyuyoruz."* şeklinde ifade etmiştir.

Araştırmanın katılımcılarına yardımcı teknolojileri hangi yetersizlik gruplarından öğrencilerle çalışırken kullandıkları ve hangi derslerde kullandıkları da sorulmuştur. Bu doğrultuda katılımcılarda Erdem, Burak ve Kerim otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilerle, Erdem, Rabia, Kerim, Beril ve Fatih zihin yetersizliği olan öğrencilerle çalışırken yardımcı teknolojileri kullandıklarını ifade etmişlerdir. Faruk dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan öğrencisiyle, Kerim fiziksel yetersizliği olan öğrencisiyle, Yusuf da tüm yetersizlik gruplarından öğrencilerle çalışırken yardımcı teknolojileri kullandığını söylemiştir. Bunun yanı sıra öğretmenler Türkçe, matematik ve beceri öğretimi derslerinde yardımcı teknolojileri kullandıklarını belirtmiştir. Örneğin Erdem Türkçe dersiyle ilgili olarak *"Akıllı tahtadan genelde Türkçe'deki amaçlarımız var, dinlediğini anlama becerisi, okuduğunu anlama becerisi gibi becerilerde çok iyi oluyor."* demiştir. Rabia öğretmen de matematik çalışırken yardımcı teknolojileri kullandığını *"Matematik ve kavramsal becerilerde daha çok…"*

sözleriyle dile getirmiştir. Beceri öğretimi çalışırken yardımcı teknolojileri kullandığını söyleyen Beril bu durumu *"Tuvalet öğretimi gibi becerilerde çocukları çizgi film karakteriyle bütünleştirerek motive ediyorum. Özendirme ve ondan sonra öğretimi planlama şeklinde çok işime yaramıştı yardımcı teknolojileri kullanmak."* şeklindeki sözleriyle açıklamıştır.

Araştırmanın katılımcılarına yardımcı teknolojileri kullanmaya karar verirken nelere dikkat ettikleri sorulmuştur. Buna göre öğretmenler öğrencilerin özellikleri, ilgi alanı ve düzeyine dikkat ettiklerini söylemiştir. Bunun yanı sıra güvenlik durumu, öğrencilerin cinsiyeti, yardımcı teknolojilerin kolay ulaşılabilir olması ve üzerinde çalışılan amaç gibi noktalara da öğretmenler tarafından dikkat edildiği anlaşılmaktadır. Örneğin Kerim bu konuda *"Materyalleri seçerken ya da kullanırken çocukların performans düzeylerine dikkat ediyoruz."* demiştir. Bu noktada Kerim'in öğrencilerinin sergilediği performans düzeyine göre yardımcı teknolojileri seçtiği anlaşılmaktadır. Rabia öğrencilerinin cinsiyetine göre materyal seçtiğini *"Kız ya da erkek olma durumuna göre materyal seçiyorum."* demiştir. Burak yardımcı teknolojileri kullanmaya karar verirken söz konusu teknolojik araç-gerecin güvenlik durumunu dikkate *aldığını "Güvenlik dışında dikkat ettiğim bir şey yok."* sözleriyle açıklamaktadır. Bu konuda çalıştığı amaca göre yardımcı teknoloji seçtiğini Beril *"O an üzerinde çalıştığım amaç neyse ona göre bir materyal seçiyorum."* şeklinde açıklamıştır.

Katılımcılara yardımcı teknolojileri kullanma yeterlilikleri hakkında soru sorulmuştur. Buna göre Erdem, Burak, Rabia, Kerim ve Fatih bu konuda kendilerini yeterli gördüklerini, Faruk, Yusuf ve Beril de yardımcı teknolojileri kullanma konusunda desteğe gereksinim duyduklarını ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmenlere yardımcı teknolojiler konusunda lisans düzeyinde ya da meslek yaşamına başladıktan sonra hizmet içi eğitim şeklinde bir eğitim alıp almadıkları, aldılarsa bu eğitimleri nasıl değerlendirdikleri de sorulmuştur. Buna göre Erdem, Rabia ve Yusuf yardımcı teknolojiler konusunda lisans düzeyinde eğitim almadıklarını söylemiştir. Kerim ve Fatih ise lisans düzeyinde eğitim aldıklarını belirtmiştir. Buna ek olarak Fatih lisans düzeyinde almış olduğu eğitimi yeterli gördüğünü *"Bu konuda bize çok şey kattığını düşünüyorum. Bakış açımızı değiştirdi. Yaratıcılığımızı geliştirdi."* sözleriyle ifade etmiştir. Öğretmenlerden Yusuf'un dışındaki herkes yardımcı teknolojiler konusunda hizmet içi eğitim aldıklarını söylemiştir. Burak, Faruk ve Beril bu eğitimleri yararlı gördüklerini söylemiştir. Örneğin Burak bu konuda *"Tabi uzaktan eğitimde çok kullandım yardımcı teknolojileri. Afişler hazırladık. Bir sürü hazır video içerikleri hazırladık. Kısa videolar yaptık. Onların hepsi aldığım eğitimler sayesinde oldu."* demiştir.

Son olarak öğretmenlere yardımcı teknolojileri kullanmaya ilişkin önerilerinin olup olmadığı sorulmuştur. Buna göre öğretmenler herkese eşit imkânlar sunulması gerektiğini, içeriklerin Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanarak bir yerde toplanması gerektiğini, disiplinler arası ve erişilebilir hizmetlerin olması gerektiğini ve bu eğitimlerin özel eğitim alanıyla ilgili olması gerektiğini ifade etmişlerdir. Bunun yanı sıra öğretmenlere göre yardımcı teknolojiler konusunda yasal düzenlemeler yapılmalı, maddi destek/materyal desteği sunularak yaygınlaştırma çalışmaları yapılmalı, üniversitelerle bu konuda iş birliği yapılmalı ve yardımcı teknolojiler konusunda öğretmenlere yurt dışında hizmet içi eğitim imkânı sunulmalıdır. Örneğin Erdem içeriklerin bir yerde toplanması ve öğretmenlere sunulmasıyla ilgili olarak *"Kendi çabalarımızla bir şeyler bulmaya çalışıyoruz. Bunlar en azından topluca bir platformda olsa ve öğretmenlere sunulsa daha yararlı olur."* demiştir. Özel eğitim alanıyla ilgili ve uygulamalı eğitimler almak istediğini ifade eden öğretmenlerden Burak da bu durumu *"Uygulamaya dayanan eğitimler... Aslında böyle hizmet içi eğitim formatı biçiminde değil de okulda uygulamalı eğitim şeklinde bir hizmet içi eğitim yapılsa çok güzel olurdu."* şeklinde açıklamıştır. Özetlemek gerekirse öğretmenler üniversiteler gibi farklı kurumlarla iş birliği içerisinde, uygulamaya dayalı eğitimler almak istediklerini, bu konuda maddi olarak desteklenmeleri gerektiğini ve öğretmenlerin yardımcı teknolojilere erişim konusunda eşit imkânlara sahip olması konusunda yasal düzenlemeler yapılması gerektiğini ifade etmişlerdir.

Sonuç ve Tartışma

Araştırmada özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin yardımcı teknolojileri kullanmaya ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu bölümde bu amaç doğrultusunda elde edilen bulgulara yönelik alanyazın çerçevesinde tartışmaya ve yorumlara yer verilmiştir.

Araştırmanın ilk bulgusu incelendiğinde öğretmenler sınıflarında kullandıkları yardımcı teknolojileri; yüksek düzey teknolojileri (projeksiyon cihazı, yazıcı, akıllı tahta, tablet, bilgisayar, telefon, web tabanlı yazılımlar, video model ve sosyal öykü) orta düzey teknolojileri (makine, dijital kitap, süreölçer, flaş disk, elektrikli ev aletleri) ve düşük düzey teknolojileri (gözlük, kartlar, yapboz, aparatlar, tekerlekli sandalye, kas gelişimini destekleyici materyaller) kullandıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenlerinin çoğunun derslerinde yüksek düzey teknolojilerden akıllı tahta, tablet, bilgisayar, telefon ve projeksiyon kullandıkları görülmektedir. Orta düzey ve düşük düzey teknolojileri de kullandıkları da belirlenmiştir. Çay ve diğerleri (2020) öğretmenlerin daha çok bilgisayar, dizüstü bilgisayar, cep telefonu gibi yüksek düzey teknoloji kullandıkları sonucunu ulaşmışlardır. Bu araştırmanın aksine Sola-Özgüç ve Cavkaytar (2014) öğretmenlerin derslerinde özellikle ders kitabı, yazı tahtası gibi düşük teknolojileri çok daha fazla kullandıkları sonucuna ulaşmışlardır. Bu sonucun böyle çıkmasında o yıllarda özel eğitim sınıflarında ve okullarında eğitimde teknoloji kullanımının oldukça az olmasından ve genellikle sınıflardaki materyallerin düşük teknolojili araçlarla sınırlı olmasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Türkiye'de 2011-2012 eğitim-öğretim yılında başlatılan FATİH Projesi, okullardaki teknolojiyi geliştirmeyi amaçlamış olup, eğitimde fırsat eşitliğini sağlamayı ve bilişim teknolojisi araçlarının etkin kullanımını hedeflemiştir. Benzer şekilde Kutlu ve diğerleri (2018) da araştırmasında öğretmenlerin genelde düşük düzey teknolojileri (resimli kartlar/fotoğraf, fosforlu işaretleyiciler, okuma kalemleri, vb.) kullandıklarını sınırlı düzeyde de yüksek düzey teknolojileri (akıllı tahta, bilgisayar) kullandıklarını ifade ettiklerini belirtmiştir. Wong ve Cohen (2015) araştırmasında öğretmenlerin işitme yetersizliği olan öğrencileri için orta ve düşük düzey teknolojileri kullandıklarını belirtmişleridir. Araştırmaların bulgularına dayanarak öğretmenlerin düşük düzey teknolojileri kullanma konusunda kendilerini daha yetkin gördükleri söylenebilir. Flanagan ve diğerleri (2013) ve Alammary ve diğerleri (2017) de öğretmenlerin düşük teknolojili cihazları yüksek teknolojili cihazlara göre daha sık tercih ettikleri sonucuna ulaşmışlardır. Bunun sebebinin öğretmenlerin düşük düzey teknolojili cihazları daha kolay elde etmesi ve bu cihazları kullanmanın daha kolay olmasından kaynaklı olduğu söylenebilir. Ayrıca Alammary ve diğerleri (2017) araştırmasında yüksek düzey teknolojilerin maliyetinin yüksek olmasından dolayı da sınıflarda kullanımın imkânsız olduğunu da ifade etmiştir. Bütün bunlar göz önünde bulundurulduğunda öğretmenlerin sınıfta etkili bir öğretim için gerekli cihazlara sahip olmadıklarından dolayı yardımcı teknolojilerin kullanım düzeyinin düşük olduğu düşünüldüğünde hem devletin hem de özel sektörün okulları desteklemesi önerilebilir.

Yardımcı teknolojilerin öğretmenler açısından avantajlarına yönelik araştırma bulgularına bakıldığında özel eğitim öğretmenleri; zenginleştirilmiş içerik sunma imkânı verdiğini, öğretime ayrılan süreyi azalttığını, maliyetin azaldığını, işleri kolaylaştırdığını, verimin artmasını sağladığını ve ortak amaç belirleyebilme imkânı sağladığını belirtmişlerdir. Yakubova ve Bouck (2014) yaptığı araştırmasında yardımcı teknolojiler sayesinde öğretime ayrılan süre bazında zamandan tasarruf edildiğini ve kalıcı öğrenmelerin gerçekleştiği sonucuna ulaşmıştır. Araştırmanın bulguları alanyazında bulunan diğer araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir (Çay ve diğerleri, 2020; Eldeniz-Çetin & Geçal, 2017; Flanagan ve diğerleri, 2013; Özdamar, 2016; Sola-Özgüç & Cavkaytar, 2016).

Yardımcı teknolojilerin öğrenciler açısından avantajları hakkında görüşler incelendiğinde öğretmenler motivasyon ve konsantrasyon sağladığını, akran öğretiminden yararlandıklarını, problem davranışları azalttığını, güvenliği sağladığını, öğrenmeyi kolaylaştırdığını, kalıcılığı ve genellemeyi sağladığını ve akademik başarıyı arttırdığını ifade etmişlerdir. Araştırmanın bu bulguları alanyazında yapılan birçok araştırma bulgularıyla örtüşmektedir. Kazu ve Yeşilyurt (2008) yaptığı araştırmasında öğretmenlerin derslerinde farklı materyaller kullanmalarının öğrencilerin motivasyon ve ilgilerinin arttırdığı sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca Quenneville (2001) de araştırmasında öğretmenler yardımcı teknolojileri kullandıklarında öğrencilerin motivasyonlarının arttığını ve akran kabulünü sağladığını ifade etmiştir. Çay ve diğerleri (2020) ve Sakallı-Demirok ve diğerleri (2019) yaptıkları araştırmada öğretmenlerin yardımcı teknolojilerin kullanımının öğrencilerin motivasyonunu arttırmada etkili olduğunu aynı zamanda yardımcı teknoloji desteğiyle işlenen derslerde daha kalıcı öğrenmelerin gerçekleştiği sonucuna ulaşmışlardır.

Araştırmaya katılan öğretmenler yardımcı teknolojilerin öğretmenler açısından dezavantajların daha

fazla çaba gerektirmesi, güvenlik kaygısı, sınıf yönetimini olumsuz etkilemesi, ortam düzenlemesi gerektirmesi, öğrencilerin kullanımını kontrol etmede güçlük, bağımlılık yapması, iki boyutlu olması, kullanımının karmaşık olması, iletişimi olumsuz etkilemesi, yaratıcılığı düşürmesi şeklinde sıralamışlardır. Flanagan ve diğerleri (2013) de araştırmaya benzer şekilde öğretmenlerin teknolojinin kurulumu için daha fazla zaman ve çaba sarf etmesi gerektiğini dile getirmiştir. Kaplan ve diğerleri (2016) ve Hord ve Bouck (2012) özel gereksinimli öğrencilerin eğitiminde yardımcı teknoloji kullanımının zaman kaybettirdiği sonucuna ulaşmışlardır. Yardımcı teknoloji kullanımının özel gereksinimli bireylerin eğitimlerinde etkili olduğu çalışmalar yapılsa da uygulamada öğretmenlerin problemler yaşadığı görülmektedir. Tüm bunlardan dolayı yardımcı teknolojileri kullanırken teknolojinin ne şekilde sunulacağı önemli olduğu gibi kullanımı esnasında stratejilerin doğru şekilde belirlenmesi ve uygulanması gerektiği de unutulmamalıdır (Türel & Akgün, 2021).

Öğrenciler açısından dezavantajlarına bakıldığında öğretmenler problem davranışa yol açması, bağımlılık yapması, motivasyonu düşürmesi ve dezavantajının olmaması ifadelerini kullandıkları görülmüştür. Bu araştırma bulgusuna paralel olarak Sola-Özgüç ve Cavkaytar (2014) yardımcı teknolojiler kullanıldığında öğretmenler; öğrencilerin derse konsantre olamadıklarını ve problem davranışlar sergilemeye başladıklarını bu durumun kendilerinin de motivasyonu düşürdüğünü dile getirmişlerdir. Ayrıca Kaplan ve diğerleri (2016), Flanagan ve diğerleri (2013) ve Hord ve Bouck (2012) de öğrenciler açısından yardımcı teknolojilerin dikkat dağıtıcı unsur olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Öğretmenler sürekli aynı materyal kullandıkları için öğrencilerin motivasyonları düştüğü söylenebilir. Ancak unutulmamalıdır ki öğretmenlerin derslerinde materyal kullandıkça öğrencilerin motivasyon ve ilgilerinin arttığı birçok çalışma bulunmaktadır (Avcıoğlu, 2012; Kurtdede-Fidan, 2008). Tüm bunlar göz önünde bulundurulduğunda öğretmenlere derslerinde farklı materyaller ve teknolojik cihazlar kullanması önerilebilir. Ayrıca öğretmenlerin yeterliliklerini ve yetkinliklerini arttırmaya yönelik yardımcı teknolojiler konusunda bilgilendirmek amacıyla seminerlere ve konferanslara katılımların devlet tarafından desteklenmesinin de gerekli olduğu düşünülmektedir.

Öğretmenlerin yardımcı teknolojileri kullanma amaçlarına yönelik bulgularına bakıldığında öğretmenler; zamanı doldurma, ara etkinlikler yapma ve pekiştireç olarak kullanma amaçlı kullandıklarını dile getirmişlerdir. Bu araştırmaya paralel olarak Çay ve diğerleri (2020) ve Özdamar (2016) çalışmasında yardımcı teknolojileri pekiştireç amaçlı kullandıkları sonucuna ulaşmışlardır.

Öğretmenler, yardımcı teknolojilere erişimlerine yönelik görüşlerinde; yardımcı teknolojilere ulaşabildiklerini, ulaşamadıklarını, pahalı bulduklarını ve desteğe gereksinim duyduklarını belirtmişlerdir. Çay ve diğerleri (2020), Alammary ve diğerleri (2017) ve Sola-Özgüç ve Cavkaytar (2014) da bu araştırmaya benzer şekilde yardımcı teknolojilerin maliyetinin yüksek olmasından dolayı öğretmenlerin bu teknolojilere erişimde zorluk yaşadıkları sonucuna ulaşmışlardır. Yardımcı teknolojilerin ulaşımın kolaylaştırılması ve okullarda temin edilmesi konusunda devlet ve sivil toplum kuruluşlarının okulları desteklemesi gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca Kutlu ve diğerleri (2018) yardımcı teknolojiye yönelik maliyet sorunlarının çözümünde bütçe planlaması ve ayarlaması için danışmanlık şirketlerinden destek alınması gerektiğini ifade etmiştir.

Özel eğitim öğretmenlerinin yardımcı teknolojileri kullandıkları öğrencilerin yetersizlik gruplarına yönelik araştırma bulgularına bakıldığında; otizm spektrum bozukluğu, zihin yetersizliği, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, fiziksel yetersizlik ve tüm yetersizlik gruplarında kullandıklarını ifade etmişlerdir. Ofiesh ve diğerleri (2002) yardımcı teknoloji kullanımının işitme ve görme yetersizliği olan öğrencilerin öğretiminde daha çok kullanıldığını ifade ederken sağlık problemi ve psikolojik problemi olan öğrencilerde yardımcı teknolojileri daha az kullanıldığını ifade etmişlerdir. Araştırma bulgularından hareketle yardımcı teknolojilerin bütün yetersizlik gruplarında yaygın olarak kullanılması gerektiği düşünüldüğünde öğrenme ortamlarına ve bütün yetersizlik gruplarına göre öğretmenlerin yardımcı teknolojilerde uyarlamalar ve bireyselleştirme yapmaları konusunda kendilerini geliştirmelerine yönelik seminerlere katılmaları önerilebilir.

Öğretmenlerin yardımcı teknolojileri kullandıkları derslere ilişkin bulgularına bakıldığında Türkçe,

matematik ve beceri öğretimi derslerinde kullandıklarını belirtmişlerdir. Araştırmada öğretmenlerin yardımcı teknolojileri bazı akademik becerilerin öğretiminde ve beceri öğretiminde kullandıkları görülmektedir. Yardımcı teknolojilerin akademik becerilerin yanı sıra bağımsız yaşam becerilerinin kazandırılmasında da kullanılması gerektiği düşünülmekledir. Çay ve diğerleri (2020) de araştırmasında öğretmenlerin yardımcı teknolojileri, akademik becerilerin öğretiminde kullandıkları sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmanın bu bulgusu araştırma bulgusuyla benzerlik göstermektedir.

Öğretmenler yardımcı teknolojiyi kullanmaya karar verirken; öğrencilerin özellikleri, ilgi alanı ve düzeyi, güvenlik durumu, cinsiyet, kolay ulaşılabilir olması ve çalışılan amaçlara dikkat ettiklerini belirtmişlerdir. D'Andrea ve Siu (2015) sınıf içi yapılan etkinliklerde yardımcı teknolojiyi seçerken öğrenci tercihlerinin ve öğrenci özelliklerinin dikkate alınmasının önemli olduğu sonucuna ulaşmıştır ve bu sonuç araştırma bulgularıyla örtüşmektedir. Öğretmenler özel gereksinimli öğrencilerinin özellikleri ve ilgi alanları doğrultusunda uygun yardımcı teknolojileri kullandığında öğretimin de etkili bir biçimde gerçekleşeceği söylenebilir.

Öğretmenlerin yardımcı teknolojiyi kullanma yeterlilikleri hakkındaki görüşlerine bakıldığında bir kısmı yeterli olduklarını belirtirlerken bir kısmı da desteğe gereksinim duyduklarını söylemişlerdir. Yardımcı teknolojiler konusunda aldıkları eğitimlere bakıldığında öğretmenlerin bazıları lisans düzeyinde, hizmet içi eğitimde, yeterli bir eğitim aldıklarını ifade ederlerken bazı öğretmenler ise aldıkları eğitimin yetersiz olduğunu ve eğitim almadıklarını dile getirmişlerdir. Dexter ve Riedel (2003) ve Van Laarhoven ve Conderman (2011) lisans öğreniminde teknoloji içerikli ders alan öğretmen adaylarının yeterliliklerinin ve teknolojiyi kullanma eğilimlerinin yüksek olduğunu ortaya koymuşlardır. Kutlu ve diğerleri (2018) araştırmasında öğretmenlerin yardımcı teknolojiler konusunda yeterli seviyede eğitim almadıkları ve kendilerini de bu konuda yeterli görmedikleri sonucuna ulaşmıştır. Öğretmenlerin güncel kalmak ve teknoloji becerilerini geliştirmek için sürekli mesleki gelişimlerine yönelik eğitim almaları oldukça önemlidir (D'Andreave & Siu, 2015). Hizmet içi eğitim alan ve almayan öğretmenlerin yardımcı teknoloji kullanımına ilişkin tutumlarının incelendiği araştırmalarda; hizmet içi eğitim alan özel eğitim öğretmenlerinin, almayan öğretmenlere göre yardımcı teknolojilere yönelik tutumlarının daha olumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Aslan & Kan, 2017; Miliazim-Memet & Şentürk, 2021; Murugaiyan & Arulsamy, 2013). Yapılan çalışmaların bu bulgularından hareketle öğretmenlere ve öğretmen adaylarına yardımcı teknolojilere yönelik bilgi ve desteğin lisans programlarında derslerin sayısının arttırılması, hizmet içi eğitimlerin de zorunlu olarak verilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenler teknoloji kullanımına yönelik önerilerde bulunmuşlardır. Öğretmenlerin yardımcı teknoloji kullanmaya ilişkin önerilerine bakıldığında öğretmenlere eşit imkânlar sağlanmalı, içerikler MEB tarafından hazırlanarak bir yerde toplanmalı, disiplinler arası ve erişilebilir eğitimler hazırlanmalı, eğitimler uygulamalı ve özel eğitim alanıyla ilgili olmalı, yasal düzenlemeler yapılmalı, maddi destek/materyal desteği sağlanarak yaygınlaştırma çalışmaları yapılmalı, üniversitelerle konu hakkında işbirliği yapılmalı ve yurtdışında eğitim imkânları sağlanmalı ifadeleri öğretmenlerin önerileri arasındadır. Connor ve diğerleri (2010) tarafından yapılan çalışma, öğretmenlere yardımcı teknoloji konusunda ne kadar çok destek sağlanırsa, öğretmenlerin yardımcı teknoloji kullanım yetkinliğinin o kadar artacağını belirtmektedir.

Uygulamaya yönelik özel eğitim öğretmenlerine lisans programında yardımcı teknolojiye yönelik daha nitelikli ve uygulamaya dayalı eğitimlerin yer alması önerilebilir. Öğretmelere hizmet içi eğitimlerle yardımcı teknoloji kullanımına yönelik kapsamlı planlamalar yapılması önerilebilir. İleri araştırmalara yönelik ise bu araştırmada özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin yardımcı teknolojileri kullanmaya ilişkin görüşleri belirlenmiştir. Özel eğitim öğretmenlerinin sınıflarında yardımcı teknoloji kullanımına yönelik öz-yeterliklerinin belirlenmesine yönelik çalışma yapılması önerilebilir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Yazarlar araştırmaya eşit düzeyde katkıda bulunmuşlardır.

Etik Kurul Kararı: Bu araştırma için Mersin Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulunun 30/06/2022 tarihli ve 278 numaralı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır.

Çatışma beyanı: Herhangi bir kişi, kurum ya da kuruluşla çıkar çatışması bulunmamaktadır.

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

Kaynaklar

Alammary, J., Al-haıkı, F., & Al-muqahwi, K. (2017). The impact of assistive technology on down syndrome students in Kingdom of Bahrain. *The Turkish Online Journal of Educational Technology, 16*(4), 103-119.

Alnahdi, G. (2014). Assistive technology in special education and the universal design for learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 13*(2), 18-23.

Aslan, C. (2018). Özel eğitim öğretmenlerinin yardımcı teknolojilere yönelik tutumları. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 8*(1), 102-120. https://doi.org/10.17943/etku.319972

Aslan, C., & Kan, A. (2017). Yardımcı teknolojilere yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17*(1), 48-63. https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.17.28551-304620

Avcıoğlu, H. (2012). Zihin engelliler sınıf öğretmenlerinin araç-gereç kullanımına ilişkin görüşleri. *International Journal of New Trends in Arts, Sports & Science Education, 1*(2), 118-133.

Bahceci, B. (2019). *Özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin yardımcı teknolojilere yönelik tutumlarının ve bireysel yenilikçilik düzeylerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Bausch, M. E., & Ault, M. J. (2008). Assistive technology implementation plan: A tool for improving outcomes. *Teaching Exceptional Children, 41*(1), 6-14. https://doi.org/10.1177/004005990804100101

Bayrak, N., & Bayrak, G. (2021). Eğitimde teknoloji kullanımı içerikli hizmet içi eğitim kurslarının öğretmenlerin teknolojik pedagojik alan bilgisi özgüvenine etkileri. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18*(1), 1009-1041. https://doi.org/10.33711/yyuefd.957385

Çakmak, S., Şafak, P., Karakoç, T., Çitil, M., Küçüközyiğit, M.S., Aslan, C., & Yılmaz, H.C. (2016). *Özel eğitim ve yardımcı teknolojiler*. Vize Yayıncılık.

Çay, E., Yıkmış, A., & Sola Özgüç, C. (2020). Özel eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin özel eğitim öğretmenlerinin deneyim ve görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education, 8*(2), 629-648. https://doi.org/10.14689/issn.2148-624.1.8c.2s.9m

Coleman, M. B., Cramer, E. S., Park, Y., & Bell, S. M. (2015). Art educators' use of adaptations, assistive technology, and special education supports for students with physical, visual, severe and multiple disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 27*(5), 637-660. https://doi.org/10.1007/s10882-015-9440-6

Connor, C., Snell, M., Gansneder, B., & Dexter, S. (2010). Special education teachers' use of assistive technology with students who have severe disabilities. *Journal of Technology and Teacher, Education, 18*(3), 369-386. https://www.learntechlib.org/primary/p/28334/.

Cresswell, J. W. (2016). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (Çev. S. B. Demir) (2nd Ed.). Eğiten Kitap.

D'Andrea, F. M., & Siu, Y. T. (2015). Students with visual impairments: Considerations and effective practices for technology use. In D. L. Edyburn (Ed.) *Efficacy of Assistive Technology Interventions* (pp. 111-138). Bingley: Emerald Group Publishing Limited. https://doi.org/10.1108/S2056-769320150000001005

Dexter, S., & Riedel, E. (2003). Why improving preservice teacher educational technology preparation must go beyond the college's walls. *Journal of Teacher Education, 54*(4), 334-346. https://doi.org/10.1177/0022487103255319

Edyburn, D. L. (2000). Assistive technology and students with mild disabilities. *Focus on Exceptional Children, 32*(9), 1-24.

Eldeniz Çetin, M., & Geçal, İ. (2017). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerle çalışan öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımına yönelik görüşleri ve önerilerinin belirlenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi, 5*(52), 624-635. http://dx.doi.org/10.16992/ASOS.12631

Erdem, R. (2017). Students with special educational needs and assistive technologies: A literature review. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET, 16*(1), 128-146.

Flanagan, S., Bouck, E. C., & Richardson, J. (2013). Middle school special education teachers' perceptions and use of assistive technology in literacy instruction. *Assistive Technology, 25*(1), 24-30. https://doi.org/10.1080/10400435.2012.682697

Genc, Z., Babieva, N. S., Zarembo, G. V., Lobanova, E. V., & Malakhova, V. Y. (2021). The views of special education department students on the use of assistive technologies in special education. *International Journal of Emerging Technologies in Learning, 16*(19), 69-80. https://doi.org/10.3991/ijet.v16i19.26025

Hord, C., & Bouck, E. C. (2012). Review of academic mathematics instruction for students with mild intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, *47*(3), 389-400. https://www.jstor.org/stable/23879973

Kaplan, A., Öztürk, M., Doruk, M., & Duran, M. (2016). Matematik dersinde bilgisayar kullanımına yönelik zihinsel engelliler ögretmenlerinin görüsleri. *Hasan Ali Yücel Egitim Fakültesi Dergisi, 13*(2), 73-87.

Kazu, H. & Yeşilyurt, E. (2008). Öğretmenlerin öğretim araç-gereçlerini kullanım amaçları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *18*(2), 175–188.

Kim, Y. W., Kim, Y. G., Kim, N. J., & Woo, Y. G. (2003). A study on the Korea teacher's perception in using assistive technology. *Journal of Asia-Pacific Special Education, 3*(1), 35-48.

Kurtdede-Fidan, N. (2008). İlköğretimde araç gereç kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Kuramsal Eğitimbilim, 1*(1), 48-61.

Kutlu, M., Schreglmann, S., & Cinisli, N. A. (2018). Özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin özel eğitimde yardımcı teknolojilerin kullanımına ilişkin görüşleri. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *15*(1), 1540-1569. https://dx.doi.org/10.23891/efdyyu.2018.115

Lee, Y., & Vega, L. A. (2005). Perceived knowledge, attitudes, and challenges of AT use in special education. *Journal of Special Education Technology, 20*(2), 60-63. https://doi.org/10.1177/016264340502000208

Lowther, D. L., Inan, F. A., Daniel Strahl, J., & Ross, S. M. (2008). Does technology integration "work" when key barriers are removed? *Educational Media International, 45*(3), 195-213. https://doi.org/10.1080/09523980802284317

Michaels, C. A., & McDermott, J. (2003). Assistive technology integration in special education teacher preparation: Program coordinators' perceptions of current attainment and importance. *Journal of Special Education Technology, 18*(3), 29-44. https://doi.org/10.1177/016264340301800302

Miles, M. B., & Huberman A. M. (2019). *Genişletilmiş bir kaynak kitap: Nitel veri analizi* (Çev. Ed. S. Akbaba Altun ve A. Ersoy) (3. Baskı). Pegem Akademi.

Miliazim-Memet, N., & Şentürk, Ş. (2021). Özel eğitim öğretmenlerinin yardımcı teknoloji kullanımına ilişkin tutumları. *Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi, 5*(10), 221-230.

Mills, G. E., & Gay, L. R. (2016). *Educational research: Competencies for analysis and applications* (11th Ed.). Pearson.

Murugaiyan, A., & Arulsamy, S. (2013). Attitude of student teachers towards integration of assistive technology in inclusive classrooms. *International Journal of Teacher Educational Research (IJTER), 2*(4), 1-8.

Ofiesh, N. S., Rice, C. J., Long, E. M., Merchant, D. C., & Gajar, A. H. (2002). Service delivery for postsecondary students with disabilities: A survey of assistive technology use across disabilities. *College Student Journal, 36*(1), 94-108.

Onivehu, A. O., Ohawuiro, O. E., & Oyeniran, B. J. (2017). Teachers' attitude and competence in the use of assistive technologies in special needs schools. *Acta Didactica Napocensia, 10*(4), 21-32.

Özdamar, O. (2016). *Öğretmenlerin özel eğitim sınıflarında yardımcı teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Özgüç, C. S., & Cavkaytar, A. (2016). Developing technology supported instructional activities in a class of middle school students with intellectual disability. *Education and Science, 41*(188), 197-226. https://doi.org/10.15390/EB.2016.6691

Quenneville, J. (2001). Tech tools for students with learning disabilities: Infusion into inclusive classrooms. *Preventing School Failure, 45*(4), 167-170. https://doi.org/10.1080/10459880109603332

Quinn, B. S., Behrmann, M., Mastropieri, M., Chung, Y., Bausch, M. E., & Ault, M. J. (2009). Who is using assistive technology in schools? *Journal of Special Education Technology, 24*(1), 1-13. https://doi.org/10.1177/016264340902400101

Şahin, M. C., & Arslan-Namlı, N. (2019). Öğretmen adaylarının eğitimde teknoloji kullanma tutumlarının incelenmesi. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi, 23*(1), 95-112.

Sakallı-Demirok, M., Haksız, M., & Cahit, N. (2019). Özel eğitim öğretmenlerinin yardımcı teknoloji kullanımlarına yönelik tutumlarının incelenmesi. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi, 3*(5), 5-12. https://doi.org/10.31461/ybpd.500699

Sani-Bozkurt, S. (2017). Özel eğitimde dijital destek: yardımcı teknolojiler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 3*(2), 37-60.

Sarıtepeci, M., Durak, H., & Seferoğlu, S. S. (2016). Öğretmenlerin öğretim teknolojileri alanında hizmet-içi eğitim gereksinimlerinin FATİH projesi kapsamında incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, *7*(3), 601-620.

Sertkaya, M. F. (2021). *Özel eğitim öğretmenlerinin sınıflarında teknoloji ve yardımcı teknoloji kullanımına yönelik öz-yeterlik ve tutumlarının belirlenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Smith, B. R., Spooner, F., & Wood, C. L. (2013). Using embedded computer-assisted explicit instruction to teach science to students with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders, 7*(3), 433-443. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2012.10.010

Sola-Özgüç, C., & Cavkaytar, A. (2014). Teacher use of instructional technology in a special education school for students with intellectual disabilities: A case study. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry, 5*(1), 47-59. https://doi.org/10.17569/tojqi.14394

Türel, Y. K., & Akgün, K. (2021). Zihinsel yetersizliği bulunan bireylerin matematik eğitiminde öğretim teknolojilerinin kullanımı: Bir literatür taraması. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *31*(3), 1221-1234. https://doi.org/10.18069/firatsbed.916679

Van Laarhoven, T., & Conderman, G. (2011). Integrating assistive technology into special education teacher preparation programs. *Journal of Technology and Teacher Education, 19*(4), 473-497. https://www.learntechlib.org/primary/p/33299/.

Van Netten J. J., Jannink, M. J., Hijmans, J. M., Geertzen, J. H., & Postema, K. (2010). Use and usability of custom-made orthopedic shoes. *Journal of Rehabilitation Research & Development*, *47*(1), 73-82. https://doi.org/10.1682/JRRD.2009.08.0142

Wehmeyer, M. L., Palmer, S. B., Smith, S. J., Davies, D. K., & Stock, S. (2008). The efficacy of technology use by people with intellectual disability: A single-subject design meta-analysis. *Journal of Special Education Technology*, *23*(3), 21-30. https://doi.org/10.1177/016264340802300303

Wong, M. E., & Cohen, L. G. (2015). Access and challenges of assistive technology application: Experience of teachers of students with visual impairments in Singapore. *Disability, CBR & Inclusive Development, 26*(4), 138-154. https://doi.org/10.5463/DCID.v26i4.450

Yakubova, G., & Bouck, E. C. (2014). Not all created equally: Exploring calculator use by students with mild intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, *49*(1), 111-126. https://www.jstor.org/stable/23880659

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Owing to rapid developments in science and technology, we can say that there is a serious digital transformation in all fields today. The effects of this digital transformation can be observed in all areas of society, especially in the official institutions of the state. Especially in educational environments, as a result of this digital transformation, the use of technology and technological tools has become inevitable (Alnahdi, 2014; Genc et al., 2021). The use of technology in education makes it easier for teachers to use their professional knowledge and skills effectively, and for students to receive instant feedback (Smith et al., 2013). The use of technology in education contributes to students with special needs as well as students with normal development to learn effectively and gain independence in later life (Çay et al., 2020). Considering these benefits, the use of assistive technologies in special education is inevitable.

Assistive technology provides greater access to educational tools and environments, enabling students with special needs to learn by integrating themselves with their peers and developing social, academic, and functional skills (Quinn et al., 2009). The expected results of assistive technologies are related to teachers' abilities to use them effectively in their classrooms (Van-Netten et al., 2010; Wong & Cohen, 2015). Therefore, special education teachers should have sufficient knowledge, experience, and the willingness to use assistive technologies (Kutlu et al., 2018).

Therefore, this study aimed to determine the experiences of special education teachers regarding the use of assistive technologies. In line with this purpose, answers to the following research questions were sought.

1. Which assistive technologies do special education teachers use in the education process?

2. What are the purposes of special education teachers in using assistive technologies?

3. What do special education teachers consider when determining the assistive technologies they use?

4. What are the opinions of special education teachers about the advantages and disadvantages of assistive technologies?

5. What are the opinions of special education teachers about access to assistive technologies?

6. What are the suggestions of special education teachers for the development of competencies related to the use of assistive technologies?

Method

In line with the purpose of the study, a descriptive research was designed within the framework of the qualitative research paradigm. A total of eight teachers, six male and two females, participated in this research, which was designed as a descriptive study. Data were collected through semi-structured interviews. The interviews were conducted via Zoom by determining the days and times convenient for the interviewer and teachers. The data obtained were analyzed using a content analysis technique.

Results

The results obtained from this research are as follows: the types of assistive technologies that teachers use in their classrooms and the purposes of their use, their access to these technologies, the disability groups of the students for whom they use assistive technologies, the courses used, the points they pay attention to when using assistive technologies, their competencies in using assistive technologies, the training they receive on using assistive technologies, the advantages and disadvantages of assistive technologies for teachers and students, and their suggestions.

Conclusion

When the first finding of the study was examined, it was seen that teachers stated that they use high-

level technologies (projectors, printers, smart boards, tablets, computers, phones, web-based software, video models, and social stories), medium-level technologies (machines, digital books, timers, flash disks, and electrical appliances), and low-level technologies (glasses, cards, puzzles, apparatuses, wheelchairs, and materials to support muscle development). Most teachers use high-level technologies such as smartboards, tablets, computers, phones, and projectors in their lessons. They also use medium- and low-level technologies.

When the research findings regarding the advantages of assistive technologies for teachers were examined, special education teachers stated that they provided the opportunity to present enriched content, reduce the time allocated to teaching, reduce costs, facilitate work, increase efficiency, and set common goals. The findings of the study are similar to the findings of other studies in the literature (Çay et al., 2020; Eldeniz-Çetin & Geçal, 2017; Özdamar, 2016; Sola Özgüç & Cavkaytar, 2016; Flanagan et al., 2013). Regarding the advantages of assistive technologies for students, teachers stated that they provide motivation and concentration, benefit from peer teaching, reduce problem behaviors, ensure safety, facilitate learning, ensure retention and generalization, and increase academic achievement. These findings are consistent with those of several previous studies.

The teachers who participated in the study listed the disadvantages of assistive technologies as follows: require more effort, safety concerns, negatively affect classroom management, require environmental regulation, difficulty in controlling students' use, addictive, two-dimensional, complex to use, negatively affect communication, and reduce creativity. Regarding the disadvantages for students, teachers used the expressions of causing problem behaviors, addictive, demotivating, and having no disadvantages.

In their opinions on teachers' access to assistive technologies, some teachers stated that they could access assistive technologies, while others stated that they could not access them. Some teachers found them expensive, and needed support. Similar to this study, Çay et al. (2020), Alammary et al. (2017) and Sola-Özgüç and Cavkaytar (2014) also concluded that teachers have difficulty in accessing these technologies due to the high cost of assistive technologies.

When we look at the suggestions of the teachers regarding the use of assistive technology, we can see that equal opportunities should be provided to teachers, content should be prepared by MoNE and collected in one place, and interdisciplinary and accessible training should be provided. Pertaining to the field of special education, legal regulations should be made, dissemination studies should be carried out by providing financial support/material support, collaborations should be made with universities on the subject, and training opportunities should be provided abroad.

We suggest that more qualified and practice-based training in assistive technology should be included in undergraduate programs for special education teachers. Comprehensive planning for the use of assistive technology through in-service training for teachers is suggested.

Yaşadıkça Eğitim, Cilt 38, Sayı 2, Yıl 2024, s.372-391.
Journal of Education for Life, Volume 38, Issue 2, Year 2024, pp. 372-391.
DOI: 10.33308/26674874.2024382626

Bebeklik Döneminde Doğal, Eşzamanlı ve Yerli Olmayan İki Dillilik Süreci: Vaka İnceleme

Arzu ÖZYÜREK[1], Arzu AYDIN[2], Mücahit YUVACI[3]

Öz: Bu araştırmanın amacı, Türkiye'de yaşayıp Türk kökenli ve bebeklik dönemindeki çocuklarını ikinci yabancı dille büyüten ebeveynlerin görüşlerini incelemektir. Çalışmada, ebeveynlerin neden çocuklarını farklı bir dil kullanarak büyüttükleri açıklanmaya çalışılmıştır. Bütüncül tek durum desenindeki bu vaka çalışmasında, bebeklik döneminde çocuğa sahip iki aile ele alınmış, anne ve babalarla bireysel olarak görüşme yapılmıştır. Verilerin toplanmasında kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme formunda kişisel bilgiler ve çalışmanın alt amaçlarına yönelik açık uçlu sorular yer almıştır. Görüşme kayıtlarından doğrudan alıntılarla yapılan değerlendirme sonucunda, ebeveynlerin çocukların ikinci dil edinimine doğumdan itibaren başlanması gerektiği görüşünde olduğu belirlenmiştir. Ebeveynlerin çocuklarıyla İngilizce konuşmalarında dil edinmeyle ilgili geçmiş yaşantılarının etkili olduğu, çocuklarına doğal akış içerisinde dil edindirmeye çalıştıkları ve TV programlarından yararlandıkları görülmüştür. Ebeveynler, çevreden olumlu ve olumsuz geri bildirimler alsalar da hedeflerine ulaştıklarını düşünmektedirler. Ebeveynlerin, çocuklarını olabildiğince İngilizceye maruz bırakmak kararında oldukları ve diğer ebeveynlere de bu durumu önerdikleri belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Yapay İki Dillilik, İki Dilli Çocuklar, Eşzamanlı İki Dillilik, Yerli Olmayan İki Dillilik, Bebeklik Dönemi

Natural, Concurrent and Non-Native Bilingual Process in Infancy: A Case Study

Abstract: The objective of this research is to investigate the perspectives of parents of Turkish origin residing in Turkey, who opt to raise their infants using a second foreign language. This case study utilizes a holistic single case design, examining the experiences of two families with infants, through individual interviews with both mothers and fathers. A semi-structured interview form was utilized to collect data, with open-ended questions pertaining to personal information and sub-objectives of the study. Analysis of the interview records, utilizing direct quotations, highlights that parents believe that second language acquisition should commence from birth. Moreover, the findings indicate that parental experiences with language acquisition influence their decision to speak English with their children in a natural and organic manner, while also utilizing TV programs to facilitate language learning. Despite both positive and negative feedback from the environment, parents remain committed to exposing their children to English as much as possible, and recommend this practice to other parents.

Keywords: Artificial Bilingualism, Bilingual Children, Concurrent Bilingualism, Non-Native Bilingualism, Infancy

Geliş Tarihi: 29.04.2023 Kabul Tarihi:19.03.2024 Makale Türü: Araştırma Makalesi

[1] Karabük Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi, Karabük, Türkiye, e-posta: a.ozyurek@karabuk.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3083-7202
[2] Karabük Üniversitesi, Yabancı Diller Yüksek Okulu, Karabük, Türkiye, e-posta: arzuucar@karabuk.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1616-3686
[3] Karabük Üniversitesi, Safranbolu Şefik Yılmaz Dizdar MYO, Çocuk Gelişimi, Karabük, Türkiye, e-posta: mucahityuvaci@karabuk.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-5503-3422

Atıf için/ To cite:
Özyürek, A., Aydın, A., & Yuvacı, M. (2024). Bebeklik Döneminde Doğal, Eşzamanlı ve Yerli Olmayan İki Dillilik Süreci: Vaka İnceleme. *Yaşadıkça Eğitim, 38*(2), 372–391. https://doi.org/10.33308/26674874.2024382626

Dil, insanların duygularını, düşüncelerini ve isteklerini birbirlerine aktarmalarını sağlayarak kişiler arası iletişimi ve sosyalleşmeyi sağlayan (Çakır, 2013; Kol, 2011), bu yönüyle yalnızca insanlara özgü bir iletişim yeteneğidir (Karacan, 2000). Dil, alıcı ve ifade edici olmak üzere iki temel bileşene sahiptir (Bredekamp, 2015). Erken çocukluk dönemi, diğer tüm gelişim alanlarında olduğu gibi dil gelişimi için de kritik bir dönemdir. Bu dönemde dil gelişiminin çeşitli şekillerde desteklenmesi, alıcı ve ifade edici dil becerilerinin temelini oluşturacaktır (Gander & Gandiner, 2007).

Dil gelişimi diğer gelişim alanlarında olduğu gibi belli bir sıra izler ve aynı yaşlardaki çocuklarda benzer özellikler gösterir (Yavuzer, 2018). Gander ve Gardiner (2007) dil gelişimini "ağlama, agulama, cıvıldama, tek sözcük, telgraf konuşması, tam cümleler" olmak üzere altı başlıkta incelemişlerdir. Yenidoğan döneminde, ağlama bir iletişim yöntemi olarak kullanılırken (Topbaş, 2007) agulama döneminde bebekler genellikle düz-geniş ünlüleri kullanarak (a, e, o) anlamsız sesler çıkarırlar (Güvendir & Yıldız, 2014). Cıvıldama döneminde, ünlü harfler ile ünsüz harfleri birleştirdikleri "da, da, da" veya "ba, ba, ba" gibi heceleri dudaklarını ve gırtlaklarını kullanarak çıkarmaya çalışırlar (Cole & Morgan, 1985). Çoğu bebek bir yaşında tek sözcük çıkarır, tek sözcük döneminin sonunda 3-20 arası sözcük dağarcığına sahiptirler (Atay, 2009). Telgraf konuşması döneminde ise iki sözcüklü cümleler kurmaya başlar, telgraf iletilerine benzer şekilde gereksiz sözcük veya bağlaçlar olmadan konuşurlar. Bu dönemde sözcükler, birden çok anlam için kullanılabilir (Köksalan, 2011; Yavuzer, 2018). Doğal süreçte, dil gelişimi aşamaları evrensel olsa da çeşitli faktörler dil gelişimini etkileyebilir.

Dil gelişimini etkileyen faktörler sosyo-ekonomik ve kültürel özellikler, sağlık, zekâ, aile ilişkileri, kardeş sayısı, zaman ve kalıtım olarak ele alınabilir (Yavuzer, 2018; Yıldırım, 2019). Sosyo-ekonomik ve kültürel düzeyi yüksek olan ailelerin çocuklarıyla konuşmalarının daha zengin dil içeriğinden oluşması, çocukların dil gelişimi için avantajdır. Çocukların cümle uzunlukları, soru sayıları ve sorulara verdikleri cevaplar, duygularını ifade edebilme gibi kelime dağarcığıyla becerileri daha iyidir (Yıldırım, 2020). Ebeveynlerin çocuklarıyla etkileşim kurmaya istekli olmaları da dil gelişiminde önemlidir. Hart ve Risley (1995) çalışmalarında, eğitim düzeyi yüksek ve çocuklarıyla etkileşim kurmaya daha istekli aileye sahip çocukların kelime hazinesi, kelime kullanım becerileri ve zekâ katsayılarının daha yüksek olduğunu saptamışlardır. Okul öncesi çocuklarla gerçekleştirilen bir diğer çalışmada, ebeveynlerin eğitim ve ekonomik düzeyleri yükseldikçe çocukların dil becerilerinde olumlu bir artış olduğu gözlenmiştir (Yıldırım & Koçak, 2016). Çocuklar ailede konuşulan dili kavramakta, benimsemekte, dilin iletişimsel ortamında büyüyerek iletişimin temel kurallarını öğrenmektedirler. Bu nedenle aile içerisinde konuşulan dilin çocuğa zengin bir dil ortamı sunması gerekir (Dağabakan & Dağabakan, 2007; Kol, 2011; Yörükoğlu, 2016). Zengin bir dil ortamı sunulamayan bakımevleri gibi ortamlarda yetişen çocukların dil becerileri, ilgili ailede yetişen çocuklara göre daha geridedir. (Karacan, 2000). Gelişim bir bütündür ve dil gelişimiyle ilgili problemleri olan çocukların bilişsel becerilerinde ve sosyal-duygusal gelişim alanlarında da eksiklik görülebilir. Çocukların gelişim düzeylerine uygun olarak dil becerilerini edinememiş olması, kendilerini ifade edememelerine, istek ve ihtiyaçlarının giderilememesine sebebiyet vermektedir (Aksoy & Baran, 2017). Çocukların dil gelişimini etkileyen faktörler arasında sayılabilecek bir başka durum ise iki dillilik olabilir.

İki dillilik; gelişen teknoloji, kültürler arası evlilikler, yurtdışı turizm gezileri ve göç gibi sebeplerle her yaş grubunda ve toplumun tüm kesimlerinde görülebilen bir durumdur (Bican, 2017; Korkmaz, 2005). Dil edinim sürecinin aktif olması ve sürekli değişkenlik göstermesi nedeniyle, iki dillilik kavramının tanımında da farklılıklar görülmektedir. Örneğin; yaşamın herhangi bir evresinde bir başka dil öğrenen kişi "iki dilli" olarak adlandırılır, fakat öğrendiği dili kullanmaması ve dile ait becerilerinin körelmesiyle tekrar tek dilli durumuna düşebilir (Yılmaz, 2014). Genel olarak iki dillilik; anadil dışında bir başka dilin anlamlı sözcüklerle kullanılabilmesi, o dilde okuyup-yazabilme ve konuşup dinleyebilme becerisi olarak tanımlanmaktadır (Field, 2011; Oruç, 2016). İki dillilik, dil edinme yolu ve gelişim dönemlerine göre farklı şekilde sınıflandırılabilir. Edinme yollarına göre "doğal (edinilmiş) iki dillik" ve "yapay (okul) iki dillilik" olarak ele alınmaktadır. Doğal iki dillilik; dili herhangi bir eğitim ortamından bağımsız olarak, o dili konuşanlarla günlük yaşam deneyimleriyle öğrenmedir. Yapay iki dillilik ise formal bir eğitim sonucunda (kurs, okul vb.) ikinci dilin edinilmesi olarak ifade edilmektedir (Yılmaz, 2014). Bir başka tanımlamaya göre iki dillilik, farklı milletlerden

anne ve babaya sahip olan çocukların iki dili konuşabilmesi olarak ele alınmaktadır. Bu durum, aile ülkeler arası göç nedeniyle farklı bir dilin konuşulduğu bir ülkeye taşındığında da ortaya çıkabilir. Ayrıca, toplumda yaygın olan dilin dışında, anne ya da babanın evde kasıtlı olarak ikinci bir dil konuşmasıyla elde edilen 'yerli olmayan iki dillilik' de mevcuttur. Bu tür iki dillilik, özellikle çocuğun dil gelişiminde önemli bir rol oynar (Romanowski, 2018). Gelişim dönemlerine göre incelendiğinde ise "eşzamanlı iki dillilik" ve "ardıl iki dillilik" olarak gruplanmaktadır. Üç yaşına kadar aynı anda iki dile maruz kalan çocuklar için eşzamanlı iki dilli kavramı kullanılırken birinci dili öğrendikten sonra ikinci dili öğrenen çocuklar için ardıl iki dilli kavramı kullanılmaktadır (Talay-Ongan, 1998; Tran ve diğerleri, 2015). Grosjean (2008) iki dilliliğin kategorik olarak sınıflandırılamayacağını, tek ve iki dillileri karşılaştırırken birçok özelliğin ve bağlamın dikkate alınarak sınıflandırmanın daha doğru olacağını ifade etmektedir. Bu noktada, Cummins (1981) 'in Eşik Kuramı önemli bir perspektif sunar. Kuram, özellikle ardıl iki dillilik bağlamında, bireylerin bir dili yeterli düzeyde öğrenmeden önce ikinci bir dili öğrenmelerinin, dil becerileri ve akademik başarı üzerindeki etkilerini inceler. Eşik Kuramı, yeterli düzeyde dil becerisi kazanımının bireyin bilişsel gelişimi üzerinde olumlu etkiler yaratabileceğini öne sürer. Bu, ardıl iki dilliliğin çocukların gelişiminde stratejik bir avantaj sağlayabileceği anlamına gelir. Bu bağlamda, iki dillilik araştırmalarında Eşik Kuramı'nın özellikle ardıl iki dillilik üzerine yaptığı vurgular, dil öğrenimi stratejilerinin geliştirilmesi ve eğitim politikalarının şekillendirilmesinde kritik bir rol oynamaktadır.

Dünya genelinde yaklaşık 3,3 milyar insanın, yani nüfusun %43'ünün iki dilli olduğu bildirilmektedir (Lewis ve diğerleri, 2021). Bu istatistik, iki dilli olmanın giderek daha yaygın bir fenomen haline geldiğini göstermektedir. Ancak, ailelerin çocuklarını iki dilli olarak yetiştirme kararları, yalnızca bu oranların farkında olmalarından kaynaklanmaz. Küreselleşen ve teknolojiyle iç içe bir dünyada yaşamanın getirdiği ihtiyaçlar ve fırsatlar, her bireyi iki dilli olmaya aday kılmaktadır. İki dilliliğin sadece bir zorunluluk değil, aynı zamanda bir fırsat olduğu anlaşılmaktadır. Özellikle, iki dilli olarak büyüyen çocukların bilişsel beceriler üzerindeki olumlu etkilerine dair yapılan araştırmalar dikkat çekicidir. Karslı ve Karakelle (2018) tarafından yapılan bir çalışma, iki dilli çocukların bilişsel esneklik ve öğrenme kararlarının doğruluğu açısından tek dilli çocuklara göre daha yüksek performans gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu bulgular, iki dilliliğin çocukların bilişsel gelişimi üzerinde olumlu bir etki yaratabileceğini ve ailelerin bu avantajları göz önünde bulundurarak çocuklarını iki dilli olarak yetiştirme kararı alabileceklerini göstermektedir. Ransdell ve diğerleri (2006) ise iki dilli çocukların tek dilli çocuklara göre üstbilişsel farkındalıklarının daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ayrıca, iki dilli olarak yetişen çocukların tek dilli çocuklara göre merkezi sinir sisteminin daha aktif olduğu, görsel-uzamsal işlem gerektiren testlerde daha iyi performans sergilediklerini gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (Barac & Bailystok, 2012; Bloom ve diğerleri, 2014; Çelik, 2021; Kašćelan ve diğerleri, 2022; Öztekin, 2019).

Alan yazında iki dilli olmanın dil becerileri üzerine etkilerini inceleyen çalışmalara bakıldığında ise; iki dilli çocukların sözcüksel, sözdizimsel ve yazım becerilerinde (büyük-küçük harf yazımları, bitişik-ayrı yazma, konuşulan kelimelerin yazıya aktarılması) tek dilli çocuklara göre daha düşük performans gösterdikleri tespit edilmiştir (Akoğlu & Yağmur, 2016; Bayrak & Üstün, 2020; Paradis, 2010). Bu durumda çocukların iki dilli olarak yetiştirilmelerinin gelişimsel olarak avantajlı yönleri olabileceği gibi dezavantajlı durumlarının da olabileceği görülmektedir.

Alan yazında erken çocukluk döneminde iki dilliliğe ilişkin aile ve öğretmen görüşlerinin ele alındığı çalışmalar da bulunmaktadır (Banko-Bal ve diğerleri, 2020; Rodriguez, 2015; Tercan & Tercan, 2020). Son yıllarda erken çocukluk döneminde iki dillilik üzerine yapılan çalışmalar arttığı halde (Biçer & Alan, 2018; Çelebi ve diğerleri, 2019; Günaydın, 2020; Kašćelan ve diğerleri, 2022; Unsworth ve diğerleri, 2019) ailelerin çocuklarına ''doğal, eş zamanlı ve yerli olmayan iki dillilik'' yaklaşımını inceleyen çalışmaların az olduğu gözlemlenmiştir (Armayor, 2019; Güven, 2021). Bu çalışma, doğal, eş zamanlı ve yerli olmayan iki dillilik konusunda alan yazına katkı sağlaması açısından önem arz etmektedir.

Anne-babayı kendi anadilleri dışında çocuklarıyla farklı bir dil konuşmaya iten nedenlerin neler olduğu, bu durumun çocukların ikinci dil edinme sürecini nasıl etkileyebileceği sorusundan hareketle bu araştırmanın amacı, Türkiye'de yaşayıp Türk kökenli ve bebeklik dönemindeki çocuklarını ikinci yabancı dille

büyüten ebeveynlerin görüşlerini incelemektir. Alan yazındaki sınıflandırma bilgilerine göre doğal, eş zamanlı ve yerli olmayan iki dillilik şeklinde tanımlanabilecek vaka incelemesinin benimsendiği bu çalışmada, ebeveynlerin çocuklarına yaşadıkları kültür dışındaki bir dili edindirme çabasına iten nedenleri, yaşadıkları güçlükleri ve çocuklarıyla ilgili gelecek planlarını belirlemek amaçlanmıştır. Buna göre aşağıdaki alt amaçlara ulaşılmaya çalışılmıştır:

- Ebeveynlerin, yapay iki dil edindirmeye çalıştıkları çocuklarının gelişimleri nasıldır?
- Ebeveynler yapay iki dillilik konusunda neler bilmektedir?
- Ebeveynleri çocukları için yapay iki dillilik ortamı oluşturmaya iten sebepler nelerdir?
- Ebeveynlerin çocuklarına dil edindirme süreciyle ilgili deneyimleri nasıldır?
- Ebeveynlerin dil edindirme sürecinde karşılaştıkları olumlu/olumsuz yönler nelerdir?
- Ebeveynlerin iki dillilik konusunda çocuklarıyla ilgili gelecek planları nasıldır?
- Ebeveynlerin diğer ebeveynlere iki dil edinimi konusundaki önerileri nelerdir?

Yöntem

Nitel veri toplama yöntemine dayalı bu çalışma, vaka çalışması türündedir ve durum çalışmalarından bütüncül tek durum deseninde tasarlanmıştır. Tek durum desenlerinde, tek bir analiz birimi vardır. Bu çalışmada genel standartlara uymayan kendine özgü bir durum çalışılmıştır. Benzer özellikleri gösteren bireyler çok sayıda olmayıp örneklem seçimi mümkün olmadığından, bütüncül tek durum deseni kullanılmıştır (Creswell, 2016; Yıldırım & Şimşek, 2000). Durum çalışması araştırmasında, bir veya birden fazla durumla ilgili ayrıntılı bilgi sağlanır. Nitel verilere dayalı olsa da birden fazla yöntem kullanılabilir (Johnson & Christensen, 2014). Bu çalışmada, bebeklik dönemindeki çocukların gelişim özelliklerini değerlendirmek amacıyla bir gelişim değerlendirme aracından yararlanılmış, bebeklerin gelişim düzeyleri belirlenmiştir.

Çalışma Grubu

Çalışma grubu, iki anne, iki baba ve bebeklerinden oluşmaktadır. Araştırılan olgunun az rastlanan özellikte olması nedeniyle olasılıksız örneklemenin en yaygın biçimi olan amaçlı örnekleme yöntemlerinden aykırı örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Basit tesadüfi yolla belirlenen vakalar, sınırlı sayıda ancak derin bir incelemeye tabi tutulabilecek özellikte olması şartını sağlayan aykırı örnekleme tanımına uygun görüldüğünden incelemeye değer bulunmuştur. (Merriam, 2014). Her iki bebek de kızdır. İkinci bir dil edinimi doğal yollarla gerçekleşebilmesine rağmen bu çalışmada ebeveynler kendi anadilleri olmadığı halde yalnızca İngilizce kullanarak çocukları için yapay bir iki dilli ortam sağlamışlardır. İki ailede de hem anne hem baba çocukla yalnızca İngilizce konuşmaktadır, çocuk doğumdan itibaren İngilizceye maruz kalmıştır ve halen bebeklik dönemindedir. Yaşı 22 aylık olan bebek için "A", 20 aylık olan bebek için "B" kod adı verilmiştir. A'nın annesi 32 yaşında yüksek lisans mezunu ve babası 37 yaşında, lisans mezunudur. Her ikisi de üniversitede öğretim görevlisi olup yabancı dil anlama ve konuşma düzeylerini çok iyi olarak ifade etmişlerdir. B'nin annesi ve babası 28 yaşında, lisans mezunudur. Anne mütercim tercüman olup yabancı dil anlama ve konuşma düzeyini çok iyi, baba yurt dışı tur organizatörü olup yabancı dil anlama ve konuşma düzeyini orta olarak ifade etmiştir.

Veri Toplama Araçları

Çalışmada veri toplamak amacıyla, açık uçlu soruların yer aldığı yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Görüşme insanların bakış açılarını, deneyim, duygu ve algılarını ortaya koymak amacıyla kullanılan güçlü bir yöntemdir (Yıldırım & Şimşek, 2000). Görüşme formu için biri eğitim bilimleri ve yabancı dil eğitimi, diğeri çocuklarda dil gelişimi konularında uzman olan üç Çocuk Gelişimci akademisyenden, soruların çalışmanın amaçlarına uygun olup olmadığına yönelik görüş alınmış ve buna göre bazı kelime/anlam hataları düzeltilmiştir. Formda görüşmenin amacını açıklayan bir metin, çocuğun cinsiyeti ve

yaşı, görüşülen kişiyle ilgili bazı kişisel bilgileri edinmeye yönelik sorulardan sonra ebeveynlerin yabancı dil edinimi ve iki dillilik hakkındaki görüşleri, çocuklarını iki dilli olarak yetiştirme süreci ve bu süreçte yaşadıkları olumlu/olumsuz durumlar, sürecin değerlendirilmesi ve önerilerine ilişkin 13 soru yer almıştır.

Çalışma grubundaki bebeklerin gelişimlerinin normal seyredip etmediğini belirlemek için Ankara Gelişim Tarama Envanteri (AGTE) kullanılmıştır. Savaşır ve diğerleri (1994) tarafından geliştirilen envanter, 0-3 aydan başlayarak 48-72 ay dilimine kadar aylık periyotlarla dil gelişimi, zihinsel becerileri, küçük-kas gelişimi, büyük-kas gelişimi, sosyal gelişimi ve öz bakım becerilerinin tek tek incelenip gözlenerek puanlanmasına dayalı ve 154 maddelik bir ölçüm aracıdır. Yaşa göre bazı maddeler çocukla çalışılırken bazı maddeler annelere sorularak durumu "Evet", "Hayır" ve "Bilmiyorum" şeklinde yanıtlaması istenir. Her gelişim alanı için toplam puanlar hesaplanır ve değerlendirme formundaki ham puan profili tablosuna göre bebeklerin gelişim düzeyleri değerlendirilir. Bu değerlendirme aracının kullanılmasının nedeni, çocukla birebir görüşme gerektirmeden annelerin beyanlarına göre değerlendirme yapılmasına fırsat vermesidir.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Verilerin toplanmasından önce XXX Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 10.11.2021 tarih, 2021/10 toplantı 12 numaralı kararı ile etik kurul izni alınmıştır. Anne ve babalarla ayrı zaman dilimlerinde görüşülmüş, böylece dört farklı görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşülen kişilerin her birine bir kod verilmiştir. Örneğin; A-anne 1.bebeğin annesi, B-baba 2.bebeğin babasıdır. Görüşmeler yaklaşık 30 dakika sürmüştür. Ses kaydı tutulan görüşmelerin yazılı dökümü yapılmış, görüşme metinleri betimsel olarak ortaya konmuş ve elde edilen veriler anlamlı bölümlere ayrılabilmesi veya karşılaştırılabilmesi için mantıklı şekilde organize edilerek sunulmuştur. Farklı sorulara benzer cevaplar verildiği durumlarda, yalnızca bir cevap dikkate alınmış, tek bir tema altında bir araya getirilerek yorumlanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2000). Bu işlem A ve B için iki farklı araştırmacı tarafından yapıldıktan sonra üç araştırmacı tarafından yeniden gözden geçirilerek ve görüşme kayıtlarından doğrudan alıntılara yer verilerek geçerliğin sağlanması yoluna gidilmiştir.

Bebeklerin gelişim düzeyleri annelerle yapılan görüşmelerle AGTE puanlarına göre yapılmıştır. İlgili ölçek maddeleri annelere okunarak bebekleriyle ilgili durumu "Evet", "Hayır" ve "Bilmiyorum" şeklinde yanıtlamaları istenmiştir. Gelişim alanlarından alınan ham puanlar çizelge şeklinde belirtilmiş ve envanterin değerlendirme kriterine uygun olarak yorumlanmıştır.

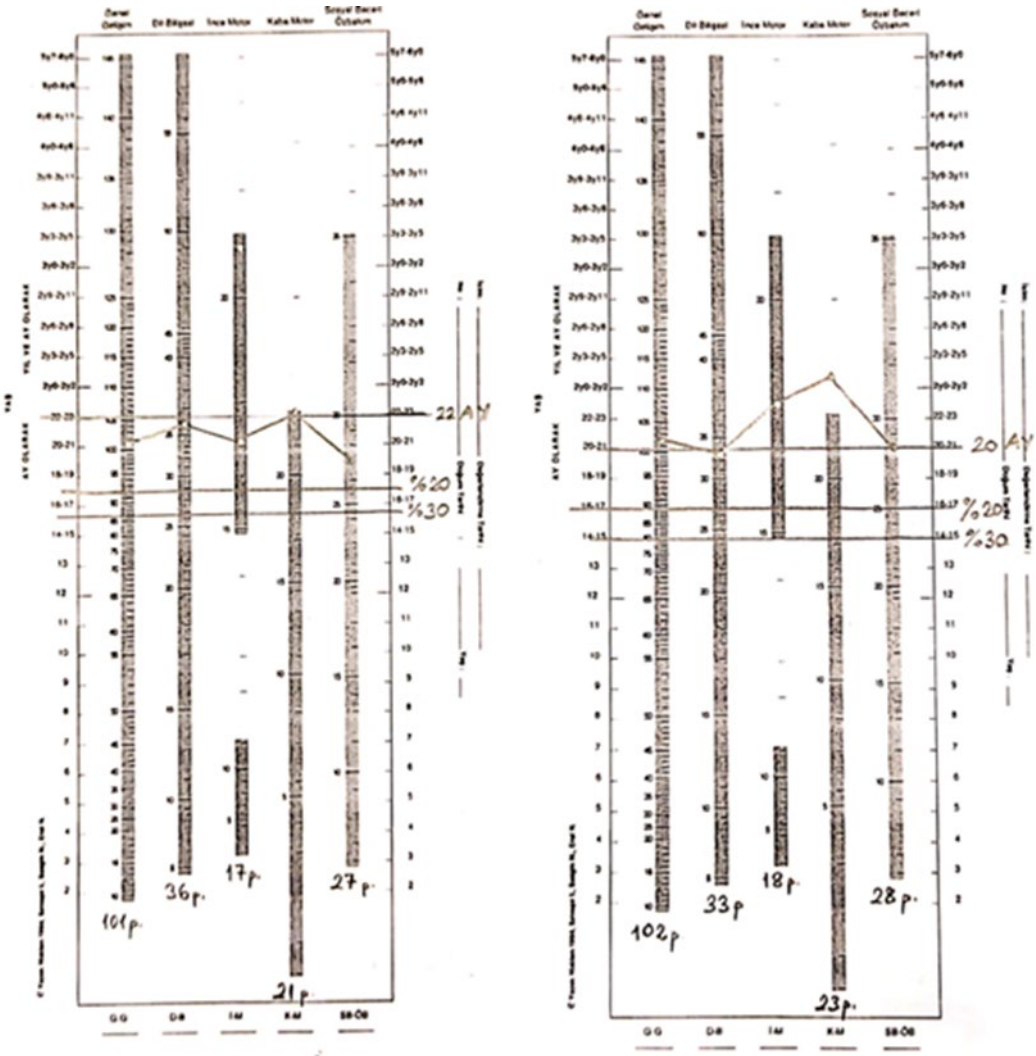
Bulgular

Bu başlık altında, çalışmanın alt problemleri doğrultusunda elde edilen bulgular verilerek tartışılmıştır. Her bir alt problem bir tema olarak ele alınmıştır.

Tema 1: Çocukların Gelişim Düzeyi

Bu tema başlığı altında ebeveynlerin, yapay iki dil edindirmeye çalıştıkları çocuklarının gelişimlerinin nasıl olduğu belirlenmiştir. A ve B'nin AGTE ile belirlenen gelişim özellikleri Şekil 1'de verilerek yorumlanmıştır.

Şekil 1 incelendiğinde, 22 aylık A'nın AGTE genel gelişim, dil gelişimi, ince motor gelişimi, sosyal gelişim ve öz bakım becerileri gelişiminin yaşının gerisinde olduğu; 20 aylık B'nin genel gelişim, ince ve kaba motor gelişimlerinin yaşının üzerinde olduğu görülmektedir. A'nın puanlarının takvim yaşı ile %20'lik dilim arasında bulunması genel gelişimi, dil gelişimi, ince motor gelişimi, sosyal gelişim ve öz bakım becerileri alanında gelişimsel gecikme olduğunu düşündürmektedir. B ise tipik gelişim özellikleri sergilemektedir. Çalışmaya konu olan dil gelişimi açısından karşılaştırılacak olursa A ve B'nin dil puanlarının birbirine oldukça yakın olduğu söylenebilir.



Şekil 1. A ve B'nin AGTE genel gelişim ve alt testler puan grafikleri

Tema 2: Ebeveynlerin Yapay İki Dillilik Konusundaki Bilgileri

Bu tema başlığı altında, ebeveynlere çocukların yabancı dil edinimine ne zaman başlanması gerektiği ve nedeni sorulmuş, verilen cevaplar aşağıda sunulmuştur:

A-anne: *"Bence doğru olan, doğduğundan itibaren başlanması gerekir. Çünkü zaten kendi ortamlarında iki dilli yetişen çocuklar da doğduğu ortamda iki dile maruz kalıyorlar."*

A-baba: *"Çocuklarda yabancı dil edinimi doğuştan itibaren başlamalıdır. Çünkü çocuk çevresinde konuşulan dili, arkadaşlarından öğrendiği kelimeleri kullanmak ister. Onlarla oyun oynar, belli bir dili belli bir seviyeden sonra reddedebilir."*

B-anne: *"...Anne ya da babadan birisinin İngilizce dil seviyesi konuşabilecek durumda ise doğumdan itibaren bu eğitimin verilmesi gerektiğini düşünüyorum. Hatta anne ya da babanın bebek anne karnındayken onunla İngilizce konuşmalar yapabileceğini düşünüyorum, kendim de bunu denedim. Çünkü farklı ülkelerde iki dillilik konusunda yapılan çalışmaları inceledim ve olumlu yönlerinin olumsuz yönlerinden fazla olacağına karar verdim."*

B-baba: *"...Önce Türkçe öğrenirse İngilizce öğrenmesi zor olacaktı ve doğumdan itibaren İngilizce öğretimine başladık. Bence doğumdan itibaren öğretilmelidir. Çünkü İngilizce öğretiminin daha sonraya bırakılması öğrenmesini zorlaştıracaktır."*

Anne ve babalar, çocukların doğumundan itibaren yabancı dil eğitiminin başlaması gerektiği görüşünde hemfikirdirler. Diğer iki dilli yetişen çocukların doğdukları andan itibaren iki farklı dile maruz kaldıklarını (A-anne), belli bir zaman sonra çocuğun farklı bir dil edinmeyi reddedebileceğini (A-baba), eğitimin doğum öncesinde başlaması gerektiğini (B-anne) ve Türkçe öğrenirse İngilizce öğrenmesinin daha zor olacağı düşüncesiyle eğitimin doğum sonrası hemen başlaması gerektiğini (B-baba) neden olarak belirtmişlerdir.

Ebeveynlere iki dillilik hakkında neler bildikleri sorulmuş ve verdikleri cevaplar aşağıda sunulmuştur:

A-anne: *İki dillilik "doğal ortamında anne ve babanın farklı iki dili konuşması üzerine çocuğun iki farklı dilde dili öğrenmesi" olarak tanımlanabilir. Fakat bizim durumumuzda bu şekilde değil. İkimizin de ana dili Türkçe olmasına rağmen çocuğumuza sonradan öğrendiğimiz dili öğretmeye çalışıyoruz. Çocuklar iki dilli büyüdükleri zaman geç konuşma sorunu yaşayabiliyorlar, biz böyle bir sorunla karşılaşmadık ama en çok karşılaşılan dezavantajı bu olabilir. Bir diğeri, çocuk eğer iki dillilikte bir dile daha fazla maruz kalıyorsa daha az maruz kaldığı dille iletişim kurması gerektiğinde anlamada ya da kendisini ifade etmede zorluk yaşayabiliyor. Fakat iki dil de tam anlamıyla edinildikten sonra, çocuk açısında büyük avantaj olduğunu düşünüyorum.*

A-baba: *İki dille düşündüğümüz için, bir dili sonradan öğrenmek, kendi ana dilimizde kurduğumuz cümleleri o dile çevirerek konuşmamızı sebep olacağından, konuşmayı yavaşlatacak ve bilinçaltında o dilini oturmasını engelleyecektir. Bu hızı kazanabilmek için doğuştan itibaren İngilizce konuşmak gerekir diye düşünüyorum.*

B-anne: *İki dillilik, çift dilin konuştuğu toplumlarda daha yaygın bir durum. Mesela İspanyol geçmişi olan bir aile Amerika'da yaşıyor, evde İspanyolca konuşulurken çocuk toplumda İngilizce duyuyor ve öğreniyor. Farklı kültürlerden farklı dilleri konuşan kişiler evleniyorlar, birisi Fransızca konuşurken diğeri İngilizce konuşuyor. Aslında çift dilliliğin en sağlıklı oluşma ortamları da bunlar. Ancak son dönemlerde dünyanın küreselleşmesi dolayısıyla evde İngilizce konuşabilen ailelerin de buna yöneldiğini görüyoruz. Bu yöntemin olumsuz yönlerinden birisi, çocuğun ifade edici dil becerisinde gecikmeler yaşanabilmesi ve her iki dili de geç konuşmasıdır. Bu da çocukta agresiflik, ağlama krizleri ve duygularını tam ifade edememe problemlerine neden olabilir. Olumlu yönleri ise çocuğun bilişsel gelişimi daha iyi ve kelime haznesi daha gelişmiş olacağından özgüveni artar.*

B-baba: *İki dilli olarak dil öğrenmek, normal dil öğreniminden daha zor. Çünkü aynı anda hem Türkçe hem İngilizce öğreniyor. Dolayısıyla çocuk kendini ifade ederken zorlanıyor. Kendisini anlatamadığı zaman çok sinirleniyor, kızıyor ve ağlıyor. Belki birçok şeyi vücut diliyle işaret ederek anlatıyor.*

Ebeveynlerin cevapları incelendiğinde, iki dilliliğin anne ve baba iki farklı dili konuştuğunda çocuğun her iki dili de dili öğrenmesi (A-Anne); çift dilin konuşulduğu toplumlarda yaygın olan, çocuğun evde ve çevrede farklı dilleri duyup öğrenmesi veya ebeveynlerin her birinin farklı bir dil konuşmasına maruz kalması (B-anne) şeklinde annelerin doğru tanımlar yaptığı görülmektedir. Babalar ise daha çok farklı bir dil ediniminin avantaj ve dezavantajlarına vurgu yapmışlardır.

Tema 3: Ebeveynleri Çocukları İçin Yapay İki Dillilik Ortamı Oluşturmaya İten Sebepler

Bu tema başlığı altında, ebeveynlere kendilerinin yabancı dil edinimlerini etkileyen faktörler sorulmuş ve verilen cevaplar aşağıda sunulmuştur:

A-anne: *Anadolu Öğretmen Lisesi çıkışlıyım. Bir sene hazırlık aldım, ardından dil bölümü seçtiğimi için iki sene boyunca dil eğitimi gördüm. Üniversitede İngilizce öğretmenliği okuduğum için dört sene İngilizce eğitimi aldım. Yurt dışına çıktım, İngiltere'de dil eğitimi almaları amacıyla lise öğrencilerini götürmek için üçer hafta süre ile 5 yıl boyunca bu işi yaptım.*

A-baba: *Lisede hazırlık sınıfı ve son iki sene dil sınıfında olmak, üniversitede İngilizce öğretmenliği bölümü okumak, yurt dışına yaptığımız seyahatler ve kültürel olarak takip ettiğimiz film müzik kitap gibi şeyler etkinlikler dil öğrenmemde etkili oldu.*

B-anne: *İlkokul ve ortaokulda iyi İngilizce eğitimi veren bir okulda okudum. Lisede Anadolu lisesine gittim, iyi bir İngilizce eğitimi aldım. Lisede yabancı dil bölümünde okudum, lisansta İngilizce mütercim tercümanlık bölümünde okudum. Örgün eğitim dışında çok fazla yabancı yayın takip ediyordum, haftalık dergiler ve vizyona yeni giren filmler gibi. Lisans döneminde hem İngiliz hem de Amerikan edebiyatına yönelik çok fazla kitap okudum. Ayrıca lisans eğitimimin son iki yılında bir yabancı dil kursunda öğretmen olarak çalıştım.*

B-baba: *Lisedeki İngilizce öğretmenim çok katkı sağladı. Aynı zamanda lisede İngilizce hazırlık eğitimi almıştım. Daha sonra lisans eğitiminde yüzde yüz İngilizce olan bir bölümde okudum. Bitirdikten sonra da işim gereği sürekli İngilizce konuştuğumdan geliştirme fırsatım oldu.*

Ebeveynlerin, öğrencilik yıllarında iyi bir İngilizce eğitim aldıkları ve İngilizceyi kullanmaları gereken işlerde çalıştıkları görülmektedir.

Ebeveynlere çocuklarına doğumdan itibaren yaşadıkları kültürün/kendi anadilleri dışında farklı bir dille/İngilizce ile yetiştirme fikrinin nasıl oluştuğu sorulmuş ve verdikleri cevaplar aşağıda sunulmuştur:

A-anne: *Eşim, bir çocuğun her iki dili çok iyi şekilde yönetebileceğini düşünüyordu. Model aldığımız bir aile yoktu, yapay ortamda iki dilli çocuk yetiştirme üzerine bazı siteler gördüm. Burada insanlar kendi tecrübelerini paylaşıyorlar ve çoğunlukla olumlu tecrübeler mevcut. Konuyla ilgili araştırma yaptık, okuduğumuz yabancı makalelerin çoğunda ebeveynler farklı dilleri konuşuyorlardı. Yani en azından bir ebeveyn o dili konuşuyordu, fakat iki dili de konuşmadan öğreten ebeveynler de vardı ve çoğu başarılı olduklarını söylüyorlardı. Kendi dil eğitimi tecrübemiz de bu kararı almada etkili oldu. Zira biz çok ilerleyen yaşlarda ikinci dili öğrenmiştik, fakat dil eğitiminin ve dil ediniminin en azından 11 yaşa kadar tamamlanması gerektiği veya başlaması gerektiği, ikinci dili edinme aşamalarını öğrenme aşamalarına benzer olması gerektiği gibi etkenler, bizi bu kararı almaya sevk etti.*

A-baba: *Bir arkadaşımın hocasının bunu yaptığını gördüm. Üniversitedeyken Almanya'da iki Türk ailenin, iki çocuğunun anne ve babalarıyla Türkçe konuştuklarını, fakat iki kardeşin kendi aralarında Almanca konuştuklarını gördüm, Almanca' ya daha hakimlerdi. Kızımın okulda anadilini zaten çok iyi kullanacağını, bu nedenle İngilizceyi daha okula başlamadan öğretebileceğimizi düşündüm. İngilizce öğretmeni bir yakınım, ailedeki bireylerden birinin İngilizce diğerinin Türkçe konuşarak bunu yapabileceğini söyledi. Biz de başta şarkılar söyleyerek denedik. Baktık ki çocuk söylediğimiz şarkıları mırıldanıyor, ondan dönüt aldıkça devam ettik.*

B-anne: *Ben öğretmenlik yaptığım dönemde 4-14 yaş arası çocuklarla çalışmıştım. Bu yüzden çocuklara dil eğitiminin nasıl verileceği konusunda bilgi sahibiydim. Fakat kendi çocuğumda bunu uygulamayı çok düşünmüyordum. Eşim çocuğumuzu iki dilli olarak yetiştirmeyi çok istiyordu. Daha sonra anne Boşnak, baba Türk olan bir aileyle tanıştık. Kendi aralarında İngilizce konuşarak iletişim kuruyorlardı. Çocuklarının Boşnakça, Türkçe ve İngilizce' ye akıcı bir şekilde hâkim olduklarını gördük, tecrübelerini dinledik. Bizim de bunu yapabileceğimizi söyledi. Biz de araştırma yaptık ve böylece başladık. Lisans dönemindeki derslerden dil edinimi konusunu biliyordum, bunlara ek olarak hamileliğimde araştırmalar ve okumalar yaptım.*

B-baba: *Çocuğum olursa bu şekilde yetiştirmeyi çocuk doğmadan önce düşünüyordum. Ben dil öğrenim sürecinde çok zorluk yaşadım, aynı zorlukları çocuğumun da yaşamasını istemedim. Eşimin dil konusunda yetenekli olması da bunu düşünmeme sebep oldu.*

Ebeveynlerin çocuklarını bebeklikten itibaren İngilizce konuşarak büyütmeye karar vermelerinde, dil ediniminde kendi yaşadıkları güçlükler (A-anne, B-baba) ve dil ediniminde geç kaldıklarını düşünmeleri, çevrelerinde gördükleri iki dilli aileleri/çocukları görmelerinin (A-baba, B anne) etkili olduğu görülmektedir.

Tema 4: Ebeveynlerin Çocuklarına Dil Edindirme Süreciyle İlgili Deneyimleri

Bu tema başlığı altında, ebeveynlere çocuklarının dil edinimini sağlamak için yaptıkları hazırlıklar ve neler yaptıkları sorulmuş, verdikleri cevaplar aşağıda sunulmuştur:

A-anne: *Aslında doğal bir süreçti, çünkü eşimin bildiği ninnilerin çoğu İngilizce idi, A da bu ninnileri sevince söylemeye devam ettik. Bunu çok araştırıp da buna karar verip yapmış değiliz. Ama süreçte A'nın verdiği dönütler bizi de teşvik etti ve devam ettik. Bizim hazırladığımız materyalimiz yok. İzlediği televizyon kanallarını İngilizce olarak izliyor ya da biz eğer bir müzik açıyorsak İngilizce müzik açmayı tercih ediyoruz. İnternette seyrettiğimiz videoları Susam Sokağı, Cocomelon gibi kanalları İngilizce izletmeye çalışıyoruz, günlük konuşma ile paralel devam etsin diye.*

A-baba: *Çocuk kanallarındaki İngilizce programlar, bildiğim İngilizce çocuk şarkıları en çok kullandığımız materyaller. İkimizin de İngilizce bilmesi, olumlu etkiledi.*

B-anne: *Başlamadan önce bir uzmana danıştık ve bu konuda bilgi aldık. Dil edinimi sürecinde Türkçeyi nasıl konuşuyorsak İngilizceyi de aynı şekilde konuşarak edindirmeye çalıştık. Gün içerisinde konuşmalarımızı İngilizce yapmaya çalıştık. Çocuğa okuduğumuz kitapları Türkçe olsa bile İngilizceye çevirerek okuduk. Flash kartları (kavram kartları) da İngilizceye çevirerek okuduk ve etraftaki her şeyi İngilizce olarak gösterdik. Babası Türkçe konuşurken ben de İngilizce konuşuyordum. Türkçe ve İngilizce yönergelerin her ikisini de anladığından emin olduktan sonra tamamen İngilizce konuşmaya başladık.*

B-baba: *Araştırmaları daha çok eşim yaptı ve benimle paylaştı. Önce anadilini öğrenmesi gerektiğini savunan yaklaşımlar da vardı aynı anda iki dili öğrenmesi gerektiğini söyleyen yaklaşımlar da. Araştırmaları kendi düşünce süzgecimizden geçirdik ve öyle karar verdik. Başlangıçtan itibaren İngilizce öğretiminin yapılması gerektiğine karar verdik. Önceleri yalnızca oyun oynarken konuşmaya başladık, daha sonra bunun yeterli olmayacağına karar vererek tam zamanlı öğretime geçtik. Anneanne, teyze ve yakın çevreden zaten Türkçe duyuyor düşüncesiyle biz tamamen İngilizce konuşmaya başladık. Herhangi bir materyal almadık, ancak elimizdeki Türkçe materyalleri İngilizce olarak okuduk. Çizgi filmlerde gün içindeki konuşmalardan daha fazla kelime kullanıldığı için onun dil gelişimine katkısının daha yüksek olduğunu düşünerek çizgi film izletiyoruz.*

Ebeveynlerin bebekleri doğmadan konuşma dili olarak İngilizceyi kullanmaya karar verdikleri, başlangıçta küçük denemeler yaparak aldıkları geri dönütlere göre devam ettikleri, İngilizce öğretiminde özel bir materyal kullanmayıp doğal akış içerisinde bebekleriyle İngilizce konuşma, okuma ve çizgi film izletmeye tercih ettikleri görülmüştür.

Ebeveynlere çocukları doğduktan sonra İngilizce dil edinimi için gelişimsel destek sürecine nasıl başladıkları ve nasıl devam ettikleri sorulmuş, verdikleri cevaplar aşağıda sunulmuştur:

A-anne: *Pandemi yüzünden A doğduğundan itibaren ikimiz de evdeydik ve daha çok bizimle iletişim kurdu. Anne ve baba olarak hep İngilizce konuşmaya özen gösterdik, spontane olarak içimizden hangi dil geliyorsa ve ağırlıklı olarak İngilizce konuşarak devam ettik. En çok İngilizce kelimelerle Türkçeyi karıştırmamaya dikkat ettik. Yani İngilizce bir şeyi anlatırken içine Türkçe kelime katmadık. Süreçte insanları bilgilendiriyoruz ve eğer bir kelime dahi biliyorlarsa A ile iletişim kurmaları açısından (bu kesinlikle A'ya bir şey öğretmek değil) ve A'nın da sosyalleşmesi açısından İngilizce birkaç kelime paylaşmalarını istiyoruz…*

A-baba: *Anne ve baba dışında kimseden İngilizce konuşmasını beklemedik, ilave bir materyal ihtiyacı hissetmedik. Kürtçe konuşan ailelerin çocukları TV Türkçe olmasına rağmen aile içerisinde bunu rahatlıkla öğrenebiliyorlar. "Biz de bunu yaparız." diye düşündük. Normalde Türkçe yaptığımızı İngilizce yapmaya çalıştık, çocuk da bir şeyler kapmaya ve olumlu geri dönüt vermeye başladı.*

B-anne: *Bu yönteme başlamadan önce çevremize bilgi verdik, ancak yöntemi doğru şekilde uygulayabileceklerini düşünmediğimiz için onlardan herhangi bir beklentimiz olmadı. Hatta çevremizdeki kişiler (anneanne, teyze) çocukla İngilizce konuşmaya çalıştıklarında, çocuk yanlış şekilde duyup öğrenmesin diye biz onlara Türkçe konuşmalarının daha iyi olacağını ifade ettik. Pandemi olmasaydı kendimiz gibi olan aileler bulup çevre oluşturabilirdik çocuğumuza. Günde ortalama 15-20 dakika İngilizce çizgi film izletiyoruz ve sürekli izletip duymasını sağlıyoruz.*

B-baba: *Çevreden herhangi bir beklenti içerisine girmedik. Zaten pandemi süreci olduğu için kimseyle görüşemedik. Sadece çocuğumuzla çekinmeden konuşmaya çalıştık. Dışarıda "Acaba hava mı atıyorlar?" diye düşünülür diye çekinmeden çocuğumuzla her ortamda İngilizce konuşmaya çalışıyoruz.*

Ebeveynlerin pandemi sürecinde evde kalıp çocuklarıyla birlikte oldukları ve tamamen İngilizce iletişim kurdukları görülmektedir Çocuğun sosyalleşme açısından A'nın çevresindeki kişilerden İngilizce konuşması istenmesine rağmen (A-anne) B'nin yakın çevresindeki kişilerden Türkçe konuşmaları (B-anne) istenmiştir. Genel olarak aileler, günlük yaşamda İngilizceye maruz bırakma yolunu tercih etmişlerdir.

Ebeveynlere çocuklarının Türkçeye ne düzeyde ve nasıl maruz kaldığı sorulmuş ve verdikleri cevaplar aşağıda sunulmuştur:

A-anne: *Biz bazen A ile Türkçe konuşuyoruz yani hep İngilizce konuşmuyoruz. Bakıcısı ve anneannesi Türkçe konuşuyor. Türkçe kanallar izlemesini de çok kısıtlamıyoruz. Biz bir haber kanalı açtıysak, A ortamda diye değiştirmiyoruz. Doğal ortamımız Türkçe, bu sebeple engellemiyoruz ve engelleyemeyiz de zaten…*

A-baba: *A, bizim dışımızdaki herkesle Türkçe konuşuyor. Sadece televizyon İngilizce. Buna bir müdahalemiz olmadı. Bakıcı da "Fış Fış Kayıkçı" gibi Türkçe şarkı ve tekerlemeler falan söylüyor. Arkadaşlarından bazı Türkçe kelimeler öğreniyor. Bunları engellemeye çalışırsak, İngilizceye karşı bir olumsuz tavır takınır diye bir şey yapmıyoruz. İngilizce konuşmaya zorlamış olmak istemiyoruz.*

B-anne: *Gün içinde ağırlıklı olarak Türkçeye maruz kalıyor. Çünkü dışarıda hep Türkçe konuşuluyor ve evde konuşulan İngilizce oranı az kalıyor. Biz de aile içindeyken akrabalarla filan otururken mecburen Türkçe konuşuyoruz ve bu sürelerde çocuğumuz hep Türkçeye maruz kalıyor. İngilizceye baş başa kaldığımızda ya da çocuğumla dışarıda tek gezerken maruz kalıyor.*

B-baba: *Bunun düzeyini saptamak çok kolay değil. Ancak evde çocuğumuzla hem Türkçe hem İngilizce konuşuyoruz. Çocuğumla konuşurken İngilizce ağırlıklı olmasına dikkat ediyorum. Ama bazen İngilizce olarak ifade edemeyeceğim bir durum olduğunda Türkçe konuşuyorum.*

Ebeveynlerin çocuklarıyla zaman zaman Türkçe konuştukları, çevredeki bireylerle etkileşimlerde çocuk Türkçeye maruz kalırken aile olarak bir arada olduklarında yalnızca İngilizce konuşulduğu görülmektedir.

Tema 5: Ebeveynlerin Dil Edindirme Sürecinde Karşılaştıkları Olumlu/Olumsuz Yönler

Bu tema başlığı altında, ebeveynlere çocuklarına anadilleri dışında bir dil edindirmeye yönelik süreçte karşılaştıkları güçlükler olup olmadığı ve varsa neler olduğu sorulmuş, verilen cevaplar aşağıda sunulmuştur:

A-anne: *Kendi açımızdan çok büyük zorluklar yaşamasak da karşılaştığımız zorluklar oldu. Mesela markette ya da dışarıdayken çekiniyoruz, yani Türk'üz sonuçta ve Türkçe konuşuruz ve çocuğumuza dönüp "Come here A" demek psikolojik olarak bir ağırlık veriyor. Üzerimizde hissettiğimiz bir sosyal baskı var. A da bazen ilgisini kaybedebiliyor veya anlaşılmadığını düşündüğü için ortamdan kendini çekmeye başlıyor. Yaşıtlarıyla sözel çok paylaşımı olmadığı için, yani farklılığın ne olduğunu bilmediği için oynuyor. Ama daha büyük çocuklara anlatıp anlatıp da anlaşılmadığı zaman bazen sinirleniyor veya ortamdan kendini çekiyor, bizi istiyor yanında.*

A-baba: *Her kelimeyi ifade edemediğimizi fark ettik. Çünkü sınıfta kullandığımız dilde baharatlar, çocuk tekerlemeleri veya hikâye kitaplarındaki bazı ifadeleri (mesela hayvan sesleri gibi şeyleri) kullanmıyoruz. Bazı şeyleri çocuğa anlatmak istediğimde doğru kelimeyi bulamıyorum, sözlükten bakıp o kelimeyi kullanmaya çalışıyorum. Yani anne-baba olarak bizim dil gelişimimize de olumlu etkisi oldu. Başka bir yere çocuğu oynatmaya götürdüğümüzde, diğer arkadaşları İngilizce bilmediği için çocuk iletişim kuramıyor ve yanında istiyor. Oyun ablaları veya anneannesi söylediklerini anlamayınca ya da kendisi anlamadığında sinirleniyor.*

B-anne: *Ben konuşmaktan çekiniyordum, çünkü yapay bir iletişim kuruyor gibi hissediyordum. Ama süre geçtikçe çocuğumla İngilizce konuşurken daha doğal bir şekilde iletişim kurmaya başladığımı hissettim. Yani İngilizceyi kendi doğal dilim gibi kullanmaya başladım. Çocuğumun 22 kelime toplam (İngilizce-Türkçe) ifade ediyor olması dolayısıyla kelime sayısının az olabileceğini düşünüyorum. Belki telaffuzda eksiklik ya da hatalar olursa çocuğumun ileride okul öncesi dönemde akran zorbalığına maruz kalabileceğini düşünüyorum. Yakınlarımızdan zaman zaman "geç konuşur, kafası karışır" gibi olumsuz dönütler aldığımız oluyor.*

B-baba: *Dışarıda çocuk bana İngilizce bir şey söylediğinde ben İngilizce konuşmaya çekiniyorum. Yakın çevremde bu sıkıntı olmuyor, ama yabancı çevrede insanların hakkımızda farklı düşünebileceği endişesiyle İngilizce değil Türkçe cevap veriyorum. Eşim o konuyu aştı, ama ben hala o konuda kaygılanıyorum.*

Ebeveynlerin karşılaştıkları güçlük olarak daha çok çevreden sosyal bir baskı hissettikleri ve özellikle başkalarının yanında çocuklarıyla İngilizce konuşmaktan çekindikleri, çocuğun ise akranlarıyla etkileşimde

kendini ifade edememekten öfke duyduğu görülmüştür.

Ebeveynlere çocuklarının anadili dışında bir dil edinimine yönelik süreçte, hedeflerini gerçekleştirip gerçekleştiremedikleri ve nedenleri sorulmuş, verdikleri cevaplar aşağıda sunulmuştur:

A-anne: *Bence beklediğimiz kadarını gerçekleştirdik. Aslında biz bu kadar kelimeyi ulaşabileceğimizi hiç düşünmüyorduk, tahminimizden daha fazlasını söylüyor. Televizyonun dil gelişiminde çok olumlu etkisini gördük. Bizim öğretmediğimiz ve bildiğini düşünmediğimiz kelimeleri söylediği oluyor, televizyondan duyduğu için.*

A-baba: *Benim 1,5-2 yaşına kadar yaklaşık 100 kelime öğretme hedefim vardı. Düşündüğümden fazla öğrendiğini, hatta kendi başına bazı şeyleri üzerine koyduğunu gördüm. Zaten çocuğun öğrenmesi bizi motive etti ve devam ettik. Söylediğimiz İngilizce kelimeleri tekrar ettiğini gördükçe biz de devam etmeye karar verdik.*

B-anne: *Hedefimiz, biz konuştuğumuzda anlamasıydı ve şu an biz konuşunca anlıyor. Hatta bazen Türkçe anlamayıp İngilizce anladığı durumlar oluyor. Büyük oranda hedeflerimizi gerçekleştirdiğimizi düşünüyorum.*

B-baba: *Şu an için istediğimiz şeyleri gerçekleştirebildiğimizi düşünüyorum. Şu an başlangıç seviyesindeyiz. Ama "ağzın nerede, burnun nerede?" diye İngilizce olarak sorduğum zaman bana sorduklarımı gösteriyor olması nedeniyle hedeflediğimiz durumlara ulaşmaya başladığımızı düşünüyorum.*

Ebeveynlerin, çocuklarıyla ilgili dil edinimi konusundaki hedeflere ulaştıkları görülmektedir.

Ebeveynlere konuyla ilgili olarak çevreden ne tür geri bildirimler aldıkları sorulmuş ve verdikleri cevaplar aşağıda sunulmuştur:

A-anne: *Annem bizim baskı ile başka bir dili öğrettiğimizi düşünüyor ve A'nın diğer çocukların yanında kendini Türkçe ifade edemediği veya diğerleri onu anlamadığı zaman yetersiz görüldüğünü düşündüğü için ona çok acıyor. Bazı insanlar olumlu gözle bakıp "Ha evet, çocukluktan veya bebeklikten daha bilmeden dili halletmiş olacak" diyorlar; ama bazı insanlar A'nın her iki dilinin özellikle de ana dili Türkçe'nin oturmayacağını, okul döneminde sorun yaşayacağını söylüyor.*

A-baba: *Yaptığımız araştırmalarda çocuğun konuşmasının gecikebileceğini gördük. Çevremdekilerden genel olarak olumlu dönüşler almadım. Önce kendi dilini öğrenmesi gerektiğini savunan çok arkadaşım var. Ancak üst komşunun kızı İngilizce öğrenmeye çalışıyor ve kızımla pratik yapmak için bize daha fazla gelmeye başladı. Onlar ailecek bizi destekliyor ve kızlarını arada gönderebileceklerini söylediler.*

B-anne*: Çocuğumuz İngilizce yönergeleri yerine getirdiğinde, çevremizdeki insanlar çok şaşırıyor ve olumlu tepkiler verip bu durumu destekleyici davranıyorlar. Olumlu tepki verenlerin sayısı daha fazla. Olumsuz tepkiler ise genelde "konuşamaz, geç konuşur ya da Türkçeyi düzgün konuşamaz." şeklinde.*

B-baba: *Olumsuz yorum duymadım, hep olumlu duyuyorum. Mesela Türkçe "gel" dediğim zaman beni anlamadı, İngilizce olarak bu yönergeyi söylediğimde hemen anladı ve geldi. Bu durum yakın akrabalar yanında gerçekleşince çocuğumuzun İngilizce anlamasından dolayı mutlu oluyor, seviniyorlar.*

Ebeveynlerin çocukların dil edinimiyle ilgili olumlu ve olumsuz geri bildirimler aldıkları görülmektedir. Çocuk kendini ifade edemediği için üzülmek ve ana dilini tam öğrenemeyeceğinden duyulan endişe, olumsuz bakış açısını ifade etmektedir. Çocuğun küçük yaştan itibaren yabancı bir dil öğrenmiş olmasından mutlu olma ve bu durumu onaylama, olumlu bakış açısı ifade edilmektedir.

Tema 6: Ebeveynlerin İki Dillilik Konusunda Çocuklarıyla İlgili Gelecek Planları

Bu tema başlığı altında, ebeveynlere çocuklarını kendi anadilleri/içinde bulundukları toplumun dili dışındaki dile maruz bırakma uygulamasına, ne zamana kadar ve nasıl devam etmeyi düşündükleri sorulmuş, verdikleri cevaplar aşağıda sunulmuştur:

A-anne: *Biz muhtemelen A'nın tam olarak bilinçlenmesine, yani neden yaptığımızı anlayıp o dili tam olarak konuştuğunu anlayana kadar devam ederiz. Ama okula gidip de diğer çocuklarla konuşmaya başlayınca ne tür tepkiyle karşılaşacağımızı ne yaşayacağımızı bilmiyoruz. Şu andaki niyetimiz okul döneminde de yani yaklaşık 10-12 yaşına kadar bu şekilde devam etmek ve iletişimimizi İngilizce kurmak.*

A-baba: *İki yaşından sonra çocuğun reddetmeye başlayacağını düşünüyoruz. Annesi bir oyun ablası ile haftanın iki günü İngilizce konuşmasının İngilizce öğrenmesini olumlu etki edeceğini, sanki sadece evde konuşulan bir dil değilmiş gibi görmemesini sağlayacağını düşünüyor. İngilizce konuşan bir oyun ablasıyla okula gidene kadar devam etmeyi, hatta sonra da devam etmeyi planlıyoruz. 10 12 yaşına kadar bir oyun ablasıyla haftada iki gün İngilizce pratiği yapmasını ben de destekliyorum.*

B-anne: *O bizimle konuşmak istediği sürece buna devam edebiliriz. İlerisine dair bir planlama yapmadığımızı fark ettim, şu anda bu soru. Ama Türkiye'de yaşayan yabancıların oluşturduğu EXPAD grupları var, iki dilli çocukların oldukları ve İngilizce konuşulan gruplar. Örgün eğitimden çok bu gruplara gitmesi için yönlendireceğim. Maddi durumumuza göre yabancı dille eğitim veren okullara*

gönderebiliriz. Belki de başaramayıp bırakırız, deneyimlerimize göre ilerleriz.

B-baba: *Eğer dilini oturtursa bu sürekli olarak devam eder. Dil devam eden bir süreç. Zaten her yaşın kelime düzeyi farklı olduğu için bu durumun eğitim hayatı boyunca devam etmesi gerektiğini düşünüyorum.*

Ebeveynlerin çocuklarıyla İngilizce konuşmaya dil edinimi tamamlanana kadar veya çocuk devam etmek istediği sürece devam etmeyi planladıkları, örgün eğitim dışında sosyal medya gruplarıyla etkileşimde bulunmayı sağlama ve yabancı dil eğitimi veren okullara gönderme gibi planları olduğu görülmektedir.

Ebeveynlere çocuklarının iki dilli olarak yetişmesinin gelecekte ne gibi faydalar sağlayacağı sorulmuş, verdikleri cevaplar aşağıda sunulmuştur:

A-anne: *Biz bunu herhangi bir akademik amaçla veya iş imkânı olarak mı düşündük, bilmiyorum. Ama eğer ileride yurt dışında çalışmak veya yaşamak isterse en azından önünde dil engeli olmasın istedik. Türkiye'de bir akademik başarı yerine gidebildiği anda Avrupa'ya gitsin istedik, yani ya okumak için ya çalışmak için.*

A-baba: *Çocukların en fazla zorlandığı iki ders Matematik ve İngilizce. Biz okula başlamadan İngilizceyi bir miktar halledip daha sonra sadece matematikle boğuşmayı tercih ettik. İleride üniversiteyi başka bir ülkede okuması ihtimali yüksek. O olmasa bile yurtdışına çıkmak, başka ülkelere gitmek-gelmek günümüzde daha kolay. Dolayısıyla her türlü dile ihtiyaç duyacağını biliyoruz.*

B-anne: *İki dilli olması özgüvenini artıracağından birçok yerde onu öne geçirecektir. Yurtdışına çıktığında yeni insanlar, yeni kültürler tanıdığında daha açık bir çocuk olacağına ve insanlara karşı önyargısının daha az olacağına inanıyorum. İş başvurularında İngilizce konuşabiliyor olması, onu yaşıtlarından öne geçirecektir. Ayrıca yaşıtları dil öğrenmek için zaman harcarken bizim çocuğumuzun kendini geliştirecek farklı aktivitelere zamanı olacaktır.*

B-baba: *İki dil bilen insanların yeni bir dili öğrenme kapasitesi yüksek oluyor, bu yüzden başka diller edinmesinin kolay olacağını düşünüyorum. Başkalarının dil öğrenmek için harcadığı zaman diliminde, o kendini başka konularda geliştirmek için vakit ayırabilir. Sonradan dil öğrenen kişiler dili derinlemesine öğrenemiyor, bu nedenle doğuştan İngilizce bilen biri olarak, iş bulmada daha avantajlı olacaktır. Bunun özgüven getireceğini ve derslerinde daha başarılı olacağını düşünüyorum.*

Ebeveynler çocuklarının yabancı dil ediniminin onu akademik başarı, iş edinme, özgüven gelişimi ve başka dilleri öğrenmesinde, gelecekte yabancı bir ülkeye gitmesinde kolaylaştırıcı olacağı görüşündedirler.

Ebeveynlere ikinci bir çocukları olduğunda aynı yöntemi kullanmayı düşünüp düşünmedikleri ve nedeni sorulmuş, verdikleri cevaplar aşağıda sunulmuştur:

A-anne: *Bir çocuğumuz daha olsa, aynı yöntemi kullanmayı düşünürüz. İkinci çocukta muhtemelen daha kolay olacaktır. Dil bilen ablasıyla da iki dilli iletişim kurabileceği için bizim işimiz de daha kolaylaşacaktır diye düşünüyorum.*

A-baba: *Bir çocuğum olursa aynı yöntemi daha rahat kullanırım, çünkü evde İngilizce konuşabilen bir kardeşi daha olur. Sürecin düşündüğümden daha kolay olduğunu gördüm, bu da beni bir sonrakinde tekrar etmeye yönlendirir.*

B-anne: B*aşarırsak düşünürüz, başaramazsak da sadece dil edinimini destekleriz. Çünkü ailede dil konuşan kişi sayısı artacak. Böylece daha kolay olacak diye düşünüyorum.*

B-baba: *Evet düşünürüm. Onun da bu saydığım faydaları elde etmesini istediğim için ona da aynı yöntemi uygularım.*

Ebeveynlerin, ikinci bir çocukları olduğunda da aynı şekilde bir uygulamaya devam etmeyi ve bunun daha kolay olacağını düşündükleri görülmektedir.

Tema 7: Ebeveynlerin, Benzer Bir Uygulama Yapacak Ebeveynlere Yönelik Önerileri

Bu tema başlığı altında, ebeveynlere çocuklarına yabancı dil edinimi planlayan ailelere önerileri sorumuş, verilen cevaplar aşağıda sunulmuştur:

A-anne: *Olabildiğince İngilizce konuşsunlar. Çocuğu maruz bırakabildikleri kadar İngilizceye maruz bıraksınlar ve mümkünse ortamlarına dışarıdan insanları da çağırarak uyum sağlamasını kolaylaştırmaya çalışsınlar. Çocuk dışarıdan ne kadar fazla uyaran alırsa o kadar fazla öğreniyor.*

A-baba: *Onların dışında İngilizce konuşan birini bulmaları, İngilizce televizyon izlemeleri ve bazı oyunları İngilizce oynamalarını, çocuk şarkılarını İngilizce dinletmelerini, çocuğu İngilizce konuşmaya zorlamamalarını ve Türkçeyi yasaklamamalarını tavsiye ederim.*

B-anne: *Önce nasıl yapacaklarına dair bir yol haritası çıkarmaları lazım. Karar vermek yetmiyor, yöntemi araştırmalı ve insanların tecrübelerinden yararlanmalılar. Çocuğa bir konu öğretilirken planlı şekilde, tıpkı anadilindeki gibi hayatın içerisinde doğal bir süreç olarak aktarmalarını, çocuklarına baskı yapmamalarını tavsiye ederim. Hem kendilerinin hem de çocuklarının eğlenecekleri bir süreç olarak düşünmeleri gerekiyor. İngilizce dil biliyorlarsa bunu mutlaka öğretmeliler. Çünkü bunu onlara borçlular bence.*

B-baba: *Konuşmaktan çekinmesinler, başkalarının ne düşündüğünü umursamasınlar. Çocuk İngilizceye maruz kalabildiği kadar*

maruz kalmalı, Türkçeyi zaten her yerde duyuyor ve maruz kalıyor. Oyun oynarken, bakım verirken her zaman İngilizce konuşmaya dikkat etsinler. İngilizce dil edinimi gerçekleştikten sonra da çocuğun yanında Türkçeye ağırlık vererek iki dili aynı anda öğretmeye devam etmeliler.

Ebeveynlerin çocuklarına yabancı dil edindirmeyi düşünen diğer ebeveynlere çocuklarını olabildiğince İngilizceye maruz bırakmalarını, başkalarının düşüncelerini önemsemeyip planlı bir şekilde hareket etmelerini ve başkalarının deneyimlerinden yararlanmalarını, çocuğun İngilizce edinimi gerçekleştikten sonra Türkçeyi de kullanarak iki dili aynı anda öğretmelerini önerdikleri görülmektedir.

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, bebeklikten itibaren çocuklarını doğal, eş zamanlı ve yerli olmayan iki dilliliğe maruz bırakan ebeveynlerin, neden bu yolu tercih ettikleri açıklanmaya çalışılmıştır. Çalışmanın alt problemleri doğrultusunda elde edilen sonuçlar aşağıda verilerek tartışılmıştır.

Bebeklerin gelişim özelliklerinin belirlenmesi amacıyla kullanılan AGTE sonuçlarına göre A'nın bir miktar gelişimsel gecikmesi olduğu, B'nin ise tipik gelişim gösterdiği; A ve B'nin dil puanlarının birbirine oldukça yakın olduğu görülmüştür. Her çocuğun gelişimi kendine özeldir ve gelişim kalıtımsal faktörler yanında aile ve kültürel özellikler gibi çevresel faktörlerden etkilenmektedir (Tunçeli & Zembat, 2017). Bloom ve diğerleri (2014) iki dilli çocukların bilişsel ve dil gelişimine ket vurmadığını, hatta farklı görev taleplerinin işlenmesini düzenleyen merkezi yönetici kontrol sistemini olumlu yönde etkilediğini belirlemişlerdir.

İki dillilik üzerine yapılan çalışmalar, iki dilli çocukların sosyal uyum becerilerini edinmesinin daha kolay gerçekleştiğini göstermektedir (Demirel, 2019; Dong & Li, 2015; Yağmur & Jacobs, 2015; Yağmur & van de Vijver, 2012). Çocukların gelişimsel özelliklerinin belirlenmesi, onların sağlık, bakım ve eğitim gereksinimlerinin uygun şekilde karşılanarak erken dönemde ve doğru yönlendirilmesine katkı sunacaktır. Çocukları tanıma ve değerlendirmenin çok yönlü olarak yapılmasıyla gelişimsel sorunların olup olmadığı daha güvenilir olarak belirlenebilir (Özyürek & Çetinkaya, 2021). AGTE sonuçlarıyla, mevcut çalışmada değerlendirilen bebeklerin de iki dilli olmalarının gelişimsel olarak dikkate değer bir gecikmelerinin olmadığı görülmüştür.

Çalışmada, her iki bebeğin de ebeveynleri, ikinci dil ediniminde başlama zamanının doğumdan itibaren olması gerektiğini düşündüklerini belirtmişlerdir. Birçok dilbilimsel yaklaşım da ikinci dil ediniminin olabildiğince erken başlaması gerektiğini savunmaktadır. Krashen (1973) yabancı dili erken edinen çocukların, o dili anlamada ve konuşmada daha geç edinenlere göre daha başarılı olduklarını belirtmiştir. Asher ve Garnica (1969), çocukların edindikleri dilin ses bilgisine daha çok hâkim olup o dili aksan sorunu yaşamadan konuşabileceklerini; Pearson (2008) ve Baker (2011), bebeklerin ve küçük çocukların, yeterli girdi sağlandığı takdirde ikinci bir dili neredeyse hiç çaba harcamadan edinebileceklerini savunmuştur. Alan yazında ikinci dil ediniminin doğumdan itibaren ya da olabildiğince erken yaşta edinilmesi yaklaşımının ebeveynler tarafından desteklendiği çalışmalar mevcuttur (Banko ve diğerleri, 2020; García-Armayor, 2019; Güven, 2021). Çalışma grubundaki ebeveynlerin eğitim ve iş yaşantıları yanında, konuyla ilgili farkındalıklarının İngilizcenin erken yaşlarda edinilmesinin daha kolay ve kalıcı olacağı görüşlerini pekiştirdiği düşünülebilir.

Çalışmada genel olarak anneler, iki dillilikle ilgili doğruya yakın tanımlamalar yapmışlardır. Babalar ise daha çok farklı bir dil ediniminin avantaj ve dezavantajlarına vurgu yapmışlardır. İki dilliliğin tam bir tanımı olmamakla birlikte, farklı özellikler ve bağlamlar içinde sınıflandırma yapmanın daha doğru olacağı düşünülmektedir (Grosjean, 2008). Bu çalışma kapsamında, formal bir eğitim dışında, hedeflenen dili günlük yaşantı yolu ile edinme açısından "doğal (edinilmiş) iki dillik", yaşanılan ülke ya da toplumun konuştuğu dil dışında, ebeveynlerin tercih ettiği başka bir dili evde konuşması bakımından "yerli olmayan iki dillilik" ve üç yaşından önce edinilmiş dil açısından ise "eşzamanlı iki dillilik" tanımları tercih edilmiştir. Çocuklarını iki dilli yetiştirmek isteyen ebeveynlerin, konuyla ilgili bilimsel kaynaklardan ve aynı uygulamayı yapan diğer ebeveynlerden bilgi edinmeleri, süreçte karşılaşabilecekleri olumlu ve olumsuz durumlara hazır olma açısından önem arz etmektedir.

Çalışma grubundaki ebeveynlerin örgün eğitimde iyi bir İngilizce eğitim aldıkları, üniversitede

İngilizce eğitim veren bölümlerde okudukları ve İngilizce eğitimine yönelik işlerde çalıştıkları belirlenmiştir. Ebeveynlerin çocuklarını bebeklikten itibaren İngilizce konuşarak büyütmeye karar vermelerinde, iki dilli aileleri görerek olumlu izlenim edinmeleri, eğitim hayatlarında dil edinimi konusunda yaşadıkları güçlükler, eğitimci olarak öğrencilerin İngilizce öğrenmekte zorluk yaşadıklarını gözlemlemeleri etkili olmuştur. Ülkemizde 2013 yılında İngilizce dersleri, ikinci sınıftan itibaren zorunlu hale gelmiştir (Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, 2013). Devlet okullarında okul öncesi dönemde İngilizce öğretimi bulunmamaktadır. İlkokullarda İngilizce eğitiminde ise istenilen düzeyde başarıya ulaşıldığı söylenemez (Education First English Proficiency, [EF-EPI], 2018). Örneğin, 112 ülkenin katılımıyla EF tarafından yapılan araştırmada Türkiye, 2021 yılı verilerine göre 112 ülke arasında 70. sırada ve "düşük seviye" kategorisinde bulunmaktadır (EF-EPI, 2022). Formal eğitim sürecinde dil eğitimine geç başlanması ve okulda dil eğitiminin yeterli olmayabileceği veya çocuklarının zorlanabileceği düşüncesi, ebeveynlerin doğumdan itibaren çocuklarını İngilizceye maruz bırakmalarında etkili olmuş olabilir.

Çalışmada ebeveynler bebekleri doğmadan konuşma dili olarak İngilizceyi kullanmaya karar verdiklerini, başlangıçta küçük denemeler yaparak aldıkları geri dönüte göre devam ettiklerini, İngilizce öğretiminde özel bir materyal kullanmayıp doğal akış içerisinde bebekleriyle İngilizce konuşma, okuma ve çizgi film izletmeyi tercih ettiklerini belirtmişlerdir. García-Armayor (2019) anne babası İspanyol olan ve İspanya'da yaşayıp, doğduğundan itibaren babası tarafından sadece İngilizce iletişim kurulan 3 yaşındaki bir çocuk ve ailesi ile yaptığı araştırmada benzer bulgular elde etmiştir. Ebeveynler, çocukları doğmadan önce babasının İngilizce iletişim kurmasına karar vermişlerdir. Ayrıca bu süreçte evdeki telefon, TV, tablet gibi elektronik aletler İngilizceye ayarlanmış, TV'de İngilizce çizgi filmler seyredilmiş ve İngilizce kitaplar okunmuştur. Scott ve Ytreberg (1992) de erken çocukluk döneminde dil öğretiminde oyuncak, kukla, renkli görseller, hikâye kitapları, şarkı ve tekerleme kullanımının etkili yöntemlerden olduğunu belirtmişlerdir. Yağlı (2022), çalışmasında yabancı dil öğretiminde çizgi filmlerin dinleme, anlama ve konuşma becerilerine katkı sağlayacağını ileri sürmüştür. "Zou" çizgi filmini incelediği çalışmada, çizgi filmin çocuklara yabancı dil öğretiminde eğitici bir materyal olarak kullanılmasının katkı sağlayacağını belirtmiştir. Çizgi filmlerin kolay ulaşılabilir, ilgi çekici ve eğlendirici özelliklerinin yanında yaşayan dilin algılanmasında yardımcı materyal rolüyle didaktik yöntemlere göre daha etkili olabileceği de vurgulanmıştır. Her ailenin ve bireyin kendine has özellikleri ve farklılıkları göz önünde bulundurulduğunda, iki dilli çocuk yetiştirme pratiklerinin tamamen birbirinin aynı olması beklenemez. Ancak, genel olarak benimsenen yaklaşımların büyük ölçüde benzer olduğu söylenebilir.

Bu düzenlemeyle ebeveynler çocuklarıyla bazen Türkçe konuştuklarını, bu etkileşimlerde çocuğun Türkçeye maruz kaldığını ifade etmişlerdir. Ebeveynlerin pandemi sürecinde evde kalarak çocuklarıyla uzun süreli birlikte olmaları ve çevredeki kişilerle kısıtlı görüşmelerinin süreci kontrol etmelerinde etkili olduğu söylenebilir. Ayrıca çevreyle etkileşim arttıkça ve aileyle olan birliktelik süresi azaldıkça çocuğun daha fazla Türkçe ve daha az İngilizceye maruz kaldığı söylenebilir. García-Armayor (2019) yaptığı çalışmada benzer sonuçlara ulaşmıştır. Babasıyla sürekli İngilizce iletişim halinde olan çocuğun, kreşe başlamasıyla İngilizceye maruz kalması azalmış, yaşadığı yerin ana dili olan İspanyolcaya maruz kalma zamanı ve yoğunluğu artmıştır. Bebeklik döneminde doğal, eşzamanlı ve yerli olmayan iki dillilik uygulamalarında, yaşın büyümesi, çocuğun okul öncesi eğitime başlaması ve sosyalliğinin artmasıyla birlikte yerli olmayan ikinci dile maruz kalma oranının düşeceği söylenebilir.

Çalışmada ebeveynler, çocuklarının dil edinimi konusundaki hedeflerine ulaştıklarını belirtmişlerdir. Ebeveynler çocuklarıyla İngilizce konuşma konusunda çevreden sosyal bir baskı hissettiklerini ve başkalarının yanında çocuklarıyla İngilizce konuşmaktan çekindiklerini, çocuğun ise akranlarıyla etkileşimde kendini ifade edememekten öfke duyduğunu belirtmişlerdir. Yakın çevrelerindeki bireylerin çocuk kendini ifade edemediği için üzüldüğü ve ana dilini tam öğrenemeyeceğinden endişe duydukları, fakat çoğunlukla küçük yaştan itibaren yabancı bir dil öğrenmeyi onayladıkları görülmüştür. Alan yazında, iki dilliliğin, her iki dilin ayrı ayrı gelişiminde bazı sorunlara neden olabileceğini gösteren çalışmalar olmakla birlikte (Akoğlu & Yağmur, 2016; Şengül & Yokuş, 2021); iki dili aynı anda öğrenmenin her iki dili edinmede engel teşkil etmediği sonucuna ulaşan çalışmalar da mevcuttur (García-Armayor, 2019; Kalashnikova ve diğerleri, 2021;

Özpolat & Sağlam, 2020). Buna ek olarak, iki dilli çocuk yetiştirmeye yönelik çevreden olumlu (Karhu, 2018) ve olumsuz (Güven, 2021) geri dönütler alınan çalışmalar mevcuttur. Çalışma grubundaki ebeveynlerin ana dillerinin Türkçe olmasına rağmen çocuklarıyla İngilizce konuşması, doğal olmadığı düşünülerek çevredeki kişiler tarafından olumsuz karşılanmasına neden olurken iki dili edinmenin sağlayacağı avantajları bilinmesi durumunda olumlu dönütlere neden olmuş olabilir.

Ebeveynlerin ikinci bir çocukları olduğunda da doğal, eşzamanlı ve yerli olmayan iki dillilik uygulamalarına devam etme görüşünde olduğu belirlenmiştir. Evde bu dili konuşan kişi sayısının artacağını ve kardeşlerin bu süreci olumlu etkileyebileceğini düşünmektedirler. Alan yazında bu görüşü destekleyen çalışmalar mevcuttur. Örneğin, Bridges ve Hoff (2014) yaptıkları iki ayrı çalışmada, büyük kardeşlerin, iki dilli evlerde büyüyen Amerika doğumlu Latin küçük çocukların dile maruz kalma ve dil gelişimi üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Her iki araştırmanın sonucunda, büyük kardeşlerin kardeşleri ile konuşurken diğer aile üyelerine göre İngilizceyi daha fazla kullandığını ve büyük kardeşleri olan çocukların İngilizce dil gelişiminde daha ileri düzeyde olduğunu ortaya koymuşlardır. Buna göre kardeş etkileşimlerinin, çocukların dil edinimi sürecini olumlu etkileyeceği söylenebilir.

Çalışmada ebeveynler doğal, eşzamanlı ve yerli olmayan iki dillilik uygulamasına dil edinimi tamamlanana kadar veya çocuk istediği sürece devam etmeyi planladıklarını, örgün eğitimde yabancı dil ağırlıklı okula göndermeyi ve sosyal medya grupları ve sosyal paylaşım siteleri aracılığıyla yabancı dil edinimini geliştirmek istediklerini belirtmişlerdir. COVID-19 süreciyle birlikte sosyal medya ve paylaşım siteleri, mobil öğrenme bağlamında dil gelişimine yönelik içerikleri daha da zenginleştirmiştir (John &Yunus, 2021). Bu gelişme ve ilerlemenin doğal, eşzamanlı ve yerli olmayan iki dillilik uygulaması yapan ebeveynler için kaynak bulma ve deneyimlerini paylaşma yönünden yararlı olduğu söylenebilir.

Çalışmada yer alan ebeveynler, bebeklikten itibaren çocuklarının İngilizce dil ediniminin akademik başarı, iş edinme, özgüven gelişimi, başka diller öğrenme ve gelecekte yabancı bir ülkeye gitmesinde kolaylaştırıcı olacağını belirtmişlerdir. Alan yazında yapılan çalışmalarda erken yaşta ikinci dil ediniminin istihdamı kolaylaştırma, evrensel bir kimliğe sahip olma, kültürler arası iletişimde sorun yaşamama, yurtdışında eğitim alma, iş bulma ve yaşama imkanlarının artması açısından önemi gerek ebeveynler gerekse öğretmenler tarafından ifade edilmiştir (Banko Bal ve diğerleri, 2020; Bialystok & Martin, 2004; Kearney & Barbour, 2015; Tercan & Tercan, 2020). Araştırmaya dahil olan ebeveynlerin iki dilliliği erken yaşlarda edinmenin farklı birçok açıdan gerekliliğinin ve öneminin farkında olduğu söylenebilir.

Çalışmada ebeveynlerin çocuklarına yabancı dil edindirmeyi düşünen diğer ebeveynlere önerileri; "çocuklarını olabildiğince İngilizceye maruz bırakmak, başkalarının düşüncelerini önemsememek, planlı bir şekilde hareket etmek ve başkalarının deneyimlerinden yararlanmak, çocuğun İngilizce edinimi gerçekleştikten sonra Türkçeyi de kullanarak iki dili aynı anda öğretmek" şeklinde olmuştur. Benzer şekilde, Güven (2021) çocuklarını iki dilli yetiştiren sekiz ebeveynle yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla gerçekleştirdiği çalışmasında, ebeveynlerin çoğunun bu uygulamayı yapan diğer ailelerin deneyimlerinden yararlandığı, çevreden gelen olumsuz geri dönütlere karşı motivasyonlarını kaybetmemeye çalıştıkları ve olabildiğince imkân yaratarak çocuklarını İngilizceye maruz bıraktıkları sonucuna ulaşmıştır. Bireyler her ne kadar çevrelerindeki kişilerden etkilenseler de çocuklarla ilgili kararları alma ve uygulama konusunda en yetkili kişilerin ebeveynleri olduğunu kabul etmek gerekir. Bilimsel kaynaklar yanında yaşantı ve deneyimler, bireyler için önemli bir rehberdir. Ayrıca ebeveynlerin çocuklarıyla ilgili kararları uygulama konusunda tutarlı davranışlar sergilemesinin amaca ulaşmada en etkili yol olduğu söylenebilir.

Türkçe konuşulan doğal ortamda olmasına rağmen doğumundan itibaren bebekleriyle İngilizce iletişimi tercih eden iki aileden ebeveynlerle yapılan bu vaka çalışmasında, aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

- Çalışmada yer alan ailelerin bebeklerinin, dil gelişimi açısından her iki çocuğun aldıkları puanların birbirine oldukça yakın olduğu belirlenmiştir.

- Ebeveynlerin yapay iki dillilik konusundaki bilgileri kısmen yeterlidir ve ikinci dil edinimine başlama zamanının doğumdan itibaren olması gerektiği görüşündedirler.

- Ebeveynler kendi yaşamlarında İngilizce öğrenme konusunda oldukça fazla çaba sarf etmişlerdir ve çocuklarının benzer güçlükleri yaşamaması için bebeklikten itibaren İngilizce konuşmaya karar vermişlerdir. Bu kararı almalarında, iki dilli aileleri görmeleri de etkili olmuştur.

- Ebeveynler çocuklarına İngilizce dil edindirmeye bebekleri doğmadan önce karar vermişler, denemeler sonucunda devam etmişler ve dil öğretimini doğal akışına bırakmışlardır. Çocuklarıyla İngilizce konuşmak dışında televizyon yayınlarından yararlanmışlardır.

- Ebeveynler dil edindirme sürecinde çevrelerindeki kişilerden olumlu ve olumsuz geri bildirimler alsalar da hedeflerine ulaştıklarını düşünmektedirler.

- Ebeveynler, çocuklarıyla olabildiğince İngilizce etkileşimde bulunmaya devam etmek, örgün eğitim veya sosyal medya ağları gibi diğer kaynaklardan destek almak kararındadırlar. Çocuklarının yabancı dil bilmelerinin onların eğitim, sosyal, kişisel ve iş yaşamını kolaylaştıracağını düşünmektedirler. Ayrıca ikinci bir çocukları olduğunda da aynı uygulamayı sürdürmeyi planlamaktadırlar.

Ebeveynler çocuklarına yabancı dil edindirmeyi düşünen diğer ebeveynlere çocuklarını olabildiğince İngilizceye maruz bırakmalarını, başkalarının düşüncelerini önemsememelerini, planlı bir şekilde hareket etmelerini, başkalarının deneyimlerinden yararlanmalarını, İngilizce edinimi gerçekleştikten sonra Türkçeyi de öğreterek iki dili aynı anda kullanmalarını önermektedirler.

Küreselleşen dünyada, bu çalışmada ele alınan gibi durumlarla daha sık karşılaşılması kaçınılmazdır. Ailelerin tercihlerinden bağımsız olarak, çocuklar gelişen teknolojiler sayesinde yaşadıkları çevrenin dili dışında birden fazla dile maruz kalmaktadırlar. Gelecekte bu maruz kalma oranının daha da artacağı söylenebilir. Bu nedenle anne-babalar ve eğitimcilerin, farklı dil edinimi konusuna hazırlıklı olmaları, farklı bir dil edinimine teşvik edici bir yaklaşımı benimsemeleri gerektiği söylenebilir. Fakat bu vaka çalışmasında olduğu gibi bebeklikten itibaren planlı şekilde kendi kültüründe yer alan dışında bir dil kullanarak çocuğun büyütülmesiyle ilgili daha fazla çalışmaya gereksinim vardır. Vaka çalışması tek bir duruma odaklandığı için diğer nitel araştırma türlerine göre genellemelerde bulunmak daha zordur (Merriam, 2014). Bu nedenle, benzer bir çalışmada yapay iki dilli, sonradan iki dil edinimi gerçekleşen veya anne-babadan birinin farklı dil kullandığı aileler gibi farklı vakalar ele alınarak ve görüşme yanında gözlemlerle de desteklenerek karşılaştırmalı bir çalışma yapılması önerilebilir. Bu çalışmada, İngilizce dil edindirilen çocuklar bebeklik dönemindedir ve sosyal çevreleri aileleriyle sınırlıdır. Çocukların büyüyüp okul öncesi eğitim kurumuna, daha sonra ilkokul ve diğer öğrenim kademelerine geçiş aşamalarında da dil edinimi sürecinin değerlendirildiği boylamsal çalışmalarla doğal, eş zamanlı ve yerli olmayan iki dillilikle ilgili olumlu veya olumsuz yönler daha net bir şekilde ortaya konabilir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Araştırmacılar çalışmaya eşit düzeyde katkıda bulunmuşlardır.

Etik Kurul Kararı: Karabük Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'nun 10.11.2021 tarih, 2021/10 toplantı 12 numaralı kararı ile etik kurul izni alınmıştır.

Çatışma beyanı: Araştırmacılar arasında herhangi bir ihtilaf ya da çatışma bulunmamaktadır.

Kaynaklar

Akoğlu, G., & Yağmur, K. (2016). First-language skills of bilingual Turkish immigrant children growing up in a Dutch submersion context. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, *19*(6), 706-721. https://doi.org/10.1080/13670050.2016.1181605

Aksoy, P. & Baran, G. (2017). Dil gelişimi. A. Köksal Akyol (Ed.), *Erken çocukluk döneminde gelişim-1* (s.269-270) içinde. Anı yayıncılık.

Asher J. J., & Garnica, R. (1969). The optimal age to learn a foreign language. *Modern Language Journal*. *53*(5), 334-341.

Atay, M. (2009). *Erken çocukluk döneminde gelişim 1* (1. bs). Kök yayıncılık.

Baker, C. (2011). *Foundations of bilingual education and bilingualism* (Vol. 79). Multilingual Matters Ltd.

Banko Bal, Ç., Ketenci, M., & Akman, B. (2020). Okul öncesi dönemdeki iki dilli çocukların ebeveynlerinin ve öğretmenlerinin iki dillilik ile ilgili görüşleri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *21*(3), 1695-1725. https://10.29299/kefad.85400

Barac, R., & Bialystok, E. (2012). Bilingual effects on cognitive and linguistic development: role of language, cultural background, and education. *Child Development*, *83*(2), 413-422. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01707.x

Bayrak, A., & Üstün, B. (2020). Almanya'da iki dilli yetişen Türk çocuklarının Türkçe yazma becerileri üzerine bir çalışma. *Diyalog Interkulturelle Zeitschrift für Germanistik*, *8*(2), 350-365. https://doi.org/10.37583/diyalog.845596

Bialystok, E., & Martin, M. M. (2004). Attention and inhibition in bilingual children: Evidence from the dimensional change card sort task. *Developmental Science*, *7*(3), 325–339. https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2004.00351.x

Bican, G. (2017). İki dilliliğin tanımlanması: Kuramsal tartışmalar ve güncel dilbilimsel yaklaşımlar. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, *5*(2), 353-366. https://doi.org/10.16916/aded.298779

Biçer, N., & Alan, Y. (2018). İki dillilik bağlamında Suriyeliler üzerinde Türkçenin etkisi. *Yeni Türkiye*, *24*(100), 346-352.

Bloom, E., Küntay, A. C., Messer, M., Verhagen, J., & Leseman, P. (2014). The benefits of being bilingual: working memory in bilingual Turkish–Dutch children. *Journal of Experimental Child Psychology*, *128*, 105-119. https://doi.org/10.1016/j.jecp.2014.06.007.

Bredekamp, S. (2015). *Erken çocukluk eğitiminde etkili uygulamalar* (Çev. Ed. H. Z. İnan ve T. İnan). Nobel Akademi.

Bridges, K., & Hoff, E. (2014). Older sibling influences on the language environment and language development of toddlers in bilingual homes. *Applied Psycholinguistics*, *35*(2), 225–241. http://doi.org/10.1017/S0142716412000379

Cole, L., & Morgan, J. (1985). *Çocukluk ve gençlik psikolojisi* (3. bs). MEB.

Creswell, J. W. (2016). *Araştırma deseni nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (Çev. Ed. S. B. Demir). Eğiten Yayıncılık.

Çakır, T. (2013). Çocukta dil gelişimi ve kuramsal yaklaşımlar. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (7), 110-134.

Çelebi, C., Ergül, E., Usta, B., ve Mutlu. M. (2019). Türkiye'de yabancılara Türkçe öğretimi alanında hazırlanmış lisansüstü tezler üzerine bir meta-analiz çalışması. *Temel Eğitim Dergisi*, *1*(3), 39-52.

Çelik, M. (2021). Tek sözcük döneminde dil- zihin ilişkisi, iki dillilik ve iletişimdeki işlevselliği (12. ve 13. aylar). *FSM İlmi Araştırmalar İnsan ve Toplum Bilimleri Dergisi*, (17), 481-512. https://doi.org/10.16947/fsmia.957118

Cummins, J. (1981). The role of primary language development in promoting educational success for language minority students. In California State Department of Education (Ed.), *Schooling and language minority students: A theoretical framework* (pp.3-49). California State University, Evaluation, Dissemination and Assessment Center.

Dağabakan, F. Ö., & Dağabakan, D. (2007). Dil ve çocukta dil gelişim kuramları. *Milli Eğitim*, *36*(174), 155-161.

Demirel, G. (2019). İki dillilik ve Hollanda'daki iki dilli Türk çocuklarının anadilleri ve hâkim dilleri arasındaki ilişki üzerine bir inceleme. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, *20*(3), 1312-1339. https://doi.org/10.29299/kefad.2019.20.03.009

Dong, Y., & Li, P. (2015). The cognitive science of bilingualism. *Language and Linguistics Compass*, *9*(1), 1-13. https://doi.org/10.1111/lnc3.12099.

Education first English proficiency index [EF-EPI] (2018). *Education first English proficiency index. Index from Turkey*. EF-EPI. https://www.ef.com.tr/epi/regions/europe/turkey/

Education first English proficiency index [EF-EPI] (2022). *proficiency index*. EF-EPI. https://Pww.ef.com/wwen/epi/regions/europe/turkey/

Field, F. W. (2011). *Key concepts in bilingualism*. Palgrave Macmillan.

John, E., & Yunus, M. M. (2021). A systematic review of social media integration to teach speaking. *Sustainability*, *13*, 9047. https://doi.org/10.3390/su1316904

Johnson, B., & Cristensen, L. (2014). *Eğitim araştırmaları nicel, nitel ve karma yaklaşımlar* (Çev. Ed. S. B. Demir). Eğiten Yayınevi.

Gander, M. J., & Gardiner, H. W. (2007). *Çocuk ve ergen gelişimi* (Çev. A. Dönmez, B. Onur ve N. Çelen). İmge Yayınevi.

García-Armayor, O. (2019). The possibilities of elective bilingualism in BFLA: Raising bilingual children in monolingual contexts. *Elia: Estudios de Lingüística Inglesa Aplicada*, 1 *Monográfico*, 265-296. http://dx.doi.org/10.12795/elia.mon.2019.i1.11

Grosjean, F. (2008). *Studying bilinguals*. Oxford University Press.

Günaydın, Y. (2020) İki dillilik ile ilgili yayınlanan makalelerin incelenmesi (2010-2020). *International Journal of Language Academy Volume*, *8*(5), 352-365. https://doi.org/10.29228/ijla.48083

Güven, A. (2021). *Bebeklerin iki dil edinimine ilişkin ebeveynlerin deneyim ve görüşleri* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Osmangazi Üniversitesi.

Güvendir, E., & Yıldız, T. R. (2014). *Dil edinimi*. Anı Yayınevi.

Hart, B., & Risley, I. G. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Paul H Brookes Publishing.

Kalashnikova, M., Pejovic, J., & Carreiras, M. (2021). The effects of bilingualism on attentional processes in the first year of life.

Developmental Science, *24*(2). https://doi.org/10.1111/desc.13011

Karacan, E. (2000). Bebeklerde ve çocuklarda dil gelişimi. *Klinik Psikiyatri*, *3*(4), 263-268.

Karhu, A. M. (2018). *Experiences of being bilingual and aspirations and plans for their children's language development* [Unpublished master thesis]. University of Oulu.

Karslı, Y., & Karakelle, S. (2018). Relations among cognitive Flexibility, bilingualism, and metacognitive judgments. *Psikoloji Çalışmaları Dergisi*, *38*(2), 171-200.

Kašćelan, D., Prévost, P., Serratrice, L., Tuller, L., Unsworth, S., & De Cat, C. (2022). A review of questionnaires quantifying bilingual experience in children: Do they document the same constructs? *Bilingualism: Language and Cognition*, 25(1), 29-41. https://10.1017/S1366728921000390

Kearney, E., & Barbour, A. (2015). Embracing, contesting and negotiating new languages: Young children's early socialization into foreign language learning. *Linguistic and Education*, *31*, 159- 173.

Kol, S. (2011). Erken çocuklukta bilişsel gelişim ve dil gelişimi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *21*(21), 1-21.

Korkmaz, B. (2005). *Dil ve beyin*. Yüce Yayınevi.

Köksalan, B. (2011). Bilişsel ve dil gelişimi. K. Ersanlı, E. Uzman (Eds.), *Eğitim Psikolojisi* içerisinde (s.65-89). Lisans Yayınevi.

Krashen, S. D. (1973). Lateralization, language learning, and the critical period: Some new evidence. *Language Learning, 23*(1), 63–74. https://10.1111/j.1467-1770.1973.tb00097.x

Lewis, M. P., Simons, G. F., & Fennig, C. D. (Eds.) (2021). *Ethnologue: Languages of the world*. SIL International.

Merriam, S. B. (2014). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* (Çev. Ed. S. Turan). Nobel Yayınevi.

Oruç, Ş. (2016). Ana dili, ikinci dil, iki dillilik, yabancı dil. *The Journal of Academic Social Science Studies,* (45), 279-290. https://10.9761/JASSS3411

Özpolat, M., & Sağlam, M. (2020). Erken çocukluk döneminde iki dilliliğin çocukların alıcı ve ifade edici dil gelişimine etkisinin incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, *4*(3), 788–814. https://doi.org/10.24130/eccd-jecs.1967202043282

Öztekin, B. (2019). *Typical and atypical language development in Turkish-Swedish bilingual children aged 4–7*. [Unpublished doctoral thesis]. Acta Universitatis Upsaliensis.

Özyürek, A., & Çetinkaya, A. (2021). Erken çocukluk döneminde çocukları tanıma ve değerlendirme. F. Yaşar Ekici ve K. A. Kırkıç (Ed.), *Erken çocukluk eğitimi kuramdan uygulamaya* (s.475-490) içinde. Nobel Tıp.

Ransdell, S., Barbier, M.-L., & Niit, T. (2006). Metacognitions about Language Skill and Working Memory among Monolingual and Bilingual College Students: When Does Multilingualism Matter?. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, *9*(6), 728–741. https://doi.org/10.2167/beb390.0

Paradis, J. (2010). Bilingual children's acquisition of English verb morphology: Effects of language exposure, structure complexity, and task type. *Language Learning, 0*(60), 651-680. https://10.1111/j.1467-9922.2010.00567.x

Pearson, B. Z. (2008). *Raising a bilingual child*. Random House.

Rodriguez, M. V. (2015). Families and educators supporting bilingualism in early childhood. *School Community Journal*, *25*(2), 177-194.

Romanowski P. (2018). Strategies of communication in an NNB family – on the way to bilingual maintenance in a monolingual context. In Romanowski P., Jedynak M. (Eds.), *Current issues in bilingualism and bilingual education* (pp. 3–21). Springer.

Savaşır, I., Sezgin, N., & Erol, N. (1994). *Ankara Gelişim Tarama Envanteri el kitabı*. Türk Psikologlar Birliği.

Scott, W. A., & Ytreberg, L. H. (1990). *Teaching English to children*. Longman.

Şengül, K., & Yokuş, Y. (2021). İsveç'te yaşayan iki dilli Türk çocuklarının Türkçe öğrenme ve kullanma durumlarına ilişkin veli görüşleri. *Asya Studies*, *5*(17), 15-32. https://10.31455/asya.986073

Talay-Ongan, A. (1998). *Typical and atypical development in early childhood*. KHL.

Tercan, H., & Tercan, C. (2020). Erken yıllarda iki dilde eğitim: öğretmenlerin bakış açısıyla etki ve sonuçların incelenmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal, 7*(3), 239-259. https://doi.org/10.21020/husbfd.644117

Topbaş, S. S. (2007). *Dil ve kavram gelişimi.* Kök Yayıncılık.

Tran, C. D., Arredondo, M. M., & Yoshida, H. (2015). Differential effects of bilingualism and culture on early attention: a longitudinal study in the U.S., Argentina, and Vietnam. *Frontiers in Psychology*, *6*(795), 1-14. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00795

Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı. (2013). *Öğretim programları*. http://ttkb.meb.gov.tr/program2.aspx?islem=1&kno=214

Tunçeli, H. İ., & Zembat, R. (2017). Erken çocukluk döneminde gelişimin değerlendirilmesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları*

Dergisi, *3*(3), 1-12.

Unsworth, S., Brouwer, S., De Bree, E., & Verhagen, J. (2019). Predicting bilingual preschoolers' patterns of language development: Degree of non-native input matters. *Applied Psycholinguistics*, *40*(5), 1189-1219. https://10.1017/S0142716419000225

Yağlı, A. (2022). Çocuklara yabancı dil öğretiminde çizgi filmlerin kullanılması: Zou adlı çizgi film örneği. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1.Uluslararası Yabancı Dil Eğitimi Sempozyumu (YABDİLSEM) Özel Sayısı, 33-53.

Yağmur, K., & Jacobs, D. (2015). Language maintenance and shift patterns of the Turkish speakers in the Netherlands. *Bilig- Türk Dünyası Sosyal Bilimler Dergisi*, *74*, 259–286.

Yağmur, K., & van de Vijver, F. J. R. (2012). Acculturation and language orientations of Turkish immigrants in Australia, France, Germany, and the Netherlands. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, *43*(7), 1110–1130. https://10.1177/0022022111420145

Yavuzer, H. (2018). *Çocuk psikolojisi* (34. baskı). Remzi.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2000). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (2.baskı). Seçkin yayıncılık.

Yıldırım, A., & Koçak, N. (2016). Okul öncesi eğitim kurumlarından yararlanmayan 4-5 yaş çocuklarının dil gelişimini etkileyen faktörlerin incelenmesi. *Eğitim, Bilim ve Teknoloji Araştırmaları Dergisi*, *1*(2), 133-143.

Yıldırım, İ. (2019). *Eğitim psikolojisi*. Anı yayıncılık.

Yıldırım, G. (2020). Kelime öğrenme sürecini etkileyen faktörlerin değerlendirilmesi. *International Journal of Current Approaches in Language, Education and Social Sciences*, *2*(1), 215-231. https://10.35452/caless.2020.12

Yılmaz, M. Y. (2014). İki dillilik olgusu ve Almanya'daki Türklerin iki dilli eğitim sorunu. *Electronic Turkish Studies*, *9*(3), 1643-1654. http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.6216

Yörükoğlu, A. (2016). *Çocuk ruh sağlığı*. (30. bs.) Özgür Yayıncılık.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The phenomenon of bilingualism, especially initiated during infancy, presents a fascinating realm of cognitive and linguistic development, promising a deeper understanding of the multifaceted effects of being exposed to more than one language from an early age. The intricate dynamics of acquiring two languages concurrently, whether through natural exposure within the family or through structured learning environments, mark a significant area of study within cognitive science and developmental linguistics. This article embarks on a thorough exploration of these dynamics, particularly focusing on the period of infancy—a stage distinguished by remarkable neural adaptability and linguistic absorbency. Through this research, we aim to unravel the complex developmental trajectories that bilingual environments pave for infants, evaluating not just the cognitive and linguistic outcomes, but also the socio-emotional impacts of such upbringing. Anchoring on the premise that early linguistic experiences are instrumental in sculpting the cognitive framework, the study meticulously examines the influence of diverse bilingual contexts on aspects such as cognitive flexibility, executive functions, and mastery over language. This investigation endeavors to contribute to the nuanced understanding of bilingualism's benefits and challenges, aiming to offer evidence-based insights into effective bilingual upbringing practices.

Method

The methodological approach of this study is designed to offer a comprehensive analysis of the impacts of bilingualism from infancy, utilizing a mixed-methods framework. This approach juxtaposes infants raised in natural bilingual settings with those exposed to non-native languages in a structured manner. The sample is carefully selected to represent a diverse range of linguistic backgrounds, encompassing both infants from monolingual families and those experiencing bilingualism either naturally within their family environment or through non-native language exposure. The data collection strategy is multifaceted, involving longitudinal observational studies, detailed parental questionnaires, rigorous tracking of linguistic milestones, and assessments of cognitive performance over time. A pivotal component of the methodology is the use of advanced neuroimaging techniques, such as functional MRI (fMRI), which serve to illuminate the neural underpinnings of bilingual exposure, offering unprecedented insights into the brain's adaptation to multilingualism. This holistic approach is pivotal for distilling the nuanced effects of bilingualism on the developmental spectrum of infancy.

Results

The study unveils a series of illuminating findings that delineate the distinct cognitive and linguistic pathways carved by bilingual environments for infants, in contrast to those raised in monolingual settings. Notably, infants immersed in natural bilingual settings from birth showcase an accelerated achievement of linguistic milestones, exhibit pronounced cognitive flexibility, and possess enhanced problem-solving skills. Intriguingly, while structured exposure to non-native languages also fosters positive cognitive outcomes, these manifest along different developmental timelines and are characterized by distinct patterns of neural activation. The neuroimaging outcomes notably highlight an increase in neural activity within regions associated with executive function and language processing among bilingual infants, suggesting a substantial neurological impact of early bilingualism. Complementing these quantitative findings, qualitative insights derived from parental reports underscore the socio-emotional advantages of bilingual upbringing, emphasizing the enrichment of cultural awareness and adaptability among these children.

Discussion

This discussion delves into the broader implications of the study’s findings, drawing attention to the unmistakable cognitive advantages conferred by early bilingualism. The research compellingly advocates for the incorporation of bilingualism into early childhood education, underscoring the unique benefits that natural and concurrent bilingual environments offer to developing minds. It also brings to light the nuanced differences between natural and non-native bilingual exposure, indicating that the timing, intensity, and

nature of language exposure are critical determinants of the cognitive and linguistic benefits realized. By engaging with the broader debate on bilingual education, the study bolsters the case for integrating bilingual programs into early childhood curricula, challenging outdated notions and offering robust evidence against the myths of linguistic confusion and developmental delays often attributed to early bilingualism. Furthermore, the study calls for a dynamic reevaluation of educational policies and parenting approaches, advocating for a paradigm shift that recognizes and nurtures the potential of bilingualism from infancy. This enriched discourse on bilingualism, grounded in empirical evidence, underscores the necessity of embracing and facilitating bilingual environments from the earliest stages of development, setting the stage for a future where linguistic diversity is celebrated and optimized for cognitive and sociolinguistic advancement.

Conclusion

Conclusively, this article significantly advances the discourse surrounding bilingualism in infancy, providing a comprehensive empirical foundation to assert its multifaceted benefits. The cognitive, linguistic, and neural advantages observed in infants exposed to bilingual environments from an early stage underscore the critical importance of early, diversified linguistic exposure for optimal developmental outcomes. While natural bilingual settings offer unparalleled benefits, structured exposure to non-native languages also emerges as a potent contributor to cognitive and linguistic development. This research heralds a call for a nuanced reevaluation of educational policies and parenting practices, emphasizing the need to embrace bilingualism from infancy. Looking ahead, it is imperative that future research explores the longitudinal impacts of early bilingualism and devises innovative strategies to integrate bilingual education seamlessly across diverse sociolinguistic landscapes.

Yaşadıkça Eğitim, Cilt 38, Sayı 2, Yıl 2024, s.392-409.
Journal of Education for Life, Volume 38, Issue 2, Year 2024, pp. 392-409.
DOI: 10.33308/26674874.2024382703

Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Sınıf Öğretmenlerinin Algıları Üzerine Bir İnceleme

Sena DEMİRÖZ[1], Funda DAĞ[2]

Öz: Acil uzaktan eğitim döneminde öğretmenler var olan dijital yeterliklerini kullanarak sürece adapte olmaya çalışmış ve kendi hayat boyu öğrenme yeterlikleri ile ilişkili olarak kendilerini geliştirmişlerdir. Bu araştırmada, sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitime dair algılarının, dijital öğretmen yeterlikleri ve hayat boyu öğrenme yeterlik algıları ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Acil uzaktan eğitim sürecini deneyimlemiş 318 gönüllü sınıf öğretmeninin katıldığı araştırma nicel araştırma yöntemlerinden korelasyonel araştırma deseninde yapılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin acil uzaktan eğitim algıları "orta", dijital öğretmen yeterlik algıları "yüksek", yaşam boyu öğrenme yeterlik algıları "yüksek" düzeyde bulunmuştur. Öğretmenlerin acil uzaktan eğitim algıları ile dijital öğretmen yeterlik algıları arasında istatistiksel olarak anlamlı ve düşük düzeyde negatif yönlü bir ilişki bulunurken; acil uzaktan eğitim algıları ile yaşam boyu öğrenme yeterlik algıları arasında istatiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Dijital öğretmen ve yaşam boyu öğrenme yeterlik algılarının acil uzaktan eğitim algılarını %7 düzeyinde yordadığı sonucuna varılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Uzaktan Eğitim, Dijital Yeterlik, Sınıf Öğretmeni, Hayat Boyu Öğrenme

A Study on the Perceptions of Primary School Teachers in Emergency Remote Education

Abstract: During the emergency distance education period, teachers attempted to adapt to the process by using their existing digital competencies and developing their lifelong learning competencies. This study examined the relationship between classroom teachers' perceptions of emergency distance education and their perceptions of digital teaching and lifelong learning competencies. The study, in which 318 volunteer classroom teachers who experienced the emergency distance education process participated, was conducted in a correlational research design using quantitative research methods. Because of the study, teachers' perceptions of emergency distance education were found to be "medium", their perceptions of digital teacher competencies were found to be "high", and their perceptions of lifelong learning competencies were found to be "high". While there was a statistically significant and low-level negative relationship between teachers' perceptions of emergency distance education and their perceptions of digital teacher competencies, there was no statistically significant relationship between their perceptions of emergency distance education and their perceptions of lifelong learning competencies. It was concluded that digital teacher and lifelong learning competency perceptions predicted emergency distance education perceptions at a 7% level.

Keywords: Distance Education, Digital Competency, Primary School Teacher, Lifelong Learning

Geliş Tarihi: 18.10.2023 Kabul Tarihi: 17.03.2024 Makale Türü: Araştırma Makalesi

[1] Millî Eğitim Bakanlığı, Nasreddin Hoca İlkokulu, Etimesgut, Ankara, Türkiye, e-posta: colgecensena@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4873-1318
[2] Kocaeli Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Kocaeli, Türkiye, e-posta: fundadag@kocaeli.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0868-6647

Atıf için/ To cite:
Demiröz, S., & Dağ, F. (2024). Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Sınıf Öğretmenlerinin Algıları Üzerine Bir İnceleme. *Yaşadıkça Eğitim, 38*(2), 392–409. https://doi.org/10.33308/26674874.2024382703

Koronavirüs küresel salgını sürecinde eğitimde olağan dışı bir süreç yaşanmıştır. Uzaktan eğitimin uygulandığı bu süreçte yaşanan deneyimlerin anlaşılması ve incelenmesi öğrenme ve öğretme ortamlarında geleceğe yönelik değişim ve dönüşümün yorumlanmasında faydalı olabilir. Global düzeyde bir deneyim olan acil uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerimizin değişim ve gelişim süreçlerini nasıl yönettiği var olan dijital yeterlikleri ile ilintilidir (Akçay, 2021). Eğitimde hedeflenen bir değişimin öncelikle öğretmenler tarafından kabullenilmesi ve uygulanması gerekmektedir (Kocadağ, 2012). Değişimin öncüleri olarak baktığımızda öğretmenlerin; yeniliklere açık olması, var olan bilgi, beceri ve yeterliklerini güncellemesi, kendi öğrenmelerini yönetmesi ise hayat boyu öğrenmeyle mümkün olabilmektedir.

Uzaktan eğitim, koronavirüs ismiyle adlandırılan küresel salgınla beraber yaşanan kriz döneminde Dünya'nın birçok ülkesinde kullanılan bir öğretim biçimi olmuştur (Mengi & Alpdoğan, 2020). Uzaktan eğitim, birden fazla öğretim yöntem ve tekniklerinin, öğretim materyallerinin dijital araçlar ile sunulduğu, öğrenen ve öğretenin farklı mekanlarda bulunduğu, eş zamanlı ve eş zamanlı olmayan şekilde planlanabilen eğitim şeklidir (Dinçer, 2006). Uzaktan eğitim, farklı parçaların ve sistemlerin oluşturduğu bir bütündür. Geçmişten günümüze mektup, radyo, televizyon gibi araçları kullanarak birden fazla yolla gerçekleştirilmiştir ve amacı bir noktadan birden fazla noktaya eğitimi ulaştırmaktır (Aydemir, 2018). Teknolojinin gelişmesine bağlı olarak uygulanma şekilleri de farklılık göstermiş ve günümüzde eğitim ve bilgi teknolojileri terimlerini kapsayan bir boyutuyla daha fazla kullanılan bir öğretim yaklaşımı halini almıştır (İşman, 2022). Bahsi geçen salgınla birlikte ise ülkemizde ve birçok ülkede uzaktan eğitim, ani ve mecburi bir şekilde, zorunlu eğitimin bir parçası haline gelmiştir. Koronavirüs küresel salgını itibariyle, yüz yüze eğitimin aksamasını engellemek amacıyla eğitim sistemlerine dahil olan uzaktan eğitim, uzaktan eğitim kavramından başlangıçtan itibaren iyi planlanmış olmaması yönüyle farklılaşarak Acil Uzaktan Eğitim olarak adlandırılmıştır (Hodges ve diğerleri., 2020).

Acil uzaktan eğitim, koronavirüs salgını sürecinde kullanılan uzaktan eğitimi açıklamakta ve mecburi, kriz sürecinde, aniden anlamlarını içermektedir (Al Lily ve diğerleri, 2020). Uzaktan eğitim ve acil uzaktan eğitim arasında bazı belirgin farklılıklar bulunmaktadır (Yıldırım, 2020). Bu farklılıklar uzaktan eğitimde eğitimin iyi planlanması, eğitim öncesi yapılan hazırlıkların kaliteli olması, uzman desteğinin alınması, sistemli ve kuramsal olması şeklinde sıralanabilir. Acil uzaktan eğitim döneminde ise süreç farklı olarak acemice ilerlemiş, yüz yüze eğitimin eksiğini tamamlamak hedeflenmiş ve kriz dönemi sonlandığında yüz yüze eğitime geri dönülmüştür (Can, 2020). Bu süreçteki deneyimler öğretim programlarının geleneksel yüz yüze öğrenme yaklaşımıyla ve uzaktan eğitim yaklaşımıyla uygulanmasındaki temel farklılıklarının daha görünür hale gelmesine neden olmuştur (Corcuera & Alvarez, 2021). Bununla birlikte, öğretmenler acil uzaktan eğitime uyum sağlamakta; deneyim, öğretme inancı, hazır bulunuşluk ve uygun eğitim eksiklikleri gibi çeşitli açılardan zorlanmışlardır (Alvarez ve diğerleri, 2019; Farmer & West, 2019). Acil uzaktan eğitim sürecinde; öğrenen ve öğretenler, eğitim ortamları ve öğrenme içerikleri hızlıca elektronik ortamlara aktarılmıştır (Sezgin, 2021). Öğretmenler, Eba, Zoom, Whatsapp gibi uygulamalar kullanarak yüz yüze eğitimin devamlılığını sağlamaya çalışmışlardır (Kaplan & Gülden, 2021). Bu aktarma sürecinde acil uzaktan eğitimin kalitesinde öğrenci ve öğretmenlerin dijital yeterlikleri önemli rol oynamıştır (Demirtaş & Kavuk, 2021). Acil uzaktan eğitim döneminde öğretmenlerin internet ve bilgisayar okuryazarı olmaları ve dijital içerikleri etkili kullanabilmeleri ön plana çıkmış ve eğitim öğretim faaliyetlerini doğrudan etkilemiştir (Özbek, 2020).

Literatür incelendiğinde, koronavirüs küresel salgını öncesinde uzaktan eğitim ve öğretmen konulu araştırmaların öğretmenlerin hizmet içi eğitim süreçlerine ilişkin yoğunlaştığı görülmüştür. Bu araştırmalarda öğretmenler hizmet içi eğitimlerin uzaktan eğitim yöntemiyle gerçekleşmesini tasarruflu bulmuş, ancak etkileşimin sınırlı olduğunu ifade etmişlerdir (Ağır, 2007; Gillies, 2008; Horzum ve diğerleri, 2012; Parmaksız & Sıcak, 2015; Tao & Yeh, 2008). Koronavirüs küresel salgını sonrası yapılan uzaktan eğitim ve öğretmen konulu araştırmalarda ise karşımıza sıklıkla acil uzaktan dönemine ilişkin görüşleri belirlemeye yönelik çalışmalar çıkmaktadır. Araştırmalarda acil uzaktan eğitim döneminde yaşanan zorluklar, sınırlılıklar, avantajlar ve dezavantajlar öğretmen görüşleri neticesinde belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırmaların sonuçları incelendiğinde öğretmenlerin bu süreci veli iletişiminin ve veli katılımının artması, derslerin salgın

döneminde de kesintiye uğramadan devam etmesi, öğretmenlerin dijital yeterliklerinin gelişmesi gibi katkılarıyla olumlu; süreçte yaşanan teknolojik yetersizlik ve aksaklıklar, materyal yetersizliği, ödev takibinde ve değerlendirmede zorluklar, katılım azlığı gibi sınırlıklar nedeniyle olumsuz değerlendirdikleri görülmüştür (Balaman & Hanbay, 2021; Bayburtlu, 2020; Demir & Özdaş, 2020; Demirtaş & Kavuk, 2021; Erbil ve diğerleri, 2021; Hebebci, Bertiz & Alan, 2020; Kaplan & Gülden, 2021; Karaca ve diğerleri, 2021; Kocayiğit & Uşun, 2020; Kurnaz ve diğerleri, 2020; Marek ve diğerleri, 2021; Mengi & Alpdoğan, 2020).

Acil uzaktan eğitim dönemi hızlıca geliştiği için öğretmenler herhangi bir tedbir alamadan var olan dijital yeterliklerini kullanarak süreci ilerletmek zorunda kalmışlardır. Bu durum kendi dijital yeterliklerini artırma çabası içinde bulunmalarını gerektirmiştir (Akkoyunlu & Bardakçı, 2020). Bu doğrultuda, öğretmenlerin çağın gerekliliklerine uyum sağlamak amacıyla kendi kişisel ve mesleki yeterliklerini geliştirme gayreti içerisinde bulunmaları hayat boyu öğrenmeyle ilişkilidir.

Hayat boyu öğrenme, en genel ifadeyle bireyin beşikten mezara kadar gerçekleştirdiği tüm öğrenme etkinliklerini ifade etmektedir. Çağın ihtiyaçları ve gereklilikleri doğrultusunda, hızla değişmekte olan yaşama uyum sağlamak için bireylerin gelişimlerini sürdürmelerini açıklayan bir kavramdır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2014). Son dönemlerde hayat boyu öğrenme, internet ve bilgi iletişim teknolojileri ile birlikte anılmaya başlamıştır. Bu durum, günümüzde ihtiyaç duyulan insan profilinden bilgiye ulaşma, ulaştığı bilginin doğruluğunu sorgulama, keşfetme ve yorumlama gibi üst düzey beceriler beklenmesiyle ilişkilidir. Bireyin kendi mesleki ve entelektüel gelişiminin, farklı alanlardaki ilgi ve ihtiyaçlarının bireyin kendisi tarafından takibi gerekmektedir (Kaplan, 2016). Bahsedilen kişisel gelişim takibinin sağlanabilmesi için bireyin yirmi birinci yüzyıl becerilerinden hayat boyu öğrenme becerisine sahip olması istenmektedir (Özbilen & Aytaç, 2023). Bu beklentinin karşılanmasında uzaktan eğitim ortam ve araçlarından faydalanmak önemlidir. Bu duruma yaşam boyu öğrenmenin bir gereği olarak bilgi iletişim teknolojilerini içine alan yaşam boyu uzaktan eğitim denmektedir (Yıldız, 2020).

Literatürde, hayat boyu öğrenme ve öğretmen konulu araştırmalarda, öğretmenlerin hayat boyu öğrenme yeterlikleri çoğunlukla yeterli ve yüksek düzeyde bulunmuştur. Araştırmalarda hayat boyu öğrenmenin öğretmenlerin mesleki gelişim süreçleri ve eğitim sisteminin iyileşmesi için esas olduğu görüşü vurgulanan ortak konu olarak karşımıza çıkmaktadır (Bulaç & Kurt, 2019; Gökbulut, 2021; Yıldız Durak & Tekin, 2020; Eyüboğlu & Yılmaz, 2018). Bu sonuçlardan hareketle öğretmenlerin kendilerini geliştirme konusunda istekli, meraklı, hayat boyu öğrenmelerini devam ettirmek isteyen kişiler oldukları düşünülebilir. Diğer tarafta, acil uzaktan eğitim süreci de göstermiştir ki, dijitalleşmenin eğitim üzerindeki etkilerinin fazlaca hissedildiği günümüzde, öğretmenlerin dijital yeterlikleri ve bu konudaki algıları önem kazanmaktadır. Öğretmenlerin dijital anlamda kendilerini geliştirme arzuları, kendi öğrenmelerini yönetebilme yetileri hayat boyu öğrenmeyle de ilişkilidir. Avrupa Komisyonu hayat boyu öğrenmeyi açıklayan sekiz anahtar yeterlik içinde BİT'i (Bilgi İletişim Teknolojileri) etkili ve eleştirel kullanabilme yeterliliğine de yer vermiştir (Avrupa Komisyonu, 2007). Öğretmenlerin öğretimi çeşitlendirme rollerinin bulunması nedeniyle de bilgi iletişim teknolojilerini etkili kullanmaları ve dijital öğretim becerilerini geliştirmeleri önemlidir (Artacho ve diğerleri, 2020).

ISTE (Uluslararası Eğitimde Teknoloji Topluluğu) Eğitici Standartlarından biri olan kolaylaştırıcılık, öğrencilerinin teknolojiyi kullanarak öğrenmelerini kolaylaştırma ve ISTE öğrenci standartlarına ulaşmaları için onları desteklemeyi ifade etmektedir (ISTE, 2017). ISTE Eğitici Standartlarında (2017), eğiticilerde bulunması beklenen özellikler, öğrencilerde bulunması istenen özelliklerle benzerlik göstermektedir. Öğrencilerden eğitimde teknolojiyi verimli bir şekilde kullanan bireyler olmaları istenirken, öğretmenlerden de öğrencilerini destekleyecek, yol gösterecek, ilham kaynağı ve örnek olacak nitelikte özellikler beklenmektedir. Partnership for 21st Century Learning (P21) projesinde de bireylerden teknolojiyi; bilgiye ulaşmak, ulaştığı bilgiyi eleştirel bir gözle seçip etkili kullanmak, bilgiyi düzenlemek ve iletmek için bir araç olarak bilinçli kullanmaları istenmektedir. Bu çerçevede öğretmenlere de 21. yüzyıl becerilerini, araçlarını ve öğretim tekniklerini sınıf uygulamalarına entegre etmeleri önerilmektedir (P21, 2017). Bu entegrasyonu başarıyla sağlayan öğretmenlerin 21. yüzyıl öğreten becerilerinin de yüksek olması beklenmekte ve öğretmenlerin 21. Yüzyıl öğreten becerilerinin yüksek olmasının hayat boyu öğrenme eğilimlerinin de yüksek

olmasını sağlayacağı öngörülmektedir (Yalçın İncik, 2020).

Literatür incelendiğinde öğretmen ve dijital yeterlikler konulu araştırmalarda eğitimde dijitalleşme sürecinde öğretmenlerin stratejik liderler olması gerektiği ve dijital yeterliklerinin ve dijital yeterlik algılarının oldukça önemli olduğunun altı çizilmektedir. Bununla birlikte; öğretmenlerin dijital okuryazarlık algıları ve dijit tutumları çoğunlukla olumlu olsa da dijital yeterliklerini sürekli geliştirme ihtiyaçları da devam etmektedir (Aksoy ve diğerleri, 2021; Ally, 2019; Çelik, 2020; Karakuş & Ocak, 2019; Pettersson, 2017).

Acil uzaktan eğitim süreciyle birlikte, bu süreci etkileyen öğretmen, öğrenci, öğretim yöntemleri, öğretim programları, öğretim içeriği vb. gibi pek çok etkenin süreç üzerindeki etkisinin sorgulanması ihtiyacı oluşmuş ve özellikle bu sürecin ana bileşenlerinin öğretmenler olduğu ve öğretmenlerin dijital yeterliklerinin önemi görülmüştür (Corcuera & Alvarez, 2021). Öğretmenlerin, dijital yeterlikleri ile teknolojinin öğrenme ve öğretme etkinliklerindeki rolüne ve katkısına olan inançları, teknolojiyi derslerine entegre etme seviyelerini etkilemektedir (LaToya ve diğerleri, 2017).

Acil uzaktan eğitim dönemi özellikle küçük yaş grubu ile çalışan sınıf öğretmenleri açısından çeşitli zorlukları içinde barındıran bir süreç olmuştur. Sınıf öğretmenlerinin dijital yeterlikleri ve hayat boyu öğrenme yeterlikleri bu süreçte sundukları öğretimi etkileyen faktörler olmuştur. Küresel salgın dönemine ilişkin yapılan araştırmalar acil uzaktan eğitim dönemi öncesinde sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim deneyimlerinin eksikliğine işaret etmiştir (Aslıhan, 2021). Bununla birlikte, araştırmalar küresel salgın döneminde sınıf öğretmenlerinin süreci bilgiye erişimdeki kolaylıklar ve eğitimin kesintisiz sürdürülebilmesi açısından olumlu değerlendirirken, fırsat eşitsizlikleri, öğrencilerin takibinde yaşanan zorluklar, iletişim sorunları ve öğrencilerin dikkat dağınıklığı yaşaması vb. gibi durumlar çerçevesinde olumsuz değerlendiklerini belirtmiştir (Urhanoğlu ve diğerleri, 2021). Acil uzaktan eğitim süreci, sınıf öğretmenlerinin, dijital ortamlarda öğretime ilişkin deneyim eksikleri sebebiyle, ders materyallerini çevrimiçi ortama aktarmada/uyarlamada yoğun bir çaba göstermelerine ve iş yüklerinin artmasına neden olmuştur (Allen ve diğerleri, 2020). Sınıf öğretmenleri tecrübesizliklerine rağmen, acil uzaktan eğitim sürecini bir fırsata dönüştürerek öğrencilerine ulaşmak ve öğretim süreçlerini verimli kılmak için çabalamışlardır (Uştu ve diğerleri, 2021). Mevcut araştırmalar koronavirüs sürecinde yaşanan deneyimlerin genel olarak öğretmenlerin öğretim etkinlikleriyle dijital yetkinliklerini bütünleştirerek çevrimiçi eğitim pedagojisinde mesleki gelişim ihtiyaçlarını ortaya çıkardığını belirtmekle (Carrillo & Flores, 2020) birlikte, sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecindeki durumlarını inceleyen araştırmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Literatürde sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim ve dijital öğretmen yeterlik algılarını konu alan (Balaman & Hanbay, 2021; Erbil ve diğerleri, 2021; Hebebci ve diğerleri, 2020; Kaplan & Gülden, 2021; Özbek, 2020; Yassıbaş, 2021), hayat boyu öğrenme yeterlik algılarını konu alan (Arcagök & Şahin, 2014; Erdamar ve diğerleri, 2017; Eyüboğlu & Yılmaz, 2018; Gedik, 2020; Gökyer & Cirit, 2018; Yıldırım, 2015; Yıldız Durak & Tekin, 2020), hayat boyu öğrenme ve uzaktan eğitim algılarını inceleyen (Özbilen & Aytaç, 2023) araştırmalar olmakla birlikte, acil uzaktan eğitim sürecini deneyimleyen sınıf öğretmenlerinin bu sürece ilişkin algılarının çeşitli boyutlarıyla incelendiği daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. Gelecekte artarak etkisinin hissedilmesi beklenen dijitalleşmeyle birlikte, özellikle ilerleyen dönemlerde uzaktan eğitim uygulamalarının etkililiğini ve verimliliğini arttırmada, öğretmenlerin mevcut durumlarının, algılarının, bakış açılarının incelenmesi araştırmacılar, uygulayıcılar ve politika yapıcılar açısından önemli fikirler sağlayabilir (Yalçın ve diğerleri, 2023).

Bu bağlamda bu araştırmada; sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim dönemine yönelik algılarını, dijital öğretmen yeterlik algılarını ve hayat boyu öğrenme yeterlik algılarını ve aralarındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Belirtilen amaç doğrultusunda, araştırmada aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- Sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitime ilişkin algıları, dijital öğretmen yeterlik algıları ve hayat boyu öğrenme yeterlik algıları ne düzeydedir?
- Sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim algıları, dijital öğretmen yeterlik algıları ve HBÖ yeterlik algıları arasında ilişki var mıdır?

- Sınıf öğretmenlerinin dijital öğretmen ve HBÖ yeterlik algıları acil uzaktan eğitim algılarındaki varyansın ne kadarını yordamaktadır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim algıları, dijital öğretmen yeterlik algıları ve hayat boyu öğrenme yeterlik algılarını ve aralarındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlayan bu araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden korelasyonel araştırma deseni benimsenmiştir. Korelasyonel araştırmalar; değişkenlerin müdahale edilmeden incelendiği ve aralarındaki ilişkinin anlamlandırılmaya çalışıldığı araştırmalardır (Büyüköztürk, 2020).

Bu araştırma yordayıcı bir korelasyonel araştırmadır. Yordayıcı korelasyonel araştırmalarda değişkenler arasındaki ilişki incelenir ve bir değişkenin diğer değişkeni yordama durumu anlamlandırılmaya çalışılır (Büyüköztürk, 2020). Bu doğrultuda bu araştırmada, öncelikle araştırmanın değişkenlerine ilişkin çalışma grubunun mevcut durumu betimlenmekte; araştırmanın bağımlı değişkeni (acil uzaktan eğitim algıları) ve bağımsız değişkenleri (dijital öğretmen yeterlik algıları ve hayat boyu öğrenme yeterlik algıları) arasında bir ilişkinin varlığı sorgulanmakta ve araştırmanın yordayıcı değişkenlerinin (dijital öğretmen yeterlik algıları ve hayat boyu öğrenme yeterlik algıları) araştırmanın bağımlı değişkenini (sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim algıları) ne düzeyde yordadığı incelenmektedir.

Katılımcılar

Araştırmada uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Uygun örnekleme yöntemi araştırmacının kolayca ulaşabileceği bir örneklemden ihtiyaç duyduğu büyüklükte veri toplamasını ifade etmektedir (Büyüköztürk, 2020). Araştırmanın katılımcılarını Kocaeli ilinde görev yapan ve araştırmanın veri toplama formunu gönüllü olarak dolduran 318 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. İlçeler arası sosyoekonomik farklılıkların acil uzaktan eğitim sürecini ve bu anlamda öğretmenlerin bu konudaki algılarını etkileyebileceği öngörüsüyle; örnekleme tüm ilçeler dahil edilmiş, Kocaeli ili, tüm ilçelerinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin en az %5'ine ulaşılmıştır. Araştırmanın katılımcılarına ilişkin demografik veriler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. *Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Bilgileri*

Demografik Değişkenler		**f**
Cinsiyet	Kadın	208
	Erkek	110
Kıdem	1-4	26
	5-8	74
	9-12	68
	13-16	55
	17-20	38
	21-24	20
	25-28	25
	29-32	5
	33-36	7
Eğitim Durumu	Ön Lisans	7
	Lisans	284
	Yüksek Lisans	27

Araştırmaya katılım sağlayan öğretmenlerden (n=318) elde edilen demografik verilere göre; araştırmanın katılımcılarının yaklaşık 2/3'ünü kadın öğretmenlerin (n = 208) ve 1/3'ünü ise erkek öğretmenlerin (n = 110) oluşturduğu görülmektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kıdemlerinin ağırlıklı olarak 5 ile 16 yıl arasında yoğunlaştığı söylenebilir ($n_{5\text{-}8\ yıl} = 74$; $n_{9\text{-}12\ yıl} = 68$; $n_{13\text{-}16\ yıl} = 55$). Eğitim durumlarına göre bakıldığında ise araştırmanın katılımcılarının ağırlıklı olarak lisans mezunu (n= 284) sınıf öğretmenlerinden oluştuğu görülmektedir.

Bu araştırmada veri miktarının korelasyonel araştırmalar açısından uygunluğu G*Power analiziyle incelenmiştir. İki bağımsız (yordayıcı), bir bağımlı (yordanan) değişken olması dikkate alınarak yapılan hesaplamada regresyon analizi için %80 istatistiksel güç, .05 anlamlılık düzeyinde .15 (orta) etki düzeyinin tespiti için en az örneklem miktarı 68 olarak hesaplanmıştır. Buna göre araştırmada 318 gönüllü katılımcıdan toplanan verinin araştırmanın yordayıcı korelasyonel araştırma özelliğine uygun ve uygulanan çoklu doğrusal regresyon analizi için yeterli olduğu söylenebilir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak sınıf öğretmenlerinin de bulunduğu katılımcılarla geçerlik ve güvenirlik çalışmaları yapılmış üç farklı ölçek kullanılmıştır. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitim Algıları Ölçeği; Kurnaz ve diğerleri (2020) tarafından geliştirilmiş; "tamamen katılıyorum", "katılıyorum", "kararsızım", "katılmıyorum" ve "hiç katılmıyorum" seçeneklerini içeren beşli likert yapıda bir ölçektir. Ölçek; "Öğretmenlerin Kendilerine İlişkin Algıları" (11 madde ve Cronbach Alfa= .811), "Uzaktan Eğitimin Uygulanmasına İlişkin Algıları" (sekiz madde ve Cronbach Alfa= .701), "Uzaktan Eğitimde Öğretim Uygulamalarına İlişkin Algıları" (dokuz madde ve Cronbach Alfa= .854), "Uzaktan Eğitimde Ödevler" (dört madde ve Cronbach Alfa= .721) ve "Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum" (beş madde ve Cronbach Alfa= .804) olmak üzere toplam 37 madde ve beş alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek geliştiricileri ve uzman görüşleri doğrultusunda ölçekte sekiz madde ters kodlanmıştır. Orijinal araştırmada ölçek genelinde Cronbach Alpha katsayısı .901 olarak (n=356); bu çalışma kapsamında ise .884 olarak (n=318) hesaplanmıştır.

Dijital Öğretmen Yeterlik Ölçeği; Yılmaz ve diğerleri (2021) tarafından geliştirilmiş; "bana çok uygun", "bana uygun", "bana kısmen uygun", "bana uygun değil", "bana hiç uygun değil" seçeneklerini içeren beşli likert yapıda bir ölçektir. Ölçek, "Kaynak Geliştirme" (sekiz madde ve Cronbach Alfa= .913), "İletişim ve İş Birliği" (dört madde ve Cronbach Alfa= .816), "Güvenlik" (beş madde ve Cronbach Alfa= .844) ve "Değerlendirme" (üç madde ve Cronbach Alfa= .855) olmak üzere toplam 20 madde ve dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekteki tüm maddeler olumlu olup orijinal çalışmada ölçek genelinde Cronbach alfa katsayısı, .947 olarak (n=776); bu çalışma kapsamında ise .971 olarak (n=318) hesaplanmıştır.

Yaşam Boyu Öğrenme Yeterlikler Ölçeği (Hürsen, 2011), "hiç", "az", "orta", "çok" ve "tam" şeklinde olumsuzdan olumluya doğru sıralanan beş seçenekle her maddenin değerlendirilmesi beklenen likert yapıda bir ölçektir. Ölçek, "öz yönetim yeterlikleri" (13 madde ve Cronbach Alfa= .937), "öğrenmeyi öğrenme yeterlikleri" (12 madde ve Cronbach Alfa= .918), "İnisiyatif ve girişimcilik yeterlikleri" (10 madde ve Cronbach Alfa= .893), "Bilgiyi elde etme yeterliği" (altı madde ve Cronbach Alfa= .838), "Dijital yeterlikler" (altı madde ve Cronbach Alfa= .858) ve "Karar verebilme yeterliği" (dört madde ve Cronbach Alfa= .754) olmak üzere toplam 51 madde ve altı alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekteki tüm maddeler olumlu olup orijinal çalışmada ölçek genelinde Cronbach alfa katsayısı, .956 olarak (n=300); bu çalışma kapsamında ise .986 olarak (n=318) hesaplanmıştır.

Veri Toplama Süreci

Veri toplama sürecinde bilimsel araştırma etik ilkeleri dikkate alınarak; ölçekleri geliştiren araştırmacılardan, Kocaeli Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulundan 01/12/2021 tarih ve 143673 sayılı izin ve araştırmanın gönüllü katılımcılarına ulaşabilmek amacıyla Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü aracılığı ile Kocaeli İl Milli Eğitim Müdürlüğünden 30.12.21 tarih ve 40140279 sayılı izinleri alınmıştır. Elektronik ortamda hazırlanan veri toplama formu Kocaeli İli Valiliği oluru ve İl Milli Eğitim Müdürlüğü desteğiyle Kocaeli ilindeki tüm ilkokullara iletilmiş ve araştırmaya katılmaya gönüllü olan sınıf öğretmenleri tarafından çevrimiçi veri toplama formunun açık olduğu 1 Şubat 2022 – 1 Nisan 2022 aralığında doldurulmuştur.

Elektronik ortamda yayınlanan veri toplama formunda katılımcıların tüm soruları yanıtlamaları amacıyla, her sorunun yanıtlaması zorunlu hale getirilmiş; katılımcıların formu titizlikle doldurduklarından emin olmak üzere, araştırmada kullanılan her ölçeğin belirli konumlarına kontrol maddeleri eklenmiş ve veri toplama formunun başında onam formunu onaylamayan katılımcıları veri toplama formunun son bölümüne,

"Teşekkür Sayfası"na, yönlendiren düzenlemeler yapılmıştır. Veri toplama sürecinde 10 katılımcı onam formuna onay vermediği için araştırma dışında bırakılmış ve kontrol soruları da dahil olmak üzere formda yer alan tüm ölçekleri tam dolduran 318 katılımcının verisi üzerinden veri analizi gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırma verilerinin analizi SPSS 23 programıyla yapılmıştır. Araştırmanın ilk araştırma sorusu kapsamında, sınıf öğretmenlerinin; acil uzaktan eğitim algıları, dijital öğretmen yeterlik algıları, hayat boyu öğrenme yeterlik algıları betimsel istatistiksel yöntemlerle analiz edilmiş ve bulgular ölçeklerin alt boyutlar ve genel puanlarına yönelik ortalama ve standart sapma değerleri ile raporlanmıştır. Araştırmanın ikinci sorusu çerçevesinde sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim algıları, dijital öğretmen yeterlik algıları ve hayat boyu öğrenme yeterlilik algıları arasındaki ilişki Pearson korelasyon analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın son araştırma sorusu çerçevesinde sınıf öğretmenlerinin dijital öğretmen yeterlik algıları ve hayat boyu öğrenme yeterlik algılarının acil uzaktan eğitim algılarını ne derecede yordadığını incelemek amacıyla da çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır.

Analizler öncesinde, öncelikle, verilerin tek değişkenli normallik analizleri yapılmıştır. Tek değişkenli normallik için betimsel yöntemlerden aritmetik ortalama, mod, medyan, çarpıklık katsayısı, basıklık katsayısı hesaplanmıştır. Grafiksel yöntemlerden histogram ve saçılım grafikleri de incelenmiş ve verilerin normal dağılıma sahip olduğu görülmüştür. Araştırmada, çoklu doğrusal regresyon öncesinde ön analizlerle uç değerler ve etkili noktalar, çoklu bağlantı, eşvaryansallık, bağımsız hatalar, hata değerlerinin normal dağılımı, doğrusallık ve bağımsızlık ile ilgili varsayımların ihmal edilip edilmediği gözden geçirilmiştir (Çokluk ve diğerleri, 2012). Analiz sonuçlarına göre; verilerin .001 anlamlılık düzeyinde bulunan kritik ki-kare değerini (Pallant, 2020) aşan uç değerlerin olmadığı, yordayıcı olan değişkenlerin varyans büyütme faktörünün (VIF) 10'dan küçük ve tolerans değerinin .2'den büyük olması (Field, 2005, aktaran Can, 2014) sebebiyle değişkenler arasında çoklu bağlantı bulunmadığı; eşvaryansallık açısından incelenen hata saçılım grafiğine göre (Field, 2016), grafiğin belirli bir örüntü göstermediği ve hataların rastgele dağıldığı sonucuna varılmıştır. Verilerin bağımsız hatalar açısından Durbin-Watson testiyle incelenmesinde Durbin-Watson katsayısı değeri 1,74 olarak bulunması ve bu değerin 1 ve 3 arasında olması (Field, 2016) sebebiyle hataların bağımsızlığı varsayımının da karşılandığı; hata değerlerinin normal dağılımı varsayımını kontrol edebilmek için incelenen P-P plot grafiğinde (Field, 2016) verilerin normallikten çok fazla uzaklaşmadığı; bağımlı değişken ile yordayıcı değişkenler arasında doğrusal bir ilişki bulunma durumunun test edilmesi amacıyla incelenen kısmi regresyon grafiklerinde (Field, 2016) değişkenler arasında güçlü olmayan negatif bir doğrusal ilişki belirlenmiş olmakla birlikte bunun doğrusallık varsayımının ihmal edilmediğini ortaya çıkardığı yorumlanmıştır.

Bulgular

Sınıf Öğretmenlerinin Acil Uzaktan Eğitim Sürecine, Dijital Öğretmen Yeterliklerine ve Hayat Boyu Öğrenme Yeterliklerine Yönelik Algıları

Araştırmanın ilk sorusu kapsamında, Tablo 2'ye göre; araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim algı düzeylerinin "Orta düzeyde" ($\bar{X}$= 2.84, *SS*= .56), dijital öğretmen yeterlik algı düzeylerinin "Yüksek düzeyde" ($\bar{X}$= 4.10, *SS*= .72), hayat boyu öğrenme yeterlik algı düzeylerinin ise "Yüksek düzeyde" ($\bar{X}$ = 4.35, *SS*= .59) olduğu ifade edilebilir.

Tablo 2. *Sınıf Öğretmenlerinin* Acil *Uzaktan Eğitim, Dijital Öğretmen ve Hayat Boyu Öğrenme Yeterlik Algıları Ortalama ve Standart Sapma Değerleri*

Ölçek	Alt Boyut	$\bar{X}$	SS
Acil Uzaktan Eğitim Algısı	Uzaktan Eğitim Düşünceleri	3.32	.61
	Uzaktan Eğitime İlişkin Tutumlar	3.19	1.17
	Uzaktan Eğitim Yeterlilikleri	2.79	.56
	Uzaktan Öğretime İlişkin Algılar	2.66	.65
	Ödevlere İlişkin Algılar	2.22	.78
	Ölçek Geneli	2,84	.56

Dijital Öğretmen Yeterliği	Kaynak Geliştirme	4.14	.71
	Değerlendirme	4.11	.78
	İletişim ve İş Birliği	4.09	.78
	Güvenlik	4.06	.74
	Ölçek Geneli	4.10	.72
Hayat Boyu Öğrenme Yeterliği	Dijital Yeterlikler	4.44	.70
	Bilgiyi Elde Etme Yeterliği	4.38	.67
	Karar Verebilme Yeterliği	4.36	.70
	Öz Yönetim Yeterlikleri	4.34	.60
	Öğrenmeyi Öğrenme Yeterlikleri	4.31	.62
	İnisiyatif ve Girişimcilik	4.30	.68
	Ölçek Geneli	4.35	.59

Tablo 2'de ölçeklerden alınan puan ortalamaları alt boyutlar bazında incelendiğinde; sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde uzaktan eğitime ilişkin tutumlarına ($\bar{X}$= 3.19, *SS*= 1.17) ve uzaktan eğitim hakkında düşüncelerine ilişkin ($\bar{X}$= 3.32, *SS*= .61) puan ortalamalarının ölçek geneli puan ortalamasından ($\bar{X}$= 2.84, *SS*= .56) yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Bununla birlikte, kendilerinin uzaktan eğitime ilişkin yeterlikleriyle ilgili algılarının puan ortalamasının ($\bar{X}$= 2.79, *SS*= .56) da nispeten ölçek geneli puan ortalamasına ($\bar{X}$= 2.84, *SS*= .56) yaklaştığı görülürken, uzaktan öğretime ($\bar{X}$= 2.66, *SS*= .65) ve uzaktan öğretimde ödevlere ilişkin algılarına ($\bar{X}$= 2.22, *SS*= .78) ait puan ortalamalarının oldukça düşük düzeyde olduğu görülmüştür.

Dijital öğretmen yeterlik algılarının ise alt boyutlar bazında da ölçek geneli puan ortalamalarına yakın veya az üzerinde olduğu görülmüştür. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin "Güvenlik" alt boyutu ($\bar{X}$= 4.06, *SS*= .74) ve "İletişim ve İş Birliği" ($\bar{X}$= 4.09, *SS*= .78) alt boyutu puan ortalamalarının, ölçek geneli ($\bar{X}$= 4.10, *SS*= .72) ve diğer alt boyutlarına ilişkin puan ortalamalarından daha düşük olduğu görülmüştür.

HBÖ yeterlik algılarının ise diğer tüm ölçeklerin genel puan ortalamalarından yüksek olmakla birlikte, alt boyutları açısından bakıldığında da "bilgiyi elde etme" ($\bar{X}$= 4.38, *SS*= .67), "dijital yeterlikler" ($\bar{X}$= 4.449, *SS*= .70) ve "karar verebilme" ($\bar{X}$= 4.36, *SS*= .70) alt boyutlarına ilişkin puan ortalamalarının ölçek geneli puan ortalamasının da üzerinde olduğu, diğer alt boyutlara ilişkin puan ortalamalarının ise ölçek geneli puan ortalamasına yakın değerlerde olduğu görülmüştür.

Sınıf Öğretmenlerinin Acil Uzaktan Eğitim, Dijital Öğretmen ve Hayat Boyu Öğrenme Yeterlik Algıları Arasındaki İlişki

Araştırmanın ikinci sorusu kapsamında sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim algıları, dijital öğretmen yeterlik algıları ve HBÖ yeterlik algıları arasındaki ilişki Pearson korelasyon analiziyle incelenmiştir. Korelasyon analizinde; korelasyon katsayısının sıfırdan küçük olduğu durumda negatif yönlü bir ilişki olduğu; korelasyon katsayısının sıfırdan büyük olduğu durumda pozitif yönlü bir ilişki olduğu kabul edilir. Bununla birlikte, korelasyon katsayısının ± .1 ve ± .3 arasında olması düşük düzey ilişki, ± .3 ve ± .5 arasında olması orta düzey ilişki, ± .5 ve ±1.0 arasında olması ise büyük düzeyde bir ilişki olduğunu ifade etmektedir (Cohen, 1988). Diğer tarafta, p değeri .05'ten büyük ise anlamlı bir ilişkinin olmadığı ve p değeri .05'ten küçük ise anlamlı bir ilişkinin olduğu kabul edilir.

Tablo 3. *Uzaktan Eğitim Algıları, Dijital Öğretmen Yeterlikleri ve Yaşam Boyu Öğrenme Yeterlikleri Arasındaki Korelasyon Katsayı Değerleri*

Değişkenler	1	2	3
1. Uzaktan Eğitim Algıları	--	--	--
2.Dijital Öğretmen Yeterlilikleri	-.26**	--	--
3.Yaşam Boyu Öğrenme Yeterlikleri	-.10	.57**	--

**.05 düzeyinde anlamlı

Yukarıdaki bilgiler ışığında, Tablo 3'te sunulan bulgular incelendiğinde sınıf öğretmenlerin uzaktan eğitim algıları ile dijital öğretmen yeterlik algıları arasında düşük düzeyde negatif yönlü ve istatiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunurken (r=-.26; p <.05); uzaktan eğitim algıları ile hayat boyu öğrenme yeterlilikleri arasında ise anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı belirlenmiştir (r=-.10; p> .05). Bunun yanında, sınıf

öğretmenlerinin dijital öğretmen yeterlilik algıları ve hayat boyu öğrenme yeterlik algıları arasında ise "yüksek düzeyde", pozitif yönlü ve istatiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunduğu görülmüştür (r=.57; p <.05).

Sınıf Öğretmenlerinin Dijital Öğretmen ve Hayat Boyu Öğrenme Yeterlik Algılarının Acil Uzaktan Eğitim Algılarını Yordama Durumu

Araştırmanın son alt problemi kapsamında sınıf öğretmenlerinin dijital öğretmen ve Hayat Boyu Öğrenme yeterlik algılarının acil uzaktan eğitim algılarındaki varyansın ne kadarını yordadığını belirlemeye yönelik çoklu doğrusal regresyon analizi bulguları Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4. *Uzaktan Eğitim Algıları İçin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları*

UE		*B* için %95 Güven Aralığı							
	B	Alt Sınır	Üst Sınır	Standart Hata	β	*İkili r*	*Yarı kısmi r*	R^2	*Düz* R^2
Model								.072	.066
Sabit	3.51	3.05	3.97	.233					
DÖ	-.239	-.341	-.136	.052	-.304	-.261	-.249		
YBÖ	.070	-.053	.194	.063	.075	-.100	.061		

Not: UE = Uzaktan Eğitim Algıları Ölçeği, DÖ = Dijital Öğretmen Yeterlilikleri Ölçeği, YBÖ = Yaşam Boyu Öğrenme Yeterlilikler Ölçeği F (2, 315) = 12,182

Tablo 4'e göre, araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin dijital öğretmen yeterlilik algıları ve yaşam boyu öğrenme yeterlik algı düzeylerini içeren modelin öğretmenlerin acil uzaktan eğitim algılarına ilişkin varyansın yaklaşık %7'sini yordadığını göstermiştir (düzeltilmiş R^2= .066). Yordayıcı değişkenlerin yordamadaki katkısının istatiksel olarak anlamlılığı incelendiğinde, dijital öğretmen yeterliliklerinin modele istatiksel olarak anlamlı özgün katkı sunduğu (p <.05), ancak yaşam boyu öğrenme yeterliliklerinin istatiksel olarak anlamlı bir yordayıcı olmadığı (p>.05) sonucuna ulaşılmıştır.

Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim, dijital öğretmen yeterlik ve hayat boyu öğrenme yeterlik algılarını belirlemek, aralarındaki ilişkiyi incelemek ve dijital öğretmen yeterlik algıları ve hayat boyu öğrenme yeterlik algılarının acil uzaktan eğitim algılarını ne derecede yordadığını belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli benimsenmiş, Kocaeli ilinde uygun örnekleme yöntemi ile ulaşılan ve araştırmaya gönüllü olarak katkı sağlayan 318 sınıf öğretmeninden toplanan veriler analiz edilmiştir.

Araştırmada ulaşılan ilk bulgu, sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecine ilişkin algılarının orta düzeyde olduğudur. Buna göre, sınıf öğretmenlerinin koronavirüs küresel salgını sürecinde yapılan acil uzaktan eğitim dönemine ilişkin algılarının ne olumlu ne de olumsuz yönde olduğu anlaşılmaktadır. Literatürde de öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik algılarının süreçte edinilen deneyimlerden ve sürecin avantajlı ve dezavantajlı yönlerinden etkilendiği belirtilmektedir (Bakırcı ve diğerleri, 2021). Acil uzaktan eğitim sürecinde yaşanan teknolojik alt yapı eksikliği, derslere katılım azlığı, yeterli öğretim materyali bulunmayışı, uzaktan eğitimin bireysel farklılıklara uygun olmaması, derslerde etkileşimin sınırlı olması, teknik aksaklıkların yaşanması gibi olumsuz durumların öğretmenlerin acil uzaktan eğitime yönelik algılarını olumsuz etkilediği araştırmalarda vurgulanmaktadır (Başaran ve diğerleri, 2020; Kazu ve diğerleri, 2021). Aynı zamanda araştırmalarda acil uzaktan eğitimin kriz döneminde örgün eğitime devam edebilme imkânı sunması, öğrencilerin derslerden uzaklaşmaması, zaman ve mekân özgürlüğü tanıması gibi avantajlarının öğretmenlerin acil uzaktan eğitim algılarını olumlu yönde etkilediği belirtilmektedir (Kocayiğit & Uşun, 2020). Bu çerçevede, bu araştırmanın ilk bulgusunun, sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim dönemine ilişkin algılarının ne olumlu ne de olumsuz olmasının, literatürü destekler nitelikte olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, literatürde öğretmenlerin acil uzaktan eğitime yönelik algılarını inceleyen araştırmaların çoğunlukla nitel araştırma yöntemini benimsediği ve araştırma sonuçlarında öğretmenlerin acil uzaktan eğitime yönelik algılarının hem olumlu hem olumsuz olduğunun tespit edildiği görülmüştür (Balaman & Hanbay, 2021; Erbil

ve diğerleri, 2021; Hebebci ve diğerleri, 2020; Kaplan & Gülden, 2021). Bu araştırmanın, nicel korelasyonel bir araştırma olarak, daha genellenebilir sonuçlarıyla birlikte literatürde nitel araştırma yöntemiyle daha küçük örneklemlerle ulaşılan bu bulguları destekleyici olduğu da belirtilebilir.

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin dijital öğretmen yeterlik algılarının yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre; sınıf öğretmenlerinin kendi dijital öğretmen yeterliklerini olumlu algıladıkları ve dijital becerilere sahip olma yeterliliklerine ilişkin de olumlu düşündükleri söylenebilir. Aksoy ve diğerleri (2021) de küresel salgın sonrası öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeylerini inceledikleri araştırmalarında öğretmenlerin dijital okuryazarlıklarının yüksek düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Diğer tarafta küresel salgın öncesi dönemde yaptıkları araştırmalarında Dias-Trindade ve Moreira (2018) Portekiz'de ilkokul ve lise öğretmenlerinin bölüm ve branş fark etmeksizin dijital yeterliklerinin orta düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Arcagök (2020), farklı branşlardan öğretmenlerle yaptığı araştırmasında öğretmenlerin özellikle dijital ortamlarda iletişim ve güvenlik konularında becerilerinin zayıf olduğunu, öğretmenlerin dijital ortamlara uyumlanmakta zorlandıklarını söylemiştir. Bu araştırmada da sınıf öğretmenlerinin dijital öğretmen yeterlik algıları yüksek düzeyde bulunmakla birlikte, alt boyutlar bazında sınıf öğretmenlerinin "Güvenlik" ve "İletişim ve İş Birliği" alt boyutlarında yeterlik algılarının genel dijital öğretmen yeterlik algılarından daha düşük olduğu belirlenmiştir. Diğer taraftan, Gümüş (2021) farklı branşlardan öğretmenlerin dijital yeterliklerini çeşitli faktörler açısından incelediği tez çalışmasında genel olarak öğretmenlerin dijital yeterliklerinin orta düzeyde olduğunu ve sınıf öğretmenlerinin sosyal alanlar içinde dijital yeterlik düzeyi açısından düşük ortalamaya sahip olduklarını belirtmiştir. Bu araştırmada, sınıf öğretmenlerinin dijital yeterliklerini yüksek olarak algılamış olmaları, acil uzaktan eğitim sürecinde dijital ortam ve araçlarla yaşadıkları uzun süreli deneyimlerinden kaynaklı olduğu düşünülebilir. Demirdağ'ın (2022) araştırmasında öğretmenlerin günlük internet kullanım süresinin artmasının dijital okuryazarlık düzeyini de arttırdığı belirtilmiştir. Bu doğrultuda, acil uzaktan eğitim döneminin öğretmenlerin öğrenme ve öğretme süreçlerine ilişkin dijital yeterliklerinin artmasına olumlu katkı sunduğu ve öğretmenlerin dijital yeterliklerini olumlu algılamalarına da imkân oluşturduğu düşünülebilir.

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin hayat boyu öğrenme yeterlik algılarının da yüksek düzeyde olduğu görülmüştür. Bu bulgudan hareketle sınıf öğretmenlerinin; öğrenmeyi öğrenme yeterliklerine sahip, etkili iletişim becerilerine ve öz yönetim becerilerine sahip, bilgi teknolojilerini kullanabilen ve bilgiyi elde edebilen, gelişim ve değişime uyum sağlayabilen bireyler oldukları şeklinde bir algıya sahip oldukları söylenebilir. Araştırmanın bu bulgusu, sınıf öğretmenlerinin dijital yeterlik algılarının yüksek olmasını destekleyici görülmektedir. Ayrıca, araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin hayat boyu öğrenme algılarının yüksek olması, acil uzaktan eğitim sürecindeki deneyimlerinin dijital öğretmen yeterliklerine katkısı olduğu düşüncesini de desteklemektedir. Literatürde, Arcagök & Şahin (2014), Erdamar ve diğerleri (2017), Eyüboğlu & Yılmaz (2018), Gedik (2020), Gökyer & Cirit (2018), Yıldırım, (2015), Yıldız Durak ve Tekin (2020) araştırmalarında öğretmenlerin hayat boyu öğrenme yeterliklerinin yüksek düzeyde olduğunu ifade etmişlerdir. Bu bağlamda, öğretmenlerin profesyonel mesleki yaşantılarındaki deneyimlerin hayat boyu öğrenme yeterliklerine katkı sunduğu düşünülebilir.

Öğretmenler küresel salgında, acil uzaktan eğitimi mesleki yaşantılarında deneyimlemişlerdir. Bu araştırmanın ikinci sorusu çerçevesinde ulaşılan bulgulara göre sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim algıları, dijital öğretmen yeterlik algıları ve hayat boyu öğrenme yeterlik algıları arasındaki ilişki incelendiğinde; sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim algıları ile dijital öğretmen yeterlik algıları arasında düşük düzeyde negatif yönlü ve istatiksel olarak anlamlı bir ilişki belirlenmişken, acil uzaktan eğitim algıları ile hayat boyu öğrenme yeterlik algıları arasında ise anlamlı bir ilişki bulunmadığı görülmüştür.

Buna göre, mevcut araştırmada sınıf öğretmenlerinin profesyonel yaşantıları içinde acil bir biçimde karşı karşıya kaldıkları uzaktan eğitim sürecindeki deneyimleriyle hayat boyu öğrenme yeterliklerini ilişkilendirmedikleri düşünülebilir. Özbilen & Aytaç (2023) okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim ve hayat boyu öğrenme tutumlarını inceledikleri araştırmalarında, öğretmenlerin hayat boyu öğrenme algılarını yüksek düzeyde; uzaktan eğitim algılarını düşük düzeyde saptamışlardır. Aralarındaki ilişkiyi incelediklerinde ise uzaktan eğitimin faydaları ve bireysel öğrenme becerilerine yönelik farkındalık boyutları

arasında düşük düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki tespit etmişlerdir. Diğer tarafta, literatürde uzaktan eğitimin hayat boyu öğrenme ile pozitif yönde ilişkili olduğunu belirten araştırmalar mevcuttur (Akyürek, 2020; Altıparmak ve diğerleri, 2011; Odabaşı, 2003). Fakat bu araştırmanın bulguları sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecini uzaktan eğitimden ve hayat boyu öğrenme yeterliklerinden ayrı yorumladıklarına işaret etmektedir. Uzaktan eğitim, zaman ve mekândan bağımsız öğrenme imkânı sağladığı için eğitimin sürekliliğini desteklemektedir ve bu açıdan uzaktan eğitim, hayat boyu öğrenme açısından önemli olabilir (Bozkurt, 2015). Fakat, uzaktan eğitim öğrenenler kendi öğrenme planlarını yaptıklarında, öz denetimli bir şekilde ders çalışma eğilimi gösterdiklerinde etkili olmaktadır. Ancak ilkokul öğrencileri için bu pek mümkün gözükmemektedir. İlkokul kademesi, eğitim öğretim süreçlerinin temelinin atıldığı kademedir. Bu kademede, örneğin okuma ve yazma öğretiminde doğru kalem tutuşu, harflerin yazılış yön ve doğrultusu gibi, temel becerilerin kazandırılması önemlidir ve anında dönüt düzeltme gerektiren bu becerilerin uzaktan eğitimle kazandırılmasında güçlüklerle karşılaşılması çok olasıdır. Aynı zamanda öğrencilerin yaşça küçük olmaları onların ekran karşısında dikkat toplama sürecinde güçlüklerle karşılaşmalarına neden olmuştur (Yalçın ve diğerleri, 2023). Dolayısıyla, sınıf öğretmenleri için acil uzaktan eğitim sürecinde "uzaktan öğretmek" kolay olmamış ve bu dönem fazlaca çaba sarf etmelerine neden olmuştur (Ertan Kantos, 2021). Bu araştırmada acil uzaktan eğitime ilişkin algılarının dijital öğretmen yeterliklerinden ve hayat boyu öğrenme yeterliklerinden düşük düzeyde olması da bu duruma işaret etmektedir. Özellikle acil uzaktan eğitim algılarının "uzaktan öğretim" ve "uzaktan öğretimde ödevler" alt boyutlarındaki puan ortalamalarının oldukça düşük olması bu görüşleri desteklemektedir. Bu sebeple sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecini "uzaktan eğitim" den farklı bir süreç olarak değerlendirmiş olabilecekleri düşünülebilir. Sonuç olarak, sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitimi uzaktan eğitimden farklı algılamış olmaları, hayat boyu öğrenme yeterlikleriyle arasında anlamlı bir ilişkinin ortaya çıkmamış olmasına neden olmuş olabilir.

Diğer taraftan, bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin dijital öğretmen yeterlikleriyle acil uzaktan eğitim algıları arasında düşük düzeyde negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Literatürde öğretmenlerin uzaktan eğitim algılarında, dijital yeterliklerinin önemli payı olduğu belirtilmektedir (Ağır, 2007; Maderick ve diğerleri, 2016; Özbek, 2020; Parmaksız & Sıcak, 2015; Tao & Yeh, 2008; Taşlıbeyaz ve diğerleri, 2014; Yıldırım, 2020). Ceylan ve diğerleri (2023), araştırmalarında acil uzaktan eğitim döneminden önce e-twinning gibi ulusal projeler kapsamında görev alan, dijital yeterliklerini geliştiren öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde eğitim materyali bulma ve kullanma konusunda daha az sorun yaşadıklarını belirtmişlerdir. Bununla birlikte, literatürde öğretmenlerin acil uzaktan eğitim sürecine yönelik olumsuz algılarını yansıtan çeşitli araştırmalarda mevcuttur (Başaran ve diğerleri, 2020; Kazu ve diğerleri, 2021). Bu araştırmada da sınıf öğretmenlerinin dijital öğretmen yeterlik algılarının yüksek düzeyde olmasına rağmen acil uzaktan eğitime yönelik algıları olumsuza yönelmiş; "uzaktan eğitim düşünceleri" ve "uzaktan eğitime ilişkin tutumları" daha olumlu olsa da acil uzaktan eğitim sürecine ilişkin genel algılarının orta düzeyde olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda, araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin dijital yeterlikleri yükseldikçe aniden gerçekleşen uzaktan eğitim sürecine ilişkin sorgulamalarının arttığı, acil uzaktan eğitim sürecine daha eleştirel yaklaştıkları düşünülebilir. Kendilerini dijital anlamda donanımlı gören öğretmenlerin, acil uzaktan eğitimi olumlu olmayan bir bakış açısı ile değerlendirdikleri düşünülebilir. Bu değerlendirmenin olumsuz yönde olması, sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitimi benimsememe durumundan ya da yaşanılan olumsuz deneyimlerinden de kaynaklanıyor olabilir.

Bu araştırma son olarak, sınıf öğretmenlerinin dijital öğretmen yeterlik algıları ve hayat boyu öğrenme yeterlik algılarının acil uzaktan eğitim algılarını yordama düzeyinin %7 olduğunu ortaya koymuştur. Acil uzaktan eğitim; öğrencilerin öğrenme kayıplarını engellemek, eğitimin sürekliliğini sağlamak amacıyla uygulanmış bir süreçtir. Bu süreçte hedef kitlenin büyüklüğü ve sürecin çok hızlı gelişmesinin etkisiyle beraber bilgi ve iletişim teknolojileriyle ilgili yaşanan eksiklikler birtakım aksaklıkları beraberinde getirmiş ve öğretmenler başta olmak üzere sürecin tüm paydaşları ortaya çıkan güçlüklerle mücadele etmek durumunda kalmıştır (Koç, 2021). Acil uzaktan eğitim kavramı, kriz anında öğretimsel destek sunmak amacıyla aniden gelişmiş eğitim şeklidir (Yıldırım, 2020), ve uzaktan eğitimin iyi planlanmış, sağlam temellere dayandırılmış, sistemli bir yapısından uzaklaşan özelliğiyle, kriz durumunda çeşitli teknolojik araç gereçlerden yararlanılarak öğretimin devamlılığını sağlamayı, yüz yüze eğitimin eksikliğini tamamlamayı hedefleyen bir

yapıdadır (Sezgin, 2021). Bu araştırmanın son bulgusuyla ortaya konan düşük yordama düzeyi, öğretmenlerin acil uzaktan dönemini, uzaktan eğitimden farklı şekilde ve hayat boyu öğrenme yeterliklerinden bağımsız biçimde değerlendirdiklerinin bir kanıtı olarak görülmektedir. Araştırmada, sınıf öğretmenlerinin dijital öğretmen yeterlik algıları ve hayat boyu öğrenme yeterlik algıları, yani yodayıcı değişkenler, "yüksek düzeyde" bulunurken; sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim algılarının "orta düzeyde" olması; sınıf öğretmenlerinin kendi dijital yeterliklerinden ayrı olarak yaşadıkları sorun ve sıkıntılardan dolayı acil uzaktan eğitim sürecinde onaylamadıkları meseleler olduğu şeklinde yorumlanabilir. Regresyon analizinde açıklanan düşük yordama düzeyi, öğretmenlerin, acil uzaktan eğitim dönemini dijital dünya ile var olan ilişkilerinden ya da o dünyada var olan yeterliklerinden, mesleki ya da kişisel hayat boyu öğrenme yeterliklerinden farklı olarak düşünmelerinden kaynaklanıyor olabilir.

Bu araştırmada ulaşılan sonuçlar, gelecekte yaşanabilecek acil uzaktan eğitim süreçleri için yol gösterici olabilir. Koronavirüs küresel salgını döneminde yaşanan acil uzaktan eğitim, eğitim-öğretimin tüm paydaşları için "acil" bir durum tablosu ortaya çıkarmıştır. Lakin, bundan sonra yaşanabilecek kriz anlarında bu süreçte yaşanan deneyimlerden faydalanılması önemlidir. Özellikle, öğretmenlerin dijital yeterliklerini geliştirmeye ve güncel teknolojileri öğretim süreçlerinde uygulama pratiklerini geliştirmeye ihtiyaçları vardır (Fidan & Cura Yeleğen, 2022). Bu araştırmanın sonuçlarına göre de her ne kadar sınıf öğretmenlerinin hayat boyu öğrenme yeterlikleri ve dijital öğretmen yeterlik algıları yüksek olsa da acil uzaktan eğitim sürecinde öğretim ortamlarına bu yeterliklerini, çeşitli nedenlerden kaynaklı olarak, yansıtamadıkları görülmektedir. Bu doğrultuda, ileride yaşanabilecek kriz durumları ve eğitimin gün geçtikçe dijitalleşmesi de dikkate alınarak, sınıf öğretmenlerinin dijital araçlarla öğretim pratiklerinin geliştirilmesine yönelik mesleki gelişim olanaklarının arttırılması önerilebilir. Öğretmenlerin uzaktan eğitimi hem akademik hem de meslekî gelişimlerinde bir araç olarak kullanmaları hayat boyu öğrenmeye yönelik daha istekli olmalarını da sağlayabilir (Özbilen & Aytaç, 2023). Bu bağlamda, öğretmenlerin mesleki gelişimlerine yönelik etkili uzaktan eğitim uygulamalarının planlanması önerilebilir. Bununla birlikte, bu araştırma ve koronavirüs sürecine ilişkin çeşitli değerlendirmeleri konu alan, özellikle acil uzaktan öğretimde öğretmenlerin görüş ve deneyimlerini içeren, araştırmaların derlenerek ortak aksaklıkların belirlenmesi ve bunlara dayalı olarak, gelecekte olası kriz durumlarına yönelik çeşitli çözüm yollarının ortaya çıkarılması amacıyla planlama çalışmaları yapılması önerilebilir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: *Bu çalışma, Kocaeli Üniversitesi Yetişkin Eğitimi ve HBO Tezli Yüksek Lisans Programı'ndan mezun olan birinci araştırmacının yüksek lisans tezinden, ikinci araştırmacının danışmanlığında üretilmiştir.*

Etik Kurul Kararı: *Bu araştırmada Kocaeli Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu'nun 01/12/2021 tarih ve 143673 sayılı izni, Kocaeli İl MEM'in 04/01/2022 tarih ve 40503388 sayılı onayı alınmıştır.*

Çatışma beyanı: *Araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.*

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

Kaynaklar

Adams, K. (2014). What is a child? Children's perceptions, the Cambridge Primary Review and implications Ağır, F. (2007). *Özel okullarda ve devlet okullarında çalışan ilköğretim öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Balıkesir Üniversitesi.

Akçay, C. (2021). Salgın sürecinde Türk eğitim sistemini yeniden düşünmek. A. Çoruk (Ed.), *Covid 19 salgınının Türk eğitim sistemine yansımaları* (s.1-27). Pegem Akademi.

Akkoyunlu, B., & Bardakçı, S. (2020). *Pandemi döneminde uzaktan eğitim*. Rumeli Köprüsü Covid-19 Özel Sayı. https://dosyalar.trakya.edu.tr/rumelikoprusu/docs/covid2/#features/9

Aksoy, N. C., Karabay, E., & Aksoy, E. (2021). Sınıf öğretmenlerinin dijital okuryazarlık düzeylerinin incelenmesi. *Selçuk İletişim, 14*(2), 859-894. https://doi.org/10.18094/josc.871290

Akyürek, M. İ. (2020). Uzaktan eğitim: bir alanyazın taraması. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi, 4*(1), 1-9.

Al Lily, A. E., Ismail, A.F., Abunasser, F.M., & Alqahtani, R.H.A. (2020). Distance education as a response to pandemics: Coronavirus and Arab culture. *Technology in Society*, *63*, 101317. https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101317

Allen, J., Rowan, L., & Singh, P. (2020). Teaching and teacher education in the time of COVID-19. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education, 48*(3), 233-236. https://doi.org/10.1080/1359866X.2020.1752051

Ally, M. (2019). Competency profile of the digital and online teacher in future education. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, *20*(2), 302-313.https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i2.4206

Altıparmak, M., Kurt, İ. D., & Kapıdere, M. (2011). E-Öğrenme ve uzaktan eğitimde açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemleri. M. Akgül, E. Derman, A. Özgit, U. Çağlayan, M. Ertürkler & M. Karakaplan (Ed.), *XI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri: Vol.1* (s.343-351) içinde. https://ab.org.tr/ab11/kitap/_AB11_tek.pdf

Alvarez, A. V., Ventura, D. R. M., Moreno, B. A. A., & Natividad, R. R. P. (2019). Teachers' philosophical views: Towards a development of philosophical framework in education. *International Journal for Cross-Disciplinary Subjects in Education, 10*(3), 4112-4119. https://doi.org/10.20533/ijcdse.2042.6364.2019.0501

Arcagök, S. (2020). Öğretmenlerin dijital vatandaşlığa yönelik algılarının incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 17*(1), 534-556. https://doi.org/10.33711/yyuefd.693832

Arcagök, S., & Şahin, Ç. (2014). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme yeterlikleri düzeyinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *16*, 394-417. https://doi.org/10.14520/adyusbd.705

Artacho, E., Martínez, T. S., Ortega Martin, J. L., Marin Marin, J. A., & Gomez Garcia, G. (2020). Teacher training in lifelong learning—The importance of digital competence in the encouragement of teaching innovation. *Sustainability*, *12*(7), 2852. https://doi.org/10.3390/su12072852

Aslıhan, B. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin Covıd-19 pandemisi ile gelişen uzaktan öğretim süreci ile ilgili hazırbulunuşlukları, tecrübeleri ve görüşleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Bahçeşehir Üniversitesi.

Avrupa Komisyonu, (2007). *Key competencies for lifelong learning European reference.* https://www.britishcouncil.org/sites/default/files/youth-in-action-keycompen.pdf

Aydemir, M. (2018). *Uzaktan eğitim program, ders ve materyal tasarımı*. Eğitim Yayınevi.

Bakırcı, H., Özcan, Ö., & Kara, Y. (2021). Salgın döneminde ortaokul öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, *4*(3), 155-170.

Balaman, F., & Hanbay T. S. (2021). Corona Virüs (Covid-19) nedeniyle mecburi yürütülen uzaktan eğitim hakkında öğretmen görüşleri. *Itobiad: Journal of the Human Social Science Researches, 10*(1), 52-84. https://doi.org/10.15869/itobiad.769798

Başaran, M., Doğan, E., Karaoğlu, E., & Şahin, E. (2020). Koronavirüs (Covıd-19) pandemi sürecinin getirisi olan uzaktan eğitimin etkililiği üzerine bir çalışma. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, *5*(2), 368-397.

Bayburtlu, Y. S. (2020). Covid-19 pandemi dönemi uzaktan eğitim sürecinde öğretmen görüşlerine göre Türkçe eğitimi. *Electronic Turkish Studies*, *15*(4), 131-151. https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.44460

Bozkurt, A. (2015). Kitlesel açık çevrimiçi dersler (massive open online courses- moocs) ve sayısal bilgi çağında yaşamboyu öğrenme fırsatı. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 56-81.

Bulaç, E., & Kurt, M. (2019). Öğretmen adaylarının yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 8*(1), 125-161.

Büyüköztürk, Ş. (2020). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum* (28. baskı). Pegem Yayıncılık

Can, A. (2014). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi.* Pegem Akademi.

Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye'de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi, 6*(2), 11-53.

Carrillo, C., & Flores, M.A. (2020). COVID-19 and teacher education: a literature review of online teaching and learning practices. *European Journal of Teacher Education, 43*(4), 466-487. https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1821184

Çelik, T. (2020). Dijital çağda sosyal bilgiler öğretmeni yetiştirme: bir eylem araştırması. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 38, 211-229. https://doi.org/10.30794/pausbed.541913

Ceylan, B., Alpaslan, A., Taş, Ü., & Yılmaz, E. (2023). Uzaktan eğitim sürecinde eğitim materyallerinin sınıf öğretmenleri görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Black Sea Journal of Public and Social Science*, 6(2), 63-72. https://doi.org/10.52704/bssocialscience.1265607

Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. baskı). Lawrence.

Çokluk, Ö., Şekercioğlu, G., Büyüköztürk, Ş. (2012). *Sosyal bilimler için çok değişkenli istatistik: SPSS ve LISREL uygulamaları* (2.Baskı). Pegem Akademi

Corcuera, L. C., & Alvarez, A. V. Jr. (2021). From face-to-face to teaching at a distance: Lessons learned from emergency remote teaching. *Asian Journal of Distance Education, 16*(2), 166-179. https://doi.org/10.5281/zenodo.5793090

Demir, F., & Özdaş, F. (2020). Covid-19 sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi, 49*(1), 273-292. https://doi.org/10.37669/milliegitim.775620

Demirdağ, M. (2022). *Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile araştırma okuryazarlık becerileri arasındaki ilişki* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Atatürk Üniversitesi.

Demirtaş, H., & Kavuk, E. (2021) COVID-19 pandemisi sürecinde öğretmenlerin uzaktan eğitimde yaşadığı zorluklar. *E-Uluslararası Pedandragoji Dergisi*, *1*(1), 55-73.

Dias-Trindade, S., & Moreira, J. A. (2018). Avaliação das competências e fluência digitais de professores no ensino público médio e fundamental em Portugal. *Revista Diálogo Educacional, 18*(58), 624-644. https://doi.org/10.7213/1981-416X.18.058.DS02

Dinçer, S. (2006). Bilgisayar destekli eğitim ve uzaktan eğitime genel bir bakış. *VI. Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri: Vol 1* (ss. 65-68) içinde. https://ab.org.tr/ab06/kitap/SDincer-ab06.pdf

Erbil, D. G., Demir E., & Armağan, E. B. (2021). Pandemi sürecinde uzaktan eğitime yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi. *Turkish Studies*, *16*(3), 1473-1493.

Erdamar, G., Demirkan, Ö., Saraçoğlu, G., & Alpan, G. (2017). Lise öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve eğitsel internet kullanma öz-yeterlik inançları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 17(2), 636- 657. https://doi.org/10.17240/aibuefd.2017.17.30227-326590

Ertan Kantos, Z. (2021). Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim ile ilgili görüşleri. *MSGSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, *1*(23), 476-491.

Eyüboğlu, F. A. B., & Yılmaz, F. G. K. (2018). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme tutumları, dijital yerli olma durumları ve teknoloji kabulü arasındaki ilişkinin birbirleri ile ve çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi, 4*(1), 1-17.

Farmer, T., & West, R. (2019). Exploring the concerns of online K-12 teachers. *Journal of Online Learning Research, 5*(1), 97-118. https://www.learntechlib.org/primary/p/184482/.

Fidan, M., & Cura Yeleğen, H. (2022). Öğretmenlerin dijital yeterliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi ve dijital yeterlik gereksinimleri. *Ege Eğitim Dergisi, 23*(2), 150-170. https://doi.org/10.12984/egeefd.1075367

Field, A. (2016). *Discovering statistics: The reality enigma*. Sage.

Gedik, G. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi (Manisa-Demirci İlçesi Örneği)* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Manisa Celal Bayar Üniversitesi.

Gillies, D. (2008). Student perspectives on videoconferencing in teacher education at a distance. *Distance Education*, *29*(1), 107-118. https://doi.org/10.1080/01587910802004878

Gökbulut, B. (2021). Öğretmenlerin dijital okuryazarlık düzeyleri ile hayat boyu öğrenme eğilimlerinin incelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, *11*(3), 469-479. https://doi.org/10.5961/jhes.2021.466

Gökyer, N., & Cirit, D. K. (2018). Sınıf öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri. *Electronic Turkish Studies*, *13*(18), 649-659. https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.13927

Gümüş, M. (2021). *Öğretmenlerin dijital yeterlikleri* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Amasya Üniversitesi.

Hebebci, M. T., Bertiz, Y., & Alan, S. (2020). Investigation of views of students and teachers on distance education practices during the Coronavirus (COVID-19) *Pandemic. International Journal of Technology in Education and Science*, *4*(4), 267-282. https://doi.org/10.46328/ijtes.v4i4.113

Hodges, C. B., Moore, S., Lockee, B. B., Trust, T., & Bond, M. A. (2020). *The difference between emergency remote teaching and online learning.* Educase. http://hdl.handle.net/10919/104648

Horzum, M. B., Albayrak, E., & Ayvaz, A. (2012). Sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitimde uzaktan eğitime yönelik inançları. *Ege Eğitim Dergisi*, *13*(1), 55-72.

Hürsen, Ç. (2011) Yaşam Boyu Öğrenme Yeterlik Ölçeği (YBÖYÖ): Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41, 449-460.

International Society for Technology in Education Standards (2017). *ISTE Standards: For Educators. (2017).* https://www.iste.org/standards/iste-standards-for-teachers

İşman, A. (2022). *Uzaktan eğitim* (5. Baskı). Pegem Akademi

Kaplan, A. (2016). Lifelong learning: Conclusions from a literature review. *International Online Journal of Primary Education*, 5(2), 43-50.

Kaplan, K., & Gülden, B. (2021). Öğretmen görüşlerine göre salgın (COVID-19) dönemi uzaktan eğitim ortamında Türkçe eğitimi. *Rumelide*

Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi, *24*, 233-258. https://doi.org/10.29000/rumelide.995291

Karaca, İ., Karaca, N., Karamustafaoğlu, N., & Özcan, M. (2021). Öğretmenlerin uzaktan eğitimin yararına ilişkin algılarının incelenmesi. *Humanistic Perspective*, *3*(1), 209-224. https://doi.org/10.47793/hp.844113

Karakuş, G., & Ocak, G. (2019). Öğretmen adaylarının dijital okuryazarlık öz-yeterlilik becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *21*(1), 129-147. https://doi.org/10.32709/akusosbil.466549

Kazu, İ. Y., Bahçeci F., & Kurtoğlu Yalçın C. (2021). Öğretmenlerin koronavirüs pandemisi döneminde verdikleri uzaktan eğitime ilişkin metaforik algıları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31(2), 701-715. https://doi.org/10.18069/firatsbed.814015

Koç, E. S. (2021). Nasıl bir uzaktan eğitim? 1 yılın sonunda yapılan çalışmaların değerlendirilmesi. *International Anatolia Academic Online Journal Social Sciences Journal*, 7(2), 13-26.

Kocadağ, T. (2012) *Öğretmen adaylarının dijital vatandaşlık düzeylerinin belirlenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Karadeniz Teknik Üniversitesi.

Kocayiğit, A., & Uşun, S. (2020). Attitudes of teachers working in schools affiliated to ministry of national education towards distance education (Example of Burdur Province*). International Journal of Euroasian Research*, *8*(23), 285-299.

Kurnaz, A., Kaynar, H., Şentürk Barışık, C., & Doğrukök, B. (2020). Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi, 49*(1), 293-322. https://doi.org/10.37669/milliegitim.787959

LaToya J. O'Neal, P. G., & Shelia R. C. (2017) Elementary school teachers' beliefs about the role of technology in 21st-century teaching and learning. *Computers in the Schools*, 34(3), 192-206. https://doi.org/10.1080/07380569.2017.1347443

Maderick, J. A., Zhang, S., Hartley, K., & Marchand, G. (2016). Preservice teachers and self-assessing digital competence. *Journal of Educational Computing Research*, *54*(3), 326-351. https://doi.org/10.1177/0735633115620432

Marek, M. W., Chew, C. S., & Wu, W. C. V. (2021). Teacher experiences in converting classes to distance learning in the COVID-19 pandemic. *International Journal of Distance Education Technologies (IJDET), 19*(1), 89-109. https://doi.org/10.4018/IJDET.20210101.oa3

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

Millî Eğitim Bakanlığı. (2014). *Türkiye Hayat Boyu Öğrenme Strateji Belgesi ve Eylem Planı (2014-2018)*. MEB. http://hbogm.meb.gov.tr/str/str.html

Odabaşı, H. (2003). İnternet tabanlı uzaktan eğitim ve bilgi ve belge yönetimi. *Türk Kütüphaneciliği*, *17*(1), 22-36.

Özbek, Y. (2020). *Sınıf öğretmenlerinin dijital içerik ve teknolojiyi kullanma becerileri* [Tezsiz yüksek lisans projesi]. Pamukkale Üniversitesi.

Özbilen, F. M., & Aytaç, A. (2023). Okul öncesi ve sınıf öğretmenlerinin hayat boyu öğrenme ve uzaktan eğitime yönelik tutumları üzerine bir inceleme. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, *12*(1), 73-85. https://doi.org/10.30703/cije.1144129

Pallant, J. (2020). *SPSS kullanma kılavuzu: SPSS ile adım adım veri analizi* (Çev. S. Balcı & B. Ahi) (3.Baskı). Anı Yayıncılık.

Parmaksız, R., & Sıcak, A. (2015). Uzaktan hizmetiçi eğitime ilişkin öğretmen görüşleri. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 8*(4), 187-212.

Partnership for 21st Century Learning. (2017). *P21 Framework definitions*. http://static.battelleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_Definitions_New_Logo_2015_9pgs.pdf

Pettersson, F. (2018). On the issues of digital competence in educational contexts–a review of literature. *Education and Information Technologies*, *23*(3), 1005-1021. https://doi.org/10.1007/s10639-017-9649-3

Sezgin, S. (2021). Acil uzaktan eğitim sürecinin analizi: Öne çıkan kavramlar, sorunlar ve çıkarılan dersler. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 21*(1), 273-296. https://doi.org/10.18037/ausbd.902616

Tao, Y. H., & Yeh, C. C. R. (2008). Typology of teacher perception toward distance education issues–A study of college information department teachers in Taiwan. *Computers and Education*, *50*(1), 23-36. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.03.005

Taşlıbeyaz, E., Karaman, S., & Göktaş, Y. (2014). Öğretmenlerin uzaktan hizmet içi eğitim deneyimlerinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, *15*(1), 139-160. https://doi.org/10.12984/eed.19099

Urhanoğlu, İ., Bayırlı, H., & Uğurtan, A. (2021). Sınıf öğretmenlerinin covid-19 pandemi sürecinde yürütülen uzaktan eğitime ilişkin deneyimleri. *Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi*, *4*(3), 226-251.

Uştu, H., Yüceer, E., & Canik, T. (2021). Sınıf öğretmenlerinin pandemi döneminde uygulanan uzaktan eğitim sürecine yönelik görüşleri. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi, 6*(2), 152-178.

Yalçın İncik, E. (2020). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve 21. yüzyıl öğreten becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *20*(2), 1099-1112. https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020..-638602

Yalçın, H., Yeşilyurt, G. S., Çıvgış, S., & Duran, N. (2023). Uzaktan eğitim uygulamalarının ilkokul öğrencileri ve sınıf öğretmenleri üzerine etkisinin incelenmesi. *Eurasian Education & Literature Journal*, (18), 55-67. https://doi.org/10.17740/eas.edu.2023-V18-05

Yassıbaş, E. C. (2021). *Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim hakkındaki tutumlarının incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Üsküdar Üniversitesi.

Yıldırım, K. (2020). İstisnai bir uzaktan eğitim-öğretim deneyiminin öğrettikleri. *Alanyazın, 1*(1), 7-16. https://doi.org/10.22596/cresjournal.0101.7.16

Yıldırım, Z. (2015). *Sınıf öğretmenlerinin yaşam boyu öğrenmeye yönelik yeterlik algıları ve görüşler* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi.

Yıldız Durak, H., & Tekin, S. (2020). Öğretmenlerin hayat boyu öğrenme yeterliliklerinin kişisel ve mesleki değişkenlere göre incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 20*(1), 221-235. https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020.20.52925-547041

Yıldız, E. (2020). Pandemi döneminde uzaktan eğitim ile birlikte gelen yaşam boyu öğrenmenin önemi. Ulukan H. (Ed.), *Research in education and social sciences* (ss. 427-437). Duvar Kitapevi

Yılmaz E., Çapuk, S., & Aktürk A. (2021). Dijital öğretmen yeterlilik ölçeği geliştirme: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14*(38), 34-68. https://doi.org/10.14520/adyusbd.950728

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Emergency remote learning (ERL) (Al Lily et al., 2020), forced by the pandemic, differed from traditional distance education (Can, 2020). It aimed to patch the gaps left by closed schools (Can, 2020) and emphasized a quick return to in-person classes. This shift exposed challenges in adapting curriculum and highlighted teacher difficulties in areas like technology and training (Corcuera & Alvarez, 2021; Alvarez et al., 2019; Farmer & West, 2019). ERL rapidly moved everything online: learners, teachers, environments, and content (Sezgin, 2021). Educators relied on tools like Zoom and Eba to replicate in-person classes (Kaplan & Gülden, 2021). Teacher and student digital literacy significantly impacted the quality of this experience (Demirtaş & Kavuk, 2021; Özbek, 2020). Pre-pandemic research on distance education focused on teacher training (Ağır, 2007; Gillies, 2008). Post-pandemic studies explore teacher experiences during ERL (Akkoyunlu & Bardakçı, 2020). The urgent shift highlighted the need for strong digital skills, emphasizing lifelong learning (LLL) for educators (Corcuera & Alvarez, 2021; LaToya et al., 2017). ERL LLL (Akkoyunlu & Bardakçı, 2020; Özbilen & Aytaç, 2023). LLL is crucial for teachers' professional development and overall educational improvement (Bulaç & Kurt, 2019; Gökbulut, 2021). However, ERL presented unique challenges for primary school teachers (Urhanoğlu et al., 2021). Limited digital competence and LLL skills impacted the quality of instruction (Aslıhan, 2021). Despite these challenges, many teachers displayed resilience, using ERL as an opportunity to connect with students (Uştu et al., 2021). Research is limited on primary teachers' perceptions of ERL (Carrillo & Flores, 2020). A more comprehensive understanding is needed to inform future remote learning practices (Yalçın et al., 2023). This study examines teachers' perceptions of this period, digital competencies, and LLL**.**

1. What are the levels of classroom teachers' perceptions of emergency distance education (ERL), digital teacher competency (DTC), and lifelong learning (LLL) competency?
2. Is there a relationship among classroom teachers' perceptions of ERL, DTC, and LLL competency?
3. To what extent do classroom teachers' perceptions of DTC and LLL competency predict the variance in perceptions of ERL?

Primary school teachers' perceptions of the ERL process they were forced to implement during the global pandemic, their perceptions of digital literacy concerning their teaching, and their perceptions of LLL literacy are important factors influencing the quality of the teaching they provide in this process. The results of this study will contribute to the literature about learning processes where the impact of digitalization will be felt more in the future.

Method

This study employed a correlational design and a total of 318 primary school teachers from Kocaeli province participated in the study. Three validated scales measured perceptions as; Teachers' Perceptions of Distance Education Scale (Kurnaz et al., 2020), Digital Teacher Competency Scale (Yılmaz et al., 2021), Lifelong Learning Competencies Scale (Hürsen, 2011). Internal consistency of the data was confirmed (Cronbach's alpha > 0.80). SPSS 23 software analyzed the data. Descriptive statistics summarized perceptions of ERL, DTC, and LLL. Pearson correlation analysis explored relationships between these variables. Finally, multiple linear regression assessed how DTC and LLL perceptions predicted ERL perceptions.

Results

This study aimed to determine primary school teachers' perceptions of ERL, DTC, and LLL competency, examine their relationship, and determine the extent to which perceptions of DTC and LLL competency predict perceptions of ERL.

Firstly, according to the finding of this study; teachers reported moderate perceptions of ERL, while both DTC and LLL competency were perceived as high. This may reflect the mixed experiences of ERL, with challenges like lack of infrastructure balanced by benefits like continued education (Bakırcı et al., 2021; Kocayiğit & Uşun, 2020). The high DTC perception could be attributed to the increased use of digital tools

during ERL. Prior to the pandemic, research indicated moderate DTC levels (Arcagök, 2020), but pandemic studies suggest an increase (Aksoy et al., 2021). Furthermore, the high LLL competency scores likely contributed to the high DTC perception, as teachers with strong LLL competency are more inclined to develop new skills (Gümüş, 2021). Overall, these findings suggest that ERL experiences may have positively impacted teachers' perceptions of their digital competency.

Secondly, this study found a weak negative correlation between teachers' perceptions of ERL and their DTC. No significant relationship was found between ERL perceptions and LLL competency. Prior research highlights the importance of digital skills for teachers' perceptions of distance learning (Ağır, 2007; Özbek, 2020). However, studies suggest that teachers with higher perceived DTC may also be more critical of ERL due to challenges like those identified in Başaran et al. (2020) and Kazu et al. (2021). This negativity may reflect a rejection of ERL itself or past negative experiences. Interestingly, our study found no link between ERL perceptions and LLL competency. This suggests teachers may distinguish between ERL, a rapid and unplanned shift, and planned distance learning approaches.

The final finding of this study is that teachers' perceptions of digital teacher competency and LLL competency only explained 7% of the variation in their perceptions of ERL. This suggests teachers may evaluate ERL separately from their digital skills and overall approach to learning. The rapid implementation and challenges of ERL, as noted in Koç (2021), may have contributed to this low explanatory power. Teachers with high DTC and LLL competency may still disapprove of aspects of ERL due to the difficulties they encountered during the process.

Conclusion

This study revealed a disconnect between teachers' perceptions of emergency remote learning (ERL), digital teacher competency (DTC), and lifelong learning (LLL) competency. While teachers rated their DTC and LLL highly, their ERL perceptions were lower. Furthermore, a negative correlation emerged between ERL perceptions and DTC, suggesting teachers with higher perceived digital skills may be more critical of ERL. No significant link was found between perceptions of ERL and LLL competency.

These findings suggest teachers may view ERL separately from their overall skillset and approach to learning. Negative experiences during ERL, as noted by Fidan & Cura Yeleğen (2022), may contribute to this disconnect. The study underscores the need for improved ERL strategies, potentially by focusing on professional development opportunities that enhance teachers' digital tool usage and prepare them for future crises (Özbilen & Aytaç, 2023). Further research, including analysis of teacher experiences and evaluations, can also inform future ERL planning and address potential shortcomings.

Yaşadıkça Eğitim, Cilt 38, Sayı 2, Yıl 2024, s.410-431.
Journal of Education for Life, Volume 38, Issue 2, Year 2024, pp. 410-431.
DOI: 10.33308/26674874.2024382629

8. Sınıf Öğrencilerinin Lise Tercihlerinin Belirlenmesinde Davranış Yatkınlığı Algılarının İncelenmesi

Demet DUMAN[1], Serhat SÜRAL[2]

Öz: Davranışlar düşüncelerin, isteklerin görünüşe yansımasıdır. Davranışları içeren bu yansımalar seçimleri de etkilemektedir. Bu araştırmanın amacı ise 8. sınıf öğrencilerinin lise tercihlerinin belirlenmesinde geliştirilen Davranış Yatkınlığı Algı Ölçeğini kullanarak, bu öğrencilerin davranış yatkınlığı algılarını bazı alt problemler doğrultusunda incelemektir. Araştırmanın evrenini 8. sınıfta öğrenim görmekte olan, Aydın ve Denizli ili merkezinde bulunan devlet ve özel ortaokullardaki toplam 26. 906 öğrenci oluşturmuştur. Bu bağlamda örneklem için her iki ilde de eşit sayıda olacak şekilde toplam 700 öğrenci uygulamaya katılmıştır. Araştırma sonucunda 8. sınıf öğrencilerinin lise tercihlerinde bilişsel alana yatkın oldukları ortaya çıkmıştır. Bu öğrencilere bilişsel yönde olan davranış yatkınlığı algılarına göre lise türü olarak Anadolu, fen, sosyal bilimler liselerinde başarılı olabileceği ön görülerek, bu yönde öğrencilere yöneltme hizmeti sunulabilir.

Anahtar Sözcükler: Davranış Yatkınlığı Algı Ölçeği, Lise Tercihi, Davranış Yatkınlığı Algısı

An Investigation of the Behavioral Dispositions of 8th Grade Students in Determining Their High School Preferences

Abstract: Behaviors are outward manifestations of thoughts and desires whereby they also influence choices. These reflections, which include behaviors, also affect choices. The present study aims to examine the behavioral disposition perceptions of 8th grade students in relation to various sub-problems, using the Behavioral Disposition Perception Scale, which had been specifically designed to assess the high school preferences of 8th graders. The study population consisted of 26.906 eight grade students receiving education in public and private secondary schools located in the city centers of Aydın and Denizli. The sample for this study consisted of 700 students who were equally divided between the two provinces. As a result of the research, it was revealed that 8th grade students are predisposed to the cognitive domain in their high school preferences. These students can be predicted to be successful in Anatolian, science and social sciences high schools key to their cognitive behavioral predisposition perceptions, and orientation services can be offered to these students in this regard.

Keywords: Behavioral Disposition Perception Scale, High School Preference, Perception of Behavioral Predisposition

Geliş Tarihi: 04.05.2023 Kabul Tarihi: 17.03.2024 Makale Türü: Araştırma Makalesi

[1] Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü, Aydın, Türkiye, e-posta: pd.demetduman@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-1196-6612
[2] Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Programları ve Öğretim Bölümü, Denizli, Türkiye, e-posta: serhatsural@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-9601-3954

Atıf için/ To cite:
Duman, D., & Süral, S. (2024). 8. Sınıf Öğrencilerinin Lise Tercihlerinin Belirlenmesinde Davranış Yatkınlığı Algılarının İncelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim, 38*(2), 410–431. https://doi.org/10.33308/26674874.2024382629

Eğitim hayatı boyunca kademe geçişlerinde öğrencilerden hep bir seçim yapmaları istenir. Bu seçimlerden en önemlisi belki de geleceklerini etkileyecek okul türüne karar vermektir. Ne yazık ki öğrenciler karar verirken kendi özelliklerine göre değil de merkezi sınav sistemi ile elde edilen sınav sonucunu dikkate alarak bir tercihte bulunmaktadırlar. Bu durum öğrencilerin aile yönlendirmesi, okul puanları, not ortalamaları doğrultusunda okul türlerini belirledikleri ve bu süreçte rehberlik hizmetinin yeterli olmadığı, kendini tanımadan tercihlerini yaptıkları (Hepkul, 2014) ifadelerinden görülmektedir.

Aslında ortaöğretim 14-18 yaş aralığındaki öğrencilerin bulunduğu, öğrencileri geleceğe hazırlayan, mesleki anlamda onların gelişme sürecine katkı sağlayan, dört seneyi kapsayan bir eğitim sürecidir. Türk Dil Kurumu (2021) ortaöğretimi iki şekilde tanımlamıştır: İlkinde ''ilköğretim ve yükseköğretim arasında bulunan, genel, teknik okulların ve meslek okullarının sorumluluğunu üstlenen kurum olduğu'' ifadesini kullanırken diğerinde ''öğrencileri ilköğretimden sonra üniversiteye hazırlamaya çalışarak bu yönde planlanan öğretim dönemi olduğu'' şeklinde belirtmiştir. Bu bağlamda ortaöğretim kurumunun amacı öğrencilerin; ''zihinsel, bedensel, sosyokültürel ve ahlaki açıdan kendini geliştirmesi, adalet duygusunu taşıması ve insan haklarına dikkat etmesi, çağa uygun bir şekilde hem bilgi hem de beceri alanında yeterli donanımı sağlayarak geleceğe hazırlanabilmesi, hayat boyu öğrenmeyi sürdürebilmesi, sorgulayıcı, üretici bir beceriye sahip olması, dil konusunda kendini geliştirebilmesi, bireysel veya grup olarak çalışma alışkanlığı edinebilmesi'' gibi nitelikleri kazanabilmesini sağlamaktır (Milli Eğitim Bakanlığı, 2018). Bu amaç doğrultusunda 2000'li yıllarda okul türlerinde sadeleştirilmeye gidilmiş ve yedi okul türü belirlenmiştir. Bunlar fen, sosyal bilimler, Anadolu, Anadolu imam hatip lisesi, mesleki ve teknik Anadolu, güzel sanatlar ve spor lisesidir. Bunlara ek olarak bir de yabancı lisesi vardır. Dolayısıyla MEB'in ifade ettiği bu toplam yedi lisenin ve yabancı lisenin özelliklerini bilmek gerekir.

Liselerin öğretim programlarına bakıldığında ise Anadolu liselerinde dersler Türkçe öğretilmektedir. Aynı zamanda matematik ile fen bilimleri gibi derslerde en az 12 öğrencinin talepte bulunması ve öğretmen imkanının sağlanması koşuluyla yabancı dil öğretimi gerçekleşmektedir. Bunlara ek olarak Anadolu liselerin hazırlık sınıflarında Türkçe ile ilgili gerekli dil bilgisi kurallarına hâkim olma gibi esasların dışında, okuduğunu anlama, ifade etme, dinleme vb. sözel alandaki yetilerini yabancı dil programında da yansıtabilme esasları bulunmaktadır (MEB, 2005b). Fen liselerinde ise matematik ile fen bilimleri gibi alanların haftalık ders çizelgesindeki ders saatleri toplamının %60'ından az olmamasına dikkat edilmektedir (MEB, 2006a). Sosyal bilimler liselerinde de sosyal bilimler, edebiyat, dil ve anlatım ile ilgili alanların haftalık ders çizelgesindeki ders saatleri toplamının %60 ve üzeri olması hedeflenmiştir (MEB, 2006b). Anadolu imam hatip liselerinin öğretim programına bakıldığında da öğrencilerin hem Kur'an-ı Kerim hem de Arapça ve farklı dilde anlama, okuma, telaffuz etme ve ifadeleri yazıya dökebilme konularında yetişmelerine önem verildiği görülmüştür. Bununla birlikte programda öğrencilere verilen eğitimin Türkçe olduğu ve dil bilgisinin üzerinde önemle durulduğu yer almaktadır (MEB, 2005a). Mesleki ve teknik Anadolu liselerinde öğretim programı ise hem öğrencilerin ilgileri, yetenekleri hem de bireysel farklılıkları doğrultusunda yönelmiş oldukları alan ve okul ile program bütünlüğünü sağlayan derslerden oluşmaktadır (MEB, 2016). Güzel sanatlar ile spor liseleri öğretim programlarına bakıldığında da alanlarına göre dersler ve bu derslerin yabancı dildeki terimlerinin de yoğunlukta olduğu bir öğretim sunulmaktadır (MEB, 2009). Bu lise türlerinin öğrenci profili ile ilgili istendik yönde davranışları da farklılık gösterebilmektedir. Dolayısıyla okul bağlamında davranış, öğrencinin bilinçli-bilinçsiz ortaya koyduğu tüm eylemlerine denir (Yıldırım, 2019). Ertürk (1972) öğrencilerde yaşantılarını göz önünde bulundurarak istendik yönde davranıştaki değişim sürecinin eğitim ile gerçekleştiğini belirtmiştir. Öğrencilerin bilinçli-bilinçsiz yapmış olduğu tüm eylemler ise eğitim içerisinde üç tür davranış alanı içerisinde yerleşerek, sistematikleşmiştir. Özellikle de davranış alanlarının sistematikleştiği bu kısma ''Taksonomi'' şeklinde programda yer verilmiştir (Duman, 2022). Önkoşul oluşturacak şekilde basitin karmaşığa, kolayın zora ve somutun soyuta dönüştüğü aşamalı bir sınıflama (Saracaloğlu, 2023; Sönmez, 2010) olan bu taksonomi, öğrenme-öğretme sürecini kolaylaştıran istendik davranışlardaki bir sınıflanmadır (Duman, 2022).

Bloom ve diğerleri tarafından ''Bloom Taksonomisi'' adı ile 1956 yılında yayınlanan bu model için Husain (2021) ''bir dizi bilişsel alanın öğrencilerin farklı yetenek ihtiyaçları göz önünde tutularak yardımcı olunmak amacının güdüldüğünü'' ifade etmiştir (s. 32). Aynı zamanda bu modelden eğitim açığını kapatmak

amacıyla da yararlanılmaktadır. Bloom Taksonomisi' nin yapısına bakıldığında modelde öğrenmenin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor olarak üç davranışsal alana ayrıldığı görülmektedir (Aheisibwe ve diğerleri, 2021). Yapılandırmacı anlayışın sonucunda ise bu modelden öğrencilerin öğrenme sürecinde pasif olmaktan çıkarılması istenmiştir. Bu anlayış ile bilgiyi aktarma gibi ezbere yöntem yerine bilginin yapılandırılabileceği epistemolojik bir bakış açısı hâkim olmaya başlamıştır (Koç & Demirel, 2004). Aynı şekilde, Anderson ve diğerlerine (2018) göre öğrenmenin anlamlı hale gelmesi adına öğrencilerin neleri bildikleri ve bunları nasıl bildikleri, bilişsel süreçte anlam bulmuştur. Bilişsel alan ise zihinsel işlemin çoğunlukta olduğu ve zihinsel becerilerin geliştirildiği alandır (Korkmaz, 2023). Bu alan hatırlama, anlama, uygulama, analiz, değerlendirme ve yaratma şeklinde toplam altı basamaktan ve bilgi boyutunun alt kategorilerinin son şekli olgusal bilgi, kavramsal bilgi, işlemsel bilgi ve yeni bir kategori olan üstbilişsel bilgi olarak dört alt boyuttan oluşmaktadır. Duyuşsal alan ise duyuşsal farkındalık, duygu ve duyuş gibi terimler ile iç içedir. Bu terimlerin hepsi de bireyde bir duruma karşı yaşanan duygusal değişimleri içermektedir. Bu değişimler olumlu olabileceği gibi olumsuz da olabilir (Duman & Yakar, 2017). Önemli olan burada öğrencideki duyuşsal baskınlığın ne yönde olduğunu kestirebilmektir. Bu alan alma, tepkide bulunma, değer verme, örgütleme ve kişilik haline getirme şeklinde beş basamaktan oluşmuştur. Simpson (1966) ''eğitim hedeflerinin sınıflandırılması, psikomotor alanı'' adlı çalışmasında psikomotor alana ihtiyaç duyulmasının sebeplerini eğitim hedeflerinin sınıflandırılmasında bilişsel ve duyuşsal alanın yetersiz kaldığını, mesleki anlamda teknik bilgi ile kas ve zihin koordinasyonu gerektiren çalışmalarda yeni bir alanın gerekli olduğunu görmüştür. Böylelikle psikomotor alan şekillenmiş ve algılama, kurulma, kılavuzla yapma, mekanikleşme, beceri haline getirme, uyum ve yaratma olarak 7 temel basamaktan oluşmuştur.

Literatür incelemesi yapıldığında davranış kavramı ele alındığında daha çok okul öncesi kademesinde ''davranış problemleri'' üzerine yapılan çalışmaların yoğunlukta olduğu fark edilmiştir. Bununla ilgili Kırma (2022), Yiğit (2022), Genç (2021) ve Bağcı Çetin (2021) gibi araştırmacıların çalışmaları örnek olarak gösterilebilir. Okul öncesi kademesine göre daha az görülen ortaokul kademesine yönelik ise İlgül (2022) ve Yassıbaş (2021) gibi araştırmacıların davranış problemleri üzerine çalışmaları örnek olarak söylenebilir. Bunun dışında 8. sınıf öğrencilerin lise tercihini etkileyen faktörlerin neler olduğunu ortaya çıkarmaya dönük yapılmış çalışmalar literatürde yer almaktadır. Bunlara yurt içinde Soykan (2016), Özbey Yüce (2016), Uysal (2017), Çuhadar Öncü (2017), Bostanoğlu (2019), Sarı (2019) ile yurt dışında West ve diğerleri (1991), Lai ve diğerleri (2009), Calsamiglia ve diğerleri (2021) gibi araştırmacıların çalışmaları örnek olarak verilebilir. Lisede öğrencilerin meslek seçimlerini belirleyebilmek için ''Holland Mesleki Tercih Envanteri, Kişilik Meslek Envanteri vb.'' bazı envanterler kullanılıyor. Fakat bu envanterler lise seçiminde etkili değildir. Bu sebeple mesleki açıdan temelinin de atılması amacıyla liseye geçiş aşamasında mesleki kararın alınabilmesine yardımcı olunmak istenmiştir.

Sonuç olarak öğrencilerin basamak alanlarının içerisinde yer alan alt basamaklar ile kendilerinde hangi davranışların daha yatkın olduğunun tespit edilmesi, lise seçiminde bilinçli bir yol izlenilmesi ve eğitim alanındaki liseye geçiş sorununa çözüm sunması ile bu çalışmanın, öğretim odaklı bir yöneltme hizmeti olması hedeflenmiştir. Bu sebeple araştırma kapsamında Duman ve Süral (2023) tarafından geliştirilmiş olan ''Davranış Yatkınlığı Algı Ölçeği'' kullanılarak, ''8. sınıf öğrencilerinin lise tercihlerinin belirlenmesinde belirlenen değişkenlere göre davranış yatkınlığı algıları ne düzeydedir?'' sorusu üzerinden altta belirtilen alt problemlerle cevaplar aranmıştır.

1) 8. sınıf öğrencilerin lise tercihlerinin belirlenmesinde davranış yatkınlığı alt boyutlarının ortalamaları ne düzeydedir?
2) Öğrencilerin bilişsel alt boyutu bağımsız değişkenlere göre farklılaşmakta mıdır?
   a. Öğrencilerin bilişsel alt boyutu, cinsiyetlerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
   b. Öğrencilerin bilişsel alt boyutu, bulundukları okul türüne göre anlamlı bir fark göstermekte midir?
   c. Öğrencilerin bilişsel alt boyutu, bulundukları İl'e göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

d. Öğrencilerin bilişsel alt boyutu, gitmek istedikleri lise türüne göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

3) Öğrencilerin duyuşsal alt boyutu bağımsız değişkenlere göre farklılaşmakta mıdır?

a. Öğrencilerin duyuşsal alt boyutu, cinsiyetlerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

b. Öğrencilerin duyuşsal alt boyutu, bulundukları okul türüne göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

c. Öğrencilerin duyuşsal alt boyutu, bulundukları İl'e göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

d. Öğrencilerin duyuşsal alt boyutu, gitmek istedikleri lise türüne göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

4) Öğrencilerin psikomotor alt boyutu bağımsız değişkenlere göre farklılaşmakta mıdır?

a. Öğrencilerin psikomotor alt boyutu, cinsiyetlerine göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

b. Öğrencilerin psikomotor alt boyutu, bulundukları okul türüne göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

c. Öğrencilerin psikomotor alt boyutu, bulundukları İl'e göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

d. Öğrencilerin psikomotor alt boyutu, gitmek istedikleri lise türüne göre anlamlı bir fark göstermekte midir?

Yöntem

Bu çalışmada sekizinci sınıf öğrencilerinin lise tercihlerinin belirlenmesinde davranış yatkınlığı algı düzeylerinin betimlenebilmesi amaçlanarak, çalışmaya uygun olarak geliştirilen Davranış Yatkınlığı Algı Ölçeği ile bu algı düzeylerinin öğrencilerin cinsiyetlerine, bulundukları okul türlerine, gitmek istedikleri liselere ve bulundukları illere göre farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Aynı zamanda öğrencilerin davranış yatkınlığı algı düzeylerinde hangi alt boyutun daha baskın olduğunu ortaya çıkarmak çalışmanın bir başka amacıdır. Bu çalışmanın amaçlarından yola çıkıldığında çalışmanın araştırma modeli olarak nicel araştırma yöntemlerinden betimsel tarama modeli kullanılmıştır.

Evren ve Örneklem

Bu araştırmanın evrenini 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılında Aydın ve Denizli ili merkezinde bulunan devlet ve özel ortaokullardaki sekizinci sınıfta öğrenim görmekte olan toplam 26. 906 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem uygulaması için Aydın ilinden 350, Denizli ilinden 350 olmak üzere toplam 700 öğrenciye ulaşılmıştır. Örneklem büyüklüğünde Ali Balcı tarafından geliştirilen aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$n = \frac{\frac{t^2.\ (PQ)}{d^2}}{1 + \frac{1}{N}\ .\frac{t^2\ .(PQ)}{d^2}}$$

N= Evren büyüklüğü
n= Örneklem büyüklüğü
d= Serbestlik derecesi
t= Güven düzeyinin tablo değeri
PQ= (.50) . (.50) = .25 örneklem büyüklüğünün maksimum örneklem büyüklüğü için örneklem yüzdesi'' (Balcı' dan aktaran Süral, 2008, s. 60).

Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak demografik bilgilerin yer aldığı ''Kişisel Bilgi Formu'' ile birlikte araştırmacılar tarafından geliştirilen, geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olan ''Davranış Yatkınlığı Algı Ölçeği'' kullanılmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Geliştirilmiş olan bu form öğrenciler ile ilgili bazı bilgilerin yer aldığı bir formdur. Formda öğrencilerin cinsiyeti, bulundukları okulun türü, gitmek istedikleri lise ve bulundukları il gibi bazı demografik değişkenleri içermektedir.

Davranış Yatkınlığı Algı Ölçeği (DYAÖ)

Duman ve Süral (2023) tarafından geliştirilen, güvenirlik ve geçerlilik çalışması yapılan bu ölçek ile sekizinci sınıf öğrencilerinin lise tercihlerinin belirlenmesinde davranış yatkınlığı algı düzeylerini ölçmek amaçlanmıştır. DYAÖ' nin madde sayısı bilişsel 13, duyuşsal 11 ve psikomotor 15 olmak üzere üç alt boyutlu ve 39 maddelik bir ölçme aracıdır. Beşli likert tipinde hazırlanan DYAÖ, öğrencilerin maddelere cevap verebilmeleri için ''Kesinlikle Katılmıyorum (1), Katılmıyorum (2), Az Katılıyorum (3), Katılıyorum (4), Kesinlikle Katılıyorum (5)'' seçeneklerinden oluşturulmuştur. DYAÖ' den elde edilen puanlar altta yer alan Tablo 1'deki şekilde ele alınmaktadır.

Tablo 1. *Liselerin Karşılık Geldikleri Davranış Alanları*

Lise Türü	**Davranış Alanları**		
	En baskın olan alan →		En düşük olan alan
1.Anadolu L.	Bilişsel	Duyuşsal	Psikomotor
2.Fen Lisesi	Bilişsel	Psikomotor	Duyuşsal
3.Sosyal Bilimler L.	Bilişsel		
4.İmam Hatip L.	Duyuşsal		
5.Mesleki ve Teknik A. L.	Psikomotor		
6.Güzel Sanatlar Lisesi	Duyuşsal	Psikomotor	
7. Spor Lisesi	Psikomotor	Duyuşsal	

Liselerin karşılık geldikleri davranış alanlarının baskın olandan en düşük baskın olan alana doğru sıralamaları Tablo 1'de gösterilmiştir. DAYÖ' nin Cronbach Alpha katsayısı pilot uygulamada α= ,962, büyük örneklem uygulamasında α= ,888 olarak bulunmuştur. Ölçekten alınabilen en düşük puan 39, en yüksek puan 195 şeklinde hesaplanmıştır. Ölçek alt boyutlarından elde edilen 13-65 arası puan bilişsel; 11-55 arası puan duyuşsal; 15-75 arası psikomotor alanı temsil etmektedir.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada alt problemleri incelemek amacıyla alt boyutların baskın olandan en düşük doğru ortalamalarının sıralandığı aritmetik ortalama hesabı, Kolmogorov-Smirnov testi, Bağımsız gruplar t-testi, Mann-Whitney U testi, Levene's testi, Kruskal-Wallis tekniği, Post Hoc testi ve Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) gibi veri analizi tekniklerinden yararlanılmıştır.

Etik

Pamukkale Üniversitesi Etik Kurulu Komisyonu 17.11.2021 tarihli 21-08 toplantı/karar nolu etik kurul toplantısında araştırmanın etik açıdan uygun olduğu kararını vermiştir.

Bulgular

Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın birinci alt probleminde ''8. sınıf öğrencilerin lise tercihlerinin belirlenmesinde davranış yatkınlığı alt boyutlarının ortalamaları ne düzeydedir?'' sorusuna cevap aranmıştır. Bu bağlamda alt boyutların aritmetik ortalaması hesaplanmış ve en yüksek değer incelenmiştir. Aynı zamanda hesaplanan ortalamaların ölçekteki cevap seçeneklerinden ortalama bakımından hangi değer aralığına denk düştüğüne bakılmıştır. Ölçekteki cevap seçeneklerinden kesinlikle katılmıyorum 1,00-1,79, katılmıyorum 1,80-2,59, az katılıyorum 2,60-3,39, katılıyorum 3,40-4,19, kesinlikle katılıyorum 4,20-5,00 ortalama değer aralıklarına karşılık gelmektedir. Dolayısıyla hesaplanan ortalamalar bu değer aralıkları doğrultusunda değerlendirilmiştir. Ulaşılan tüm bu bulgulara ise aşağıdaki Tablo 2'de yer verilmiştir.

Tablo 2. *Öğrencilerin Alt Boyutlara göre Ortalamaları*

Alt Boyutlar	*N*	X_{ort}	Değer Aralığı Düzeyi	*Ss*	Minimum	Maximum
Bilişsel	700	3,49	Katılıyorum	0,64	2,60	4,13
Duyuşsal	700	3,47	Katılıyorum	0,55	2,24	4,17
Psikomotor	700	3,08	Az Katılıyorum	0,62	2,63	3,66

Alt boyutlarının aritmetik ortalamaları hesaplanan, sekizinci sınıf öğrencilerin baskın olan alt boyut ortalamasından en düşük düzeyde olan alt boyut ortalamasına göre bakıldığında, bilişsel alt boyut ortalaması (X_{ort}=3,49), duyuşsal alt boyut ortalaması (X_{ort}=3,47) ve psikomotor alt boyut ortalaması (X_{ort}=3,08) şeklinde sıralandığı görülmektedir. Bu bağlamda sekizinci sınıf öğrencilerin baskın olan ortalaması aslında baskın olan alt boyutuna da karşılık gelmektedir. Ayrıca alt boyutların ortalamaları değer aralıkları ile karşılaştırıldığında bilişsel ve duyuşsal ''Katılıyorum'', psikomotor ise ''Az Katılıyorum'' düzeylerine denk gelmiştir.

Genel ortalamaların dışında bilişsel alanı ölçen maddeler içerisinde öğrencilerin en yüksek ortalamayla katılma düzeyi gösterdikleri madde altıncı madde olarak ''Bireysel farklılıkların önemini bilirim.'' maddesi çıkmıştır. En düşük olarak gösterdikleri madde ise 20. madde olan ''Robotik teknolojinin tasarım sürecini bilirim.'' maddesi çıkmıştır. Aynı şekilde duyuşsal alanı ölçen maddeler içerisinde öğrencilerin katılma düzeyi en yüksek olan madde yedinci madde olarak ''Bağımsızlık yolunda atılan adımları takdir ederim.'' iken, katılma düzeyi en düşük olan madde 24. madde olan ''Bilim ve teknolojiyle ilgili bir dergiye aboneyim.'' maddesi çıkmıştır. Psikomotor alanı ölçen maddeler içerisinde ise öğrencilerin en yüksek katılma düzeyine sahip ''Kendi başıma pasta yapımında kullanılan malzemeleri uygun biçimde karıştırırım.'' maddesi olan 36. madde çıkmıştır. En düşük olarak gösterdikleri madde ise 33. madde olan ''Herhangi bir kumaşın asıl yapısını el yordamıyla farkına varırım.'' maddesi olarak bulunmuştur.

Genel itibariyle alt boyutlara ait ortalamaların birbirine yakın değerlerde olduğu gözlenmektedir. Ancak her alt boyut birbirinden farklı bir değer almaktadır. Dolayısıyla yapılan analizde ortalamaları dikkate alındığında, alt boyutlar içerisinde öğrencilerin en baskın olan alt boyutu bilişsel alt boyut çıkmıştır. Bunların dışında, bir sonraki alt başlık araştırmanın diğer alt problemlerinden ikinci alt problem üzerinden devam etmiştir.

Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın ikinci alt probleminde ''Öğrencilerin bilişsel alt boyutu, bağımsız değişkenlere göre farklılaşmakta mıdır?'' sorusu üzerinde inceleme yapılmıştır. Aşağıda öncelikle bilişsel boyutun cinsiyet, bulundukları okul türü, bulundukları il değişkenlerinin Kolmogorov-Smirnov testi ile normallik uyumları hesaplanmıştır. Öğrencilerin gitmek istedikleri lise türü değişkeni ise her bir lise türündeki normallik dağılımları görülmesi adına ayrı bir tablo altında normallik uyumu hesaplanmıştır. Bununla birlikte değişkenlere dair anlamlılık düzeyleri hesaplanarak çıkan bulgulara yer verilmiştir**.**

Bilişsel Alt Boyut için Değişkenlerin Normallik Uyumu

Araştırmada değişkenler üzerinden yapılacak olan testlere doğru karar vermek amacıyla normallik uyumları incelenmiştir. Bu bağlamda Kolmogorov-Smirnov testi kullanılmıştır. Test sonucunda p değerinin ,05'ten küçük olup olmadığına bakılmıştır. Buradan yola çıkılarak Tablo 3'teki değerler açıklanmıştır.

Tablo 3. *Bilişsel Alt Boyutun Değişkenlere Ait Normallik Testi (K-S)*

	İstatistik	*df*	*p*
Cinsiyet	,346	700	,000*
Bulundukları Okul Türü	,508	700	,005*
Bulundukları İl	,341	700	,001*

*p<0,05 düzeyinde anlamlı

Bilişsel alt boyutun cinsiyet, okul türü ve bulundukları il değişkenlerine ait normallik testine göre p değerinin ,05'ten küçük olması verilerin normal dağılım göstermediğini ifade etmektedir. Bu sebeple öğrencilerin bilişsel alt boyutunun cinsiyet, okul türü ve bulundukları il değişkenleri açısından anlamlılık

düzeylerine bakmak adına t-testinin non-parametrik karşılığı olan Mann-Whitney U testinden yararlanılmıştır. Testin sonuç tablosu ve bulguları alttaki başlık içerisinde ele alınmıştır.

Bilişsel Alt Boyut için Değişkenlerin Anlamlılık Düzeyi

Araştırmanın bilişsel alt boyutun cinsiyet, bulundukları okul türü ve bulundukları il değişkenlerine ait anlamlılık düzeyleri alttaki Tablo 4'te ele alınmıştır.

Tablo 4. *Bilişsel Alt Boyutun Değişkenlere Ait Anlamlılık Düzeyi*

		N	X_{ort}	*Ss*	*t*	*p*
Cinsiyet	Kız	344	348,25	119798	60458	,772
	Erkek	356	352,67	125552		
Bulundukları Okul Türü	Devlet	587	338,03	198425,5	25847,5	,000*
	Özel	113	415,26	46924,5		
Bulundukları İl	Aydın	350	371,16	129904,5	54020,5	,007*
	Denizli	350	329,84	115445,5		

*p<0,05 düzeyinde anlamlı

Cinsiyet değişkenin bilişsel alt boyutunun anlamlılık düzeyi sonucu incelendiğinde p değerinin ,772 olduğu görülmektedir. Bu değerin ,05'ten büyük çıkması sebebiyle kız ve erkek öğrencilerin sıra ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (t=60458, p>0,05). Dolayısıyla buradan cinsiyet değişkeninin bilişsel alt boyut kısmında anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna varılabilir.

Ek olarak ortalamaları kıyaslanan okul türü değişkenine göre p değeri ,000 çıktığı ve bu değerin ,05'ten küçük olduğu için devlet ve özel okuldaki öğrencilerin bilişsel alt boyut sıra ortalamaları arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. Mann-Whitney U testi sonucunda bu farklılığın, özel okuldaki öğrencilerin bilişsel alt boyutlarının (X_{ort}=415,26) devlet okulundaki öğrencilerin bilişsel alt boyutlarına (X_{ort}=338,03) göre istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu ve bilişsel boyutunun daha yüksek olduğu sonucuna varılmıştır (t=25847,5, p<0,05). Böylelikle araştırma için ele alınan okul türü değişkeninin öğrencilerin bilişsel alt boyutu üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu kanısına ulaşılmıştır.

İllerdeki öğrenci sayısı eşit olan bu araştırmada, Aydın ilindeki öğrencilerin bilişsel alt boyutlarının, Denizli ilindeki öğrencilerin bilişsel alt boyutlarına göre istatistiksel açıdan anlamlı bir fark gözlenmiştir (t=54020,5, p<0,05). Bu farklılık için sıra ortalamaları kısmındaki değerlere bakıldığında, Aydın ilinin (X_{ort}=371,16) Denizli iline (X_{ort}=329,84) göre bilişsel boyutunun daha yüksek olduğunu göstermektedir. Ayrıca yapılan bu araştırma öğrencilerin bulundukları il değişkeninin bilişsel boyutları üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu yargısına ulaştırabilir. Bunların dışında öğrencilerin gitmek istedikleri lise türünün bilişsel boyut açısından incelemeleri ise alt başlıkta ele alınmıştır.

Öğrencilerin Bilişsel Alt Boyutunun ''Gitmek İstedikleri Lise Türü'' Değişkenine Ait Olan Bulguları

Araştırmanın bu başlığında öğrencilerin bilişsel alt boyut düzeyleri bağımlı değişkeni, gitmek istedikleri lise türü ise bağımsız değişkeni temsil etmektedir. Burada değişkenler dikkate alınarak, mantıksal ve normallik varsayımları kontrol edilmiştir. Bu bağlamda bağımlı değişkenin eşit aralıklı değerler aldığı, bağımsız değişkenin de birbirinden ayrı bir grup olduğu görülmüştür. Netice olarak, bağımlı ve bağımsız değişken bu alt probleme dair yapılan araştırma için mantıksal varsayımı sağlamıştır.

Araştırmanın normallik varsayımında ise verilerin normallik uyumunu kontrol edebilmek için Kolmogorov-Smirnov testinde yararlanılmıştır. Bu testte özellikle her bir lise türünün p değeri dikkate alınmıştır. Bu değerin p>,05 olması normalliğin sağlandığını göstermektedir. Bu doğrultuda p değerinin bu koşulu sağlayıp sağlamadığına bakılmıştır. Bununla birlikte verilerin çarpıklık ve basıklık değerleri de incelenmiştir.

Tablo 5. *Bilişsel Alt Boyutun Gitmek İstedikleri Lise Türü Değişkenine Ait Normallik Testi (K-S)*

			Çarpıklık		Basıklık		Kolmogorov-Smirnov	
	İstenilen Lise Türü	*N*	Çarpıklık	*SE*	Basıklık	*SE*	*W*	*p*
Ortalama _Biliş	Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	91	-,145	,253	1,393	,500	,145	,000
	Anadolu Lisesi	243	-,398	,156	-,268	,311	,087	,000
	Sosyal Bilimler Lisesi	105	-,317	,236	,338	,467	,056	,200
	Güzel Sanatlar L.	32	,067	,414	-1,180	,809	,122	,200
	İmam Hatip L.	7	,601	,794	,079	1,587	,166	,200
	Fen Lisesi	159	-,703	,192	,710	,383	,077	,024
	Spor Lisesi	63	-,621	,302	,600	,595	,139	,004

Tablo 5 üzerinden çarpıklık, basıklık değerleri ve Kolmogorov-Smirnov bölümünden p değerlerine dair kısımlar incelenmiştir. Çarpıklık için her bir lise türünün (mesleki ve teknik Anadolu lisesi- Anadolu lisesi- sosyal bilimler lisesi- güzel sanatlar lisesi- imam hatip lisesi- fen lisesi- spor lisesi) dağılımının -1 ile +1 arasında değer aldığı görülmektedir. Basıklık değerlerine bakıldığında ise lise türlerinden bazılarının (Anadolu lisesi- sosyal bilimler lisesi- imam hatip lisesi- fen lisesi- spor lisesi) dağılımının -1 ile +1 arasında olduğu, bazılarının (mesleki ve teknik Anadolu lisesi- güzel sanatlar lisesi) ise -1,96 ile +1,96 arasında olduğu görülmektedir. Çarpıklık ve basıklık katsayılarının ±1 değer aralığında olması normal dağılımın sağlandığını gösterirken, bazı istisnai durumlarda da katsayılarının ±1,96 aralığında değerler almasının da normal dağılım için uygun olduğu kabul edilmiştir (Morgan vd. tarafından aktaran Can, 2019). Bu durum Kolmogorov-Smirnov değerlerinde ise bazı lise türlerinde (sosyal bilimler lisesi- güzel sanatlar lisesi- imam hatip lisesi) p>,05 iken, bazı lise türlerinde (mesleki ve teknik Anadolu lisesi- Anadolu lisesi- fen lisesi- spor lisesi) ise p<,05 olduğu görülmektedir. Bu durum sosyal bilimler lisesi, güzel sanatlar lisesi, imam hatip lisesi açısından verilerin normalliği sağladığını gösterirken; mesleki ve teknik Anadolu lisesi, Anadolu lisesi, fen lisesi ve spor lisesi açısından da verilerin normal dağılmadığını ortaya çıkarmaktadır. Bunlara ek olarak bir de bilişsel alt boyutun varyanslarının homojenliği test edilerek, verilerle ilgili başka bir açı ele alınmıştır.

Tablo 6. *Bilişsel Alt Boyutun Varyanslarının Homojenliği Testi (Levene's)*

F	df1	df2	p
3,252	6	693	,004

Levene's testi sonucuna göre p değeri ,004 olarak bulunmuştur. Bu değerin ,05'ten küçük olması sebebiyle öğrencilerin bilişsel alt boyut düzeylerinin lise türleri içerisinde eşit varyansa sahip olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda lise türlerinin öğrencilerin bilişsel alt boyut düzeylerinde varyans homojenliği açısından farklı olduğu görülmektedir. Dolayısıyla varyansların homojenliğine bakılan öğrencilerin bilişsel alt boyut düzeyleri ve istenilen lise türü değişkenlerinde varyans homojenliği denkliğini sağlamamıştır.

Varyans homojenliğini sağlamayan değişkenler kullanılarak bir de bilişsel alt boyut düzeylerinin lise türlerinin ortalamaları arasında anlamlı fark olup olmadığını görebilmek amacıyla non-parametrik testlerden Kruskal-Wallis tekniği yapılmıştır. Bu testin dışında ''Post Hoc Test''e başvurulmuştur. Varyansların eşit olmaması durumunda hem tutucu hem de dikkatli karşılaştırmaların yapılabilmesi için ''Tamhane's T2'' seçilebilmektedir (Hochberg ve Tamhane'den aktaran Kayri, 2009). Burada da karşılaştırma yapmak amacıyla seçilmiştir. Her iki teste dair veriler alttaki Tablo 7'de bir arada sunulmuştur.

Tablo 7. *Bilişsel Alt Boyutun Gitmek İstedikleri Lise Türüne göre Kruskal-Wallis Analiz Sonucu*

Lise Türleri	*N*	Sıra Ortalaması	*sd*	X^2	η^2	*p*	Anlamlı Fark
Mesleki ve Teknik A. L.	91	218,41	6	142,471	0,203	,000	1-2; 1-3; 1-6
Anadolu Lisesi	243	324,54					2-3; 2-6
Sosyal Bilimler Lisesi	105	425,22					3-4; 3-7
Güzel Sanatlar Lisesi	32	238,73					4-6
İmam Hatip Lisesi	7	301,57					6-7
Fen Lisesi	159	477,04					
Spor Lisesi	63	259,75					

1: Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, 2: Anadolu Lisesi, 3: Sosyal Bilimler Lisesi, 4: Güzel Sanatlar Lisesi, 5: İmam Hatip Lisesi, 6: Fen Lisesi, 7: Spor Lisesi

Yapılan Kruskal-Wallis testine göre p değeri ,000 çıkmıştır. Bu değerin ,05'ten büyük olmaması sebebiyle öğrencilerin bilişsel alt boyut düzeylerinin gitmek istedikleri lise türlerinden en az ikisi arasında anlamlı bir fark olduğu sonucuna varılmaktadır. Bu durumda lise türlerinin öğrencilerin bilişsel alt boyut düzeyleri arasında anlamlı fark olmadığına dair hipotez yıkılmıştır. Sonuç olarak gitmek istenilen yedi lise türünden en az ikisinin ortalamaları arasında anlamlı fark olduğu kabul edilmiştir[$\chi^2_{(6)}$=142,471, p<0,05]. Ayrıca farklılığın hangi lise türleri arasında olduğunu görmek açısından Tamhane's T2 testi yapılmış ve neticesinde ortaokulda öğrenim gören sekizinci sınıf öğrencilerin bilişsel alt boyut düzeylerinde gitmek istenilen lise türü değişkeni etkili bir değişken olduğu tespit edilmiştir.

Öğrencilerin bilişsel alt boyut düzeyleri ile gitmek istedikleri lise türü değişkeni arasındaki sonuçlar incelendiğinde, fen lisesi (X_{ort}=477,04), sosyal bilimler lisesi (X_{ort}=425,22), Anadolu lisesi (X_{ort}=324,54), imam hatip lisesi (X_{ort}=301,57), spor lisesi (X_{ort}=259,75), güzel sanatlar lisesi (X_{ort}=238,73) ve son olarak mesleki ve teknik Anadolu lisesi (X_{ort}=218,41) şeklinde büyükten küçüğe doğru ortalamalar sıralanmıştır. Bir araştırmanın fark büyüklüğü 0,01 değerinde az, 0,06 değerinde orta ve 0,14 değerinde ise büyük etkiye sahiptir (Green ve Salkind'den aktaran Can, 2019). Buradan yola çıkıldığında araştırmanın karşılaştırılan bilişsel alt boyut düzeyleri arasındaki farkın büyüklüğünün η^2=0,203 düzey olduğu hesaplanmıştır. Bunlara ek olarak, yapılan çoklu karşılaştırma sonucunda mesleki ve teknik Anadolu lisesi ile Anadolu lisesi, mesleki ve teknik Anadolu lisesi ile sosyal bilimler lisesi, mesleki ve teknik Anadolu lisesi ile fen lisesi; Anadolu lisesi ile sosyal bilimler lisesi, Anadolu lisesi ile fen lisesi; sosyal bilimler lisesi ile güzel sanatlar lisesi, sosyal bilimler lisesi ile spor lisesi; güzel sanatlar lisesi ile fen Lisesi; fen Lisesi ile spor lisesi arasında farklılığın ortaya çıktığı tespit edilmiştir. Bu karşılaştırmalara aynı sıra gözetilerek tek tek değinildiğinde;

- Anadolu lisesini tercih eden öğrencilerin mesleki ve teknik Anadolu lisesini tercih eden öğrencilere göre
- Sosyal bilimler lisesini tercih eden öğrencilerin mesleki ve teknik Anadolu lisesini tercih eden öğrencilere göre
- Fen lisesini tercih eden öğrencilerin mesleki ve teknik Anadolu lisesini tercih eden öğrencilere göre
- Sosyal bilimler lisesini tercih eden öğrencilerin Anadolu lisesini tercih eden öğrencilere göre
- Fen lisesini tercih eden öğrencilerin Anadolu lisesini tercih eden öğrencilere göre
- Sosyal bilimler lisesini tercih eden öğrencilerin güzel sanatlar lisesini tercih eden öğrencilere göre
- Sosyal bilimler lisesini tercih eden öğrencilerin spor lisesini tercih eden öğrencilere göre
- Fen lisesini tercih eden öğrencilerin güzel sanatlar lisesini tercih eden öğrencilere göre
- Fen lisesini tercih eden öğrencilerin spor lisesini tercih eden öğrencilere göre bilişsel alt boyut düzeylerinin anlamlı olarak daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır (p<,05).

Sonuç olarak, bilişsel boyut düzeylerinde gitmek istenilen lise türleri arasında Anadolu lisesi, sosyal bilimler lisesi ve fen lisesinin diğer lise türlerine göre öğrencilerin gözünde daha yüksek bilişsel alt boyutu temsil ettiği söylenebilir. Ayrıca, yukarıdaki lise türlerine dair çıkarımlar incelendiğinde aralarında imam hatip lisesinin olmadığı görülmektedir. Yapılan Post Hoc testinde imam hatip lisesinin diğer lise türleri ile olan bilişsel alt boyut düzeylerinin p değerlerinin ,05'ten büyük olmasından dolayı aralarında anlamlı bir fark görülmemiş ve burada ele alınmamıştır. Bunlardan farklı olarak, bilişsel boyut için bu zamana kadar ki yapılan tüm analizler bir diğer alt boyut olan duyuşsal alt boyutu için de araştırılmıştır. Tüm bu araştırmalar ise araştırmanın üçüncü alt problemi içerisinde ele alınmıştır.

Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın üçüncü alt probleminde ''Öğrencilerin duyuşsal alt boyutu bağımsız değişkenlere göre farklılaşmakta mıdır?'' sorusu bu bölümde yer almaktadır. Burada her bir bağımsız değişken bağımlı değişken olan öğrencilerin duyuşsal alt boyutu ile birlikte tek tek incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucunda da ulaşılan

bulgular normallik uyumu, anlamlılık düzeyi ile ilgili başlıklarda ele alınmıştır. Öğrencilerin gitmek istedikleri lise türü değişkenine dair bulgular ise ayrı bir başlık altında açıklanmıştır.

Duyuşsal Alt Boyut için Değişkenlerin Normallik Uyumu

Bu alt başlıkta cinsiyet, bulundukları okul türü ve bulundukları il bağımsız değişkenleri ile öğrencilerin duyuşsal alt boyut düzeylerine dair normallik kontrolü yapılmıştır. Normallik testi için yapılan Kolmogorov-Smirnov testi sonuçları alttaki Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. *Duyuşsal Alt Boyutun Değişkenlere Ait Normallik Testi (K-S)*

	İstatistik	*df*	*p*
Cinsiyet	,346	700	,000*
Bulundukları Okul Türü	,508	700	,000*
Bulundukları İl	,341	700	,000*

*p<0,05 düzeyinde anlamlı

Kolmogorov-Smirnov testi sonucuna göre p değerlerinin ,05'ten küçük çıkması normal dağılımın duyuşsal alt boyut düzeylerinde cinsiyet, okul türü ve bulundukları il değişkenleri üzerinde sağlanmamasından ötürü bir sonraki aşama olan cinsiyet, okul türü ve bulundukları il değişkenlerinin duyuşsal alt boyuttaki anlamlılık düzeyi non-parametrik testlerden Mann-Whitney U testi ile kontrol edilmiştir. Sonuç itibariyle bu testle birlikte öğrencilerin değişkenler açısından duyuşsal alt boyut düzeyleri üzerindeki anlamlılık etkisine ulaşılmıştır. Bu test sonucunda elde edilen bulgular altta yer alan başlık içerisinde aktarılmıştır.

Duyuşsal Alt Boyut için Değişkenlerin Anlamlılık Düzeyi

Araştırmada duyuşsal alt boyutun cinsiyet, bulundukları okul türü ve bulundukları il değişkenlerine ait anlamlılık düzeyleri alttaki Tablo 9'da gösterilmiştir.

Tablo 9. *Duyuşsal Alt Boyutun Değişkenlere Ait Anlamlılık Düzeyi*

		N	X_{ort}	*Ss*	*t*	*p*
Cinsiyet	Kız	344	380,63	130936	50868	,000*
	Erkek	356	321,39	114414		
Bulundukları Okul Türü	Devlet	587	349,31	205045	32467	,722
	Özel	113	356,68	40305		
Bulundukları İl	Aydın	350	355,44	124403,5	59521,5	,518
	Denizli	350	345,56	120946,5		

*p<0,05 düzeyinde anlamlı

Tablo 9 incelendiğinde, p değerinin ,000 çıkması her iki cinsiyetin sıra ortalamalarında anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir ($p<0,05$). Ayrıca Mann-Whitney U testine göre kızların duyuşsal alt boyut düzeyleri (Ortanca=46) ile erkeklerin duyuşsal alt boyut düzeyleri (Ortanca=44) arasında istatiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılık her iki cinsiyetin sıra ölçeği puanlarının ortalamaları dikkate alındığında, sıra ortalaması yüksek olan kız öğrencilerin duyuşsal alt boyut düzeylerinin, erkek öğrencilerin duyuşsal alt boyut düzeylerine göre daha yüksek olduğunu göstermektedir. Tüm bu sonuçlar, cinsiyet değişkeninin öğrencilerin duyuşsal alt boyut düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğunu göstermiştir.

Tablo 9'da p değerinin ,722 çıkmasından dolayı devlet ve özel okul türlerinde öğrenim gören öğrencilerin sıra ortalamaları arasında anlamlı bir fark gözlenmemiştir. Burada eğer p değeri ,05'ten küçük çıksaydı o zaman bağımsız değişkenin sıra ortalamaları arasında anlamlı fark olacaktı. Ancak ortaya çıkan p değeri bu koşulu sağlamamıştır. Ortaya çıkan p değeri her ne kadar bu koşulu sağlamamış olsa da bir önceki yapılan normallik testini destekler nitelikte bir bulgu olduğu söylenebilir.

Bunun dışında öğrencilerin bulundukları okul türlerine göre sıra ortalamaları hakkında çıkarım yapılacak olursa, devlet okulunda öğrenim gören öğrencilerin duyuşsal alt boyut düzeyleri (Ortanca=45) ile özel okulda öğrenim gören öğrencilerin duyuşsal alt boyut düzeyleri (Ortanca=45) arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir ($t=32467$, $p>0,05$). Netice itibariyle bağımsız değişken olan öğrencilerin

bulundukları okul türünün, bağımlı değişken olan öğrencilerin duyuşsal alt boyut düzeyi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür.

Ortaya çıkan sonuca göre, p değerinin ,518 olduğu görülmektedir. Bu değerin 0,05'ten büyük olması, Aydın ve Denizli illerinde öğrenim görmekte olan öğrencilerin sıra ortalamaları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığını söylemektedir. Aydın ilinde öğrenim gören öğrencilerin duyuşsal alt boyut düzeyleri (Ortanca=45) ile Denizli ilinde öğrenim gören öğrencilerin duyuşsal alt boyut düzeyleri (Ortanca=45) arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı sonucuna varılmıştır (t=59521,5, p>0,05). Sonuç itibariyle, öğrencilerin bulundukları il değişkeninin duyuşsal alt boyutları açısından anlamlı bir etkisinin olduğu söylenemez. Bu durum bir önceki bağımsız değişken olan öğrencilerin okul türü değişkeni ile benzerlik göstermiştir. Öğrencilerin duyuşsal boyutu açısından son olarak bir de öğrencilerin gitmek istedikleri lise türü değişkeni ile olan durumu incelenmiştir. Bununla ilgili yapılan analizler ise alttaki başlık içerisinde şekillenmiştir.

Öğrencilerin Duyuşsal Alt Boyutunun ''Gitmek İstedikleri Lise Türü'' Değişkenine Ait Olan Bulguları

Öğrencilerin duyuşsal alt boyut düzeylerinin gitmek istedikleri lise türü değişkenine göre normal dağılımın gerçekleşip gerçekleşmediğini görmek amacıyla normallik testi uygulanmıştır. Aynı zamanda çarpıklık ve basıklık değerleri de incelenmiştir. Normallik testi sonucu ortaya çıkan değerlerle birlikte yorumları bu bölümde yer almaktadır.

Tablo 10. *Duyuşsal Alt Boyutun Gitmek İstedikleri Lise Türü Değişkenine Ait Normallik Testi (K-S)*

			Çarpıklık		Basıklık		Kolmogorov-Smirnov	
	İstenilen Lise Türü	*N*	Çarpıklık	*SE*	Basıklık	*SE*	*W*	*P*
Ortalama _Duyuş	Mesleki ve Teknik A. L.	91	-,271	,253	-,366	,500	,085	,115
	Anadolu Lisesi	243	-,444	,156	-,083	,311	,073	,003
	Sosyal Bilimler Lisesi	105	-,361	,236	,894	,467	,077	,145
	Güzel Sanatlar Lisesi	32	-,689	,414	-,255	,809	,183	,008
	İmam Hatip Lisesi	7	-,982	,794	-,563	1,587	,235	,200
	Fen Lisesi	159	-,267	,192	-,144	,383	,108	,000
	Spor Lisesi	63	-,494	,302	-,187	,595	,096	,200

Tablo 10'da çarpıklık, basıklık ve Kolmogorov-Smirnov'da p değerleri incelenmiştir. Çarpıklık için her bir lise türünün (mesleki ve teknik Anadolu lisesi- Anadolu lisesi- sosyal bilimler lisesi- güzel sanatlar lisesi- imam hatip lisesi- fen lisesi- spor lisesi) dağılımının -1 ile +1 arasında değer aldığı görülmektedir. Basıklık değerlerinde ise her bir lise türünün (mesleki ve teknik Anadolu lisesi- Anadolu lisesi- sosyal bilimler lisesi- güzel sanatlar lisesi- imam hatip lisesi- fen lisesi- spor lisesi) dağılımının -1 ile +1 arasında değer olduğu görülmektedir. Kolmogorov-Smirnov değerlerine bakıldığında da bazı lise türlerinde (mesleki ve teknik Anadolu lisesi- sosyal bilimler lisesi- imam hatip lisesi- spor lisesi) p>,05 iken, bazı lise türlerinde (Anadolu lisesi- güzel sanatlar lisesi- fen lisesi) ise p<,05 olduğu görülmektedir. Buradan yola çıkıldığında mesleki ve teknik Anadolu lisesi, sosyal bilimler lisesi, imam hatip lisesi ve spor lisesi olarak verilerin normal dağıldığı; Anadolu lisesi, güzel sanatlar lisesi ve fen lisesi olarak da verilerin normal dağılmadığı sonucuna varılmıştır. Bunların dışında bir de duyuşsal alt boyut için varyansların homojenliği test edilmiştir.

Tablo 11. *Duyuşsal Alt Boyutun Varyanslarının Homojenliği Testi (Levene's)*

F	df1	df2	p
4,362	6	693	,000

Duyuşsal alt boyutun varyanslarının homojenliği testine göre p değeri ,05'ten küçük çıkmıştır (p=,000). Bu sebepten ötürü bağımsız değişken olan lise türleri bazında öğrencilerin duyuşsal alt boyut düzeylerinin varyansları eşit dağılmadığı bulgusu oluşmuştur. Dolayısıyla Levene Testi, öğrencilerin duyuşsal alt boyut düzeylerinin lise türleri arasında anlamlı bir farklılık ortaya koyduğundan söz etmektedir.

Varyans homojenliği sağlanmayan duyuşsal alt boyutun, anlamlı farklılık gösteren lise türlerinin hangileri arasında gerçekleştiğini görmek adına Post Hoc Testi kısmından Tamhane's T2 seçilerek, gerekli

istatistiksel işlemleri yapılmıştır. Bunların öncesinde ise verilerin anormal dağılım göstermesinden dolayı Kruskal-Wallis testinden yararlanılarak, duyuşsal alt boyutta lise türlerinin ortalamaları karşılaştırılmıştır. Lise türlerinin sıra ortalamaları arasında farklılık olup olmadığı kontrol edilmiştir. Her iki testten çıkan sonuçlar harmanlanarak alttaki Tablo 12'de ortaya koyulmuştur.

Tablo 12. *Duyuşsal Alt Boyutun Gitmek İstedikleri Lise Türüne göre Kruskal-Wallis Analiz Sonucu*

Lise Türleri	*N*	Sıra Ortalaması	*sd*	X^2	η^2	*p*	Anlamlı Fark
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	91	263,70	6	32,337	0,046	,000	1-3; 1-6; 1-7
Anadolu Lisesi	243	333,85					2-3
Sosyal Bilimler Lisesi	105	407,95					
Güzel Sanatlar Lisesi	32	336,81					
İmam Hatip Lisesi	7	307,29					
Fen Lisesi	159	378,82					
Spor Lisesi	63	384,63					

1: Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, 2: Anadolu Lisesi, 3: Sosyal Bilimler Lisesi, 4: Güzel Sanatlar Lisesi, 5: İmam Hatip Lisesi, 6: Fen Lisesi, 7: Spor Lisesi

Yapılan Kruskal-Wallis testi, p değerinin ,05'ten küçük çıkması sonucunda öğrencilerin duyuşsal alt boyut düzeylerinin karşılaştırılan lise türleri arasında anlamlı fark yoktur şeklindeki hipotezini kabul etmemiştir. Bir başka deyişle, duyuşsal alt boyutta lise türlerinin en az ikisinin ortalamaları arasında fark olduğu tespit edilmiştir [$\chi^2_{(6)}$=32,337, p<0,05]. Görüldüğü üzere bu farklılığı sağlayan lise türü değişkeni, öğrencilerin duyuşsal alt boyut düzeylerinde etkili bir değişken olma özelliği taşımaktadır.

Tablo 12 üzerinden öğrencilerin sıra ortalamaları incelendiğinde, sosyal bilimler lisesi (X_{ort}=407,95), spor lisesi (X_{ort}=384,63), fen lisesi (X_{ort}=378,82), güzel sanatlar lisesi (X_{ort}=336,81), Anadolu lisesi (X_{ort}=333,85), imam hatip lisesi (X_{ort}=307,29) ve son olarak mesleki ve teknik Anadolu lisesi şeklinde büyükten küçüğe sıralamanın gerçekleştiği görülmektedir. Araştırmanın etki büyüklüğüne bakıldığında ise ortaya çıkan farklılığın η^2=0,046 düzeyde çıktığı görülmüştür. Böylelikle duyuşsal alt boyutta öğrencilerin farklı lise türü tercihlerinde değişim orta düzeyde gerçekleşmiştir.

Genel itibariyle duyuşsal alt boyutta farklılığın ortaya çıkmasına etki eden lise türlerinin belirlenmesi adına yapılan Tamhane's T2 üzerinden mesleki ve teknik Anadolu lisesi ile sosyal bilimler lisesi, mesleki ve teknik Anadolu lisesi ile fen lisesi, mesleki ve teknik Anadolu lisesi ile spor lisesi, Anadolu lisesi ile sosyal bilimler lisesi arasında farklılık olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca sosyal bilimler, fen ve spor lisesini tercih eden öğrencilerin, mesleki ve teknik Anadolu lisesini tercih eden öğrencilere göre duyuşsal alt boyut düzeylerinin anlamlı olarak daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (p<,05). Sonuç olarak mesleki ve teknik Anadolu lisesinin diğer lise türlerine göre daha fazla uygulama ağırlıklı bir eğitimin gerçekleştiği lise türü olduğu düşünüldüğünde, bu çıkarımın ortaya çıkan bulgu ile tutarlı olduğu söylenebilir. Bunların dışında, araştırmanın diğer alt problemlerinden dördüncü alt problem olan, psikomotor alt boyutu ile ilgili yapılan incelemeler alttaki başlık içerisinde ele alınmıştır.

Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine İlişkin Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde ''Öğrencilerin psikomotor alt boyutu bağımsız değişkenlere göre farklılaşmakta mıdır?'' alt problemi üzerinden hareket edilmiştir. Bu alt problemde her bir bağımsız değişken için normallik uyumu kontrol edilmiştir. Yapılan incelemelere dair bulgular alt başlık içerisinde detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

Psikomotor Alt Boyut için Değişkenlerin Normallik Uyumu

Öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerinin bağımsız değişkenlerde normal dağılım gösterip göstermediğini öğrenmek amacıyla Kolmogorov-Smirnov testi yapılmıştır. Ortaya çıkan değerler alttaki Tablo 13'te yansıtılmıştır. Burada p değerinin 0,05'ten büyük çıkıp çıkmadığına göre normallik uyumu ele alınmıştır.

Tablo 13. *Psikomotor Alt Boyutun Değişkenlere Ait Normallik Testi (K-S)*

	İstatistik	*df*	*p*
Cinsiyet	,346	700	,200
Bulundukları Okul Türü	,508	700	,182
Bulundukları İl	,341	700	,200

*p<0,05 düzeyinde anlamlı

Kolmogorov-Smirnov testine göre cinsiyet, okul türü ve bulundukları il değişkenlerinde p değerleri 0,05'ten büyük çıkmıştır. Bu sonuç, psikomotor alt boyut düzeylerinde cinsiyet, okul türü ve bulundukları il değişkenlerinin normal dağılım gerçekleştirdiğini göstermektedir. Bu durumda öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerinin cinsiyet, okul türü ve bulundukları il değişkenleri açısından anlamlılık düzeylerini tespit etmek için bağımsız gruplar t- testi yapılmıştır. Bu teste ilişkin bulgular ise alttaki başlıkta yer almaktadır.

Psikomotor Alt Boyut için Değişkenlerin Anlamlılık Düzeyi

Araştırmanın psikomotor alt boyutun bağımsız değişkenlerden cinsiyet, bulundukları okul türü ve bulundukları il değişkenlerine ait anlamlılık düzeyleri Tablo 14'te aktarılmıştır.

Tablo 14. *Psikomotor Alt Boyutun Değişkenlere Ait Anlamlılık Düzeyi*

		N	X_{ort}	*Ss*	*sd*	*t*	*p*
Cinsiyet	Kız	344	3,18	0,61	698	4,209	,000*
	Erkek	356	2,98	0,62			
Bulundukları Okul Türü	Devlet	587	3,12	0,61	698	4,025	,000*
	Özel	113	2,86	0,65			
Bulundukları İl	Aydın	350	3,09	0,61	698	0,393	,695
	Denizli	350	3,08	0,64			

*p<0,05 düzeyinde anlamlı

Yapılan bağımsız gruplar t-testinde Levene's testini ilgilendiren kısımdan varyansların homojenliği sağladığı görülmüştür. Burada psikomotor alt boyutunun cinsiyetlerin varyansları arasında anlamlı bir fark olduğu söylenmektedir. Dolayısıyla t-testinde p değerine bakmak için varyansların eşit olduğu bölümden devam edilmiştir.

Cinsiyet değişkeninde kız ve erkek öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerinin ortalamaları arasında fark olup olmadığını gösteren bağımsız gruplar için t-testinin p değeri, ,000 olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan p değeri dikkate alındığında, ,05' ten küçük çıktığı için cinsiyet değişkenin ortalamaları arasında anlamlı fark vardır hipotezi kabul edilmiştir. Başka bir deyişle, cinsiyetlerin ortalamaları arasında istatiksel açıdan anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır.

Davranış Yatkınlığı Algı Ölçeği'nde (DYAÖ), cinsiyet değişkeninin öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olup olmadığını tespit etmek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testinde, ölçekte kız öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeyleri ortalaması (X_{ort}=3,18) ile erkek öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeyleri ortalaması (X_{ort}=2,98) arasında anlamlı bir fark bulunmuştur [$t_{(698)}$=4,209, p<0,05]. Böylelikle cinsiyet değişkenin öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır.

Yukarıdaki Tablo 14 ele alınmadan önce öğrencilerin bulundukları okul türü açısından Levene's testinde varyansların homojenliğini sağlaması koşulu kontrol edilmiştir. Koşul sağlandıktan sonra buradaki değerler varyans homojenliğini sağlayan kısımdakiler olarak bu Tablo 14'te aktarılmıştır. Buna göre de p değeri yorumlaması yapılmasına karar verilmiştir.

Tablo 14'te görüldüğü üzere, öğrencilerin bulundukları okul türü değişkeninde, devlet okulunda ve özel okulda öğrenim gören öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerinin ortalamaları arasında fark olup olmadığını kontrol etmek amacıyla yapılan bağımsız gruplar t-testinin p değeri, ,000 şeklinde bulunmuştur. Bu değer ,05'ten küçüktür. Dolayısıyla öğrencilerin bulundukları okul türü değişkenine dair olan ortalamalar arasında anlamlı fark olduğu hipotezi kanıtlanmıştır. Bu hipotez, öğrencilerin bulundukları okul türü

değişkenine ilişkin ortalamalar arasında istatistiksel bir farkın görüldüğünü ve bu farklılığın anlamlı olduğunu söylemektedir.

Davranış Yatkınlığı Algı Ölçeği'nde (DYAÖ), öğrencilerin bulundukları okul türü değişkeninin psikomotor alt boyut düzeyleri üzerinde anlamlı etkisinin sorgulandığı bağımsız gruplar t-testinde, ölçekte devlet okulunda öğrenim gören öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeyleri ortalaması (X_{ort}=3,12) ile özel okulda öğrenim gören öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeyleri ortalaması (X_{ort}=2,86) arasında anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir [$t_{(698)}$=4,025, p<0,05]. Buna paralel olarak, öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerinde bulundukları okul türlerinin anlamlı bir etkisi olduğu kabul edilmiştir.

Öğrencilerin bulundukları il değişkeni üzerinden yapılan Levene's testi sonucunda bağımlı değişkenin bağımsız değişkenin gruplarında eşit varyansa sahip olduğu görülmüştür. Bu sebeple bağımsız gruplar t-testi için varyansların eşit olduğu bölümden devam edilmiştir. Yapılan bağımsız gruplar t-testi sonucunda ise p değerinin ,695 olduğu görülmektedir. Bu değer ,05'ten büyüktür. Bunun sonucunda öğrencilerin bulundukları il değişkeni Aydın ve Denizli ili sıra ortalamaları arasında anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna varılmıştır (p>0,05). Bunun dışında Aydın ilinde öğrenim gören öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerinin (Ortanca=53), Denizli ilinde öğrenim gören öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerine (Ortanca=52) göre arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark gözlenmemiştir ($t_{(698)}$=0,393, p>0,05). Dolayısıyla öğrencilerin bulundukları il değişkeninin psikomotor alt boyut düzeylerine anlamlı bir etkisinin olması söz konusu değildir. Bir diğer değişken olan öğrencilerin gitmek istedikleri lise türünün psikomotor alt boyut düzeyleri üzerindeki etkisine bakmak için yapılacak olan analiz aşamaları ise bir sonraki başlık altında yapılmıştır.

Öğrencilerin Psikomotor Alt Boyutunun ''Gitmek İstedikleri Lise Türü'' Değişkenine Ait Olan Bulguları

Araştırmanın bu bölümünde psikomotor alt boyutun, öğrencilerin gitmek istedikleri lise türlerine göre normallik uyumu, varyans homojenliği ve lise türleri arasındaki farkın hangileri tarafından gerçekleştiği ya da gerçekleşmediği ile ilgili bulgular yer almaktadır. Araştırma için öncelikle öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerinin, gitmek istenilen lise türü değişkeninde normallik uyumu kontrol edilmiştir. Buradan çıkan sonuca göre diğer işlemlere devam edilmiştir.

Tablo 15. *Psikomotor Alt Boyutun Gitmek İstedikleri Lise Türü Değişkenine Ait Normallik Testi (K-S)*

			Çarpıklık		Basıklık		Kolmogorov-Smirnov	
	İstenilen Lise Türü	*N*	Çarpıklık	*SE*	Basıklık	*SE*	*W*	*p*
Ortalama _Psiko	Mesleki ve Teknik A. L.	91	-,067	,253	-,476	,500	,061	,200
	Anadolu Lisesi	243	-,189	,156	-,360	,311	,058	,049
	Sosyal Bilimler Lisesi	105	-,332	,236	-,026	,467	,063	,200
	Güzel Sanatlar Lisesi	32	-,196	,414	-,755	,809	,100	,200
	İmam Hatip L.	7	,391	,794	-,975	1,587	,208	,200
	Fen Lisesi	159	,101	,192	-,054	,383	,065	,094
	Spor Lisesi	63	-,319	,302	-,422	,595	,081	,200

Öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerinin gitmek istedikleri lise türü değişkeni ile olan normallik testinde, çarpıklık, basıklık ve Kolmogorov-Smirnov bölümlerindeki değerlere Tablo 15 üzerinden bakılmıştır. Çarpıklık için her bir lise türünün (mesleki ve teknik Anadolu lisesi- Anadolu lisesi- sosyal bilimler lisesi- güzel sanatlar lisesi- imam hatip lisesi- fen lisesi- spor lisesi) dağılımının -1 ile +1 arasında değer aldığı görülmektedir. Basıklık değerlerinde ise her bir lise türünün (mesleki ve teknik Anadolu lisesi- Anadolu lisesi- sosyal bilimler lisesi- güzel sanatlar lisesi- imam hatip lisesi- fen lisesi- spor lisesi) dağılımının -1 ile +1 arasında değer olduğu görülmektedir. Kolmogorov-Smirnov için bakıldığında da lise türlerinden bazıları (mesleki ve teknik Anadolu lisesi- sosyal bilimler lisesi- güzel sanatlar lisesi- imam hatip lisesi- fen lisesi- spor lisesi) ,05'ten büyük, bazısı ise (Anadolu lisesi) ,05'ten küçüktür. Bunun neticesinde, lise türlerinden sadece Anadolu lisesine ait verilerin normal dağılmadığı, diğer lise türlerinin hepsinde verilerin normal dağıldığı sonucuna varılmıştır. Yapılan analizin devamında psikomotor alt boyutun gitmek istenilen lise türü bağlamında varyans homojenliğini kontrol etmek için Levene's testi uygulanmıştır.

Tablo 16. *Psikomotor Alt Boyutun Varyanslarının Homojenliği Testi (Levene's)*

F	*df1*	*df2*	*p*
,963	6	693	,449

Levene's testinden çıkan sonuca bakıldığında, p değerinin ,449 olduğu görülmektedir. Bu değerin p>,05'ten büyük çıkması ile lise türlerinin arasında istatiksel açıdan anlamlı fark bulunmadığı hipotezi kabul edilmiştir. Bu hipotez ile öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerinin gitmek istenilen lise türü değişkeninde varyansların eşit dağıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Varyansların eşitliği sınandıktan sonra psikomotor alt boyutunda gitmek istenilen lise türlerinin ortalamaları arasında anlamlı fark olup olmadığını öğrenmek amacıyla parametrik testlerden Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) yapılmıştır. Bu analiz, varyansların eşitliğinin sağlamasından dolayı tercih edilmiştir. Ayrıca lise türü değişkeninin sayıca fazla olmasından dolayı grup varyansı eşitliği kısmından Tukey seçeneği tercih edilmiştir. Çıkan sonuçlar aşağıdaki Tablo 17'de belirtilmiştir.

Tablo 17. *Öğrencilerin Psikomotor Alt Boyut Düzeylerinin Gitmek İstedikleri Lise Türü Değişkenine göre Ortalamaları ve Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları*

Lise Türleri	*N*	Sıra Ortalaması	*sd*	η^2	*F*	*p*	Anlamlı Fark
Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	91	3,0750	6	0,009	1,051	,391	
Anadolu Lisesi	243	3,0985					
Sosyal Bilimler Lisesi	105	3,1619					
Güzel Sanatlar Lisesi	32	3,1305					
İmam Hatip Lisesi	7	3,1681					
Fen Lisesi	159	2,9837					
Spor Lisesi	63	3,0532					

1: Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi, 2: Anadolu Lisesi, 3: Sosyal Bilimler Lisesi, 4: Güzel Sanatlar Lisesi, 5: İmam Hatip Lisesi, 6: Fen Lisesi, 7: Spor Lisesi

Farklı illerde ve okul türünde bulunan toplam 700 kişilik bir öğrenci grubunun, gitmek istedikleri lise türlerine göre psikomotor düzeylerinde fark olup olmadığını ortaya koymak amacıyla yapılan Tek Yönlü ANOVA üzerinden çoklu karşılaştırmalar gerçekleşmiştir. Testin neticesinde, mesleki ve teknik Anadolu lisesini tercih eden öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerinin ortalaması (X_{ort}=3,0750), Anadolu lisesini tercih eden öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerinin ortalaması (X_{ort}=3,0985), sosyal bilimler lisesini tercih eden öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerinin ortalaması (X_{ort}=3,1619), güzel sanatlar lisesini tercih eden öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerinin ortalaması (X_{ort}=3,1305), imam hatip lisesini tercih eden öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerinin ortalaması (X_{ort}=3,1681), fen lisesini tercih eden öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerinin ortalaması (X_{ort}=2,9837) ve spor lisesini tercih eden öğrencilerin psikomotor alt boyut düzeylerinin ortalamasının (X_{ort}=3,0532) en az ikisi arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmamıştır [$F_{(6\text{-}693)}$=1,051, p>0,05]. Test sonucunda ortaya çıkmış olan etki büyüklüğü ise η^2=0,009 düzeyinde bulunmuştur.

Sonuç ve Tartışma

Araştırmada sekizinci sınıf öğrencilerinin lise tercihlerinin belirlenmesinde davranış yatkınlığı algıları incelenmiştir. Araştırmanın birinci alt probleminde öğrencilerin hesaplanan davranış yatkınlığı alt boyutlarının aritmetik ortalama sonucu baskın olandan en düşük düzeye doğru bilişsel, duyuşsal ve psikomotor alt boyut ortalaması şeklinde sıralandığı görülmüştür. Ayrıca, alt boyutların ortalamaları değer aralıklarına göre bilişsel, duyuşsal ''Katılıyorum'', psikomotor ''Az Katılıyorum'' düzeylerine karşılık gelmiştir. Bu durum öğrencilerin alt boyutlarda bilişsel ve duyuşsal alanlara daha yatkın olduklarını, psikomotor alt boyutu içeren alanlara ise daha düşük düzeyde davranış yatkınlıkları olduğunu göstermektedir. Alan yazında ortaokulda yer verilen Türkçe, Matematik, Fen, Din kültürü ve ahlak bilgisi, Sosyal Bilgiler, İngilizce, Müzik, Beden Eğitimi gibi derslerin öğretim programlarındaki kazanımlarını Bloom Taksonomisi açısından inceleyen araştırma sonuçlarına göre davranışların alt düzey olan anlama, uygulama basamağında ağırlıkta olduğu ve üst düzey olan değerlendirme, yaratma basamaklarına çok az yer verildiği görülmüştür (Gökler ve diğerleri, 2012; Gündüz, 2009; Kablan ve diğerleri, 2013; Kaplan, 2021; Oran & Karalı,

2019; Tezcan-Şirin ve diğerleri, 2022; Yıldız, 2021). Ayrıca Müzik dersinde duyuşsal alanda kazanımlar yeterli seviyede değilken, psikomotor alanda kazanımların yeterli olduğu saptanmıştır (Akarsu, 2017). Başka çalışmalarda da Fen ve Beden Eğitimi gibi derslerde psikomotor alan ile ilgili kazanımların arttırılması gerektiği tespit edilmiştir (Güllü ve diğerleri, 2011; Karpuz, 2023; Tezcan-Şirin ve diğerleri, 2022). Alan yazındaki bu sonuçlar 8. sınıf öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal alanda baskın, psikomotor da düşük düzeyde olmaları, almış oldukları derslerin öğretim programlarındaki üzerinde durulan davranış alanlarıyla paralellik göstermiştir. Araştırmanın birinci alt probleminde bir diğer sonuç ise bilişsel alanı ölçen maddeler içerisinde ''Bireysel farklılıkların önemini bilirim.'', duyuşsal alanı ölçen maddeler içerisinde ''Bağımsızlık yolunda atılan adımları takdir ederim.'', psikomotor alanı ölçen maddeler içerisinde ise ''Kendi başıma pasta yapımında kullanılan malzemeleri uygun bir biçimde karıştırırım.'' maddesi öğrencilerin en yüksek katılma düzeyi gösterdiği maddelerdir. En düşük katılma düzeyi gösterdikleri maddelere bakıldığında da bilişsel alanda ''Robotik teknolojinin tasarım sürecini bilirim.'', duyuşsal alanda ''Bilim ve teknolojiyle ilgili bir dergiye aboneyim.'', psikomotor alanda ''Herhangi bir kumaşın asıl yapısını el yordamıyla farkına varırım.'' maddesi olarak ortaya çıkmıştır. Sonuç olarak, bilişsel alt boyut öğrencilerin alt boyutlar arasında en baskın olan alt boyutu olduğunu göstermiştir. Görüldüğü üzere öğrenciler edindikleri bilgileri bilişsel düzeyden öteye geçirmek ve yaşama yansıtmak konusunda biraz daha düşük düzeyde kalmışlardır. Bu durum için sınav odaklı bir anlayışın olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Tüm bu çıkan sonucu destekler nitelikte Azili ve Tutkun (2021) yaptıkları araştırmada, sekizinci sınıflara eğitim veren öğretmenlerin lise giriş sınavları hakkında ortaokul öğretim programlarındaki kazanımlarla sınav sorularındaki zorluk derecesini uyumlu bulduklarını fakat soruların üst düzey becerileri ölçmede yeterli uyumu sağlamadıklarını belirtmişlerdir. Buradan da öğrencilerin eğitiminde bilişsel alana göre duyuşsal ve psikomotor alanda yeterli seviyeye ulaşılmadığı sonucu çıkartılabilir. Ayrıca lise tercihi açısından da alt boyutları ölçen maddeler içerisinde her alt boyut için öğrencilerin en yüksek verdikleri maddenin temel düzeyde kaldığı ve öğrencilerin Anadolu, sosyal bilimler, mesleki ve teknik Anadolu lisesi için istenen öğrenci özelliklerini barındıran maddelere yoğunlaştıkları çıkarımı yapılabilir. Öğrencilerin en düşük katılma düzeyine sahip oldukları maddelerin ise fen lisesi için istenen öğrenci özelliklerine yönelik olduğu görülmüştür. Dolayısıyla bu çıkarımlar öğrencilerin lise tercihleriyle de paralellik göstermiştir.

Araştırmanın değişkenler açısından sonuçlarına bakıldığında, cinsiyet değişkeni için bilişsel alanda anlamlı bir etki görülmemiştir ancak duyuşsal ve psikomotor alanda anlamlı bir etki bulunmuştur. Bu demek oluyor ki her iki cins bilişselde çok ayrışmamış ancak erkekler bu alanda kızlara göre biraz daha yatkındır. Duyuşsal ve psikomotor alana geldiklerinde kız öğrencilerin her iki alanda da erkek öğrencilerden daha yatkın oldukları gözlenmiştir. Sonuç olarak kızların psikolojik özellikleri de göz önüne alındığında duygularının farkına varma, isteklerini davranışlara dökme gibi duyuşsal süreçleri gerçekleştirmede becerileri daha yüksek olduğu aşikardır. Erkeklerin de fizyolojik özellikleri düşünüldüğünde psikomotor alan yerine sadece bilişsel alanda yüksek bir yatkınlık göstermiş olmaları, kas güçlerini kullanabilecekleri yetilerinin farkında olmadıklarını veya bu yetilerini göstermekten kaçındıkları anlamını doğurabilir.

Araştırmanın bir başka sonucuna göre, her üç alanda da Aydın ilinde öğrenim gören sekizinci sınıf öğrencileri Denizli iline göre daha yüksek düzeyde yatkınlık göstermiştir. Özel okullardaki öğrencilerin ise bilişsel ve duyuşsal alanları psikomotor alanlarına göre daha yüksek düzeyde çıkmıştır. Öğrencilerin gidebilecekleri okulları belirlerken, etkilendikleri faktörleri okul ve eğitim şeklinde ayırmış olan Zobar (2006), okul türleri ve okul seçimini etkileyen bu faktörlerin arasında farklılık görmüştür. Öğrenciler devlet ve özel olmak üzere eğitime yaklaşımları genellikle farklı olan iki tür okulda eğitim görmektedirler. Bu okullarda aynı bilgiler öğrencilere aktarılmaktadır fakat bu bilgileri uygulamaya dökmek konusunda farklılıklar görülmektedir. Bu farklılıklardan doğan ve öğrencilerin okul seçimini de etkileyen bu süreci Calsamiglia ve diğerleri (2021) özel okul tanımlaması yapıp, çözüm olması adına da okul seçimi anında çıkan sorunları Boston Mekanizmasına (BM) sunmuşlardır. Yapılan çalışmanın da devlet okullarını daha iyi bir seviyeye getirdiğini düşünmüşlerdir. Dolayısıyla öğrencileri okul seçimleri sırasında bulundukları okul ve il türlerinden ayırmanın mümkün olmadığı söylenebilir.

Öğrencilerin öğrenme ve öğretme süreçlerinden yaşantılarına kadar her aşamasında bilmeden edindikleri gizil şeklinde meydana gelen davranışları vardır. Bu davranışlar sosyal ve kültürel çevreden beslenmektedir. Öğrencilerin davranış alanlarının da bu yönde bir değişim göstermesi beklenir. Rix ve Ingham (2021) araştırmalarında öğrencilerin yapmış oldukları eğitsel seçimlerin yaşam sürecini, kimlik oluşumunu ve çevre ile ilişkilerini etkilediği sonucuna ulaşmışlardır. Buradan yola çıkıldığında araştırmanın da temelinde yer alan, öğrencilerin gitmek istedikleri lise tercihleri doğrultusunda ortaya çıkan sonuçlara göre Anadolu, sosyal bilimler ve fen lisesini tercih eden öğrencilerin mesleki ve teknik Anadolu lisesini tercih eden öğrencilere göre bilişsel alt boyut düzeylerinin anlamlı olarak daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna varılmıştır. Buradan bilişsel alanları yüksek düzeyde olan öğrencilerin bilgi ağırlıklı öğrenmenin yoğun olduğu ve bilişsel davranış alanlarının daha çok aktif olması gerektiği lise türlerini tercih ettikleri görülmüştür. Mesleki ve teknik Anadolu lisesini tercih eden öğrencilerinde bu öğrencilere göre bilişsel alanlarının biraz daha düşük düzeyde görülmesinin sebebi olarak bu lise türünde bilgi gerekli olmasının dışında uygulama gerektiren derslerin daha fazla olduğu söylenebilir. Ayrıca Demir (2017), öğrencilerin mesleki ve teknik Anadolu lisesini tercih etmelerinde cinsiyet, öğrencinin mesleki teknik eğitim bilgisi gibi değişkenlerde anlamlı farklılıkların olduğunu bulmuştur. Bununla birlikte öğrencilerin mesleki teknik eğitime karşı olumsuz algılarının da olduğu sonucuna varmıştır. Aypay (2003) ise araştırmasında kırsal kesimden gelen öğrencilerin meslek liselerine göre genel liseleri daha çok tercih ettiklerini ve öğrencilerin tercihlerinde dolaylı olarak aile faktörünün etkili olduğunu belirtmiştir. Her iki araştırma sonucuna göre öğrenciler mesleki teknik eğitimin verildiği liselere mesafelidirler. Bunun dışında, sosyal bilimler ve fen lisesini tercih eden öğrencilerin güzel sanatlar ve spor lisesini tercih eden öğrencilere göre bilişsel alt boyut düzeylerinin anlamlı olarak yüksek düzeyde olduğu bulunmuştur. Bu durum için de bilişsel alanı yüksek çıkan öğrencilerin sanat alanında bilgi ve beceri sahibi olması ve spor alanında gerekli performansları sergilemesi gereken liselere göre bu düzeyi elde ettiği görülmektedir. Bilişsel boyutta öğrencilerin davranış alanlarına göre uygun olan lise türelerinde tercihlerinin şekillendiği görülmüştür.

Aynı zamanda sosyal bilimler, fen ve spor lisesini tercih eden öğrencilerin, mesleki ve teknik Anadolu lisesini tercih eden öğrencilere göre duyuşsal alt boyut düzeyleri açısından anlamlı olarak daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç mesleki ve teknik Anadolu lisesinin sosyal bilimler, fen ve spor lisesine göre duyuşsal alanda faaliyetlerin daha az yoğunlukta olmasıyla bağdaştırılabilir. Psikomotor alanda da öğrencilerin sadece Anadolu lisesinde normal dağılması öğrencilerin bu alanda kendilerini tanımamaları, LGS'nın bilişsel ağırlıkta olması, çevrenin bu alandaki mesleklere ve buna yönelik açılan liselere bakışı etkileyen faktörler olabilir. Psikomotor alana yönelik lise türlerini tercih eden öğrencilerin cevapları incelendiğinde ise cevaplarının alan ile uyumu sağladığı söylenebilir.

Tüm bu açıklamalar doğrultusunda öğrencilerin sosyal, psikolojik ve aile baskılarından uzak bir şekilde tercihlerini şekillendirmekte zorlandıkları görülmektedir. Öğrenciler bu etkenler doğrultusunda davranış alanlarını keşfedememektedir. Harris (2014), ortaokul öğrencilerinin mesleki eğitimini ilgilendiren çoğu yönde yüksek düzeyde belirsizliklerin olduğu sonucuna ulaşmıştır. Öğrencilerin mesleki anlamda belirsizliklerinin önünü açmak amacıyla tercihlerinde rahatlık sunmak gerekir çünkü en başta lise seçimi ile mesleklerini seçmeye başladıkları bir gerçektir. Her lise bazı özellikleri barındırmaktadır. Öğrenciler yatkın olan davranış alanlarını keşfederek, kendisi için uygun olan lise türünü seçebilmelidir. Bu doğrultuda öğrencinin yatkınlığını algıladığı alan ile başarılı olabileceği lise türünün öngörüsünü yapabilmek adına Davranış Yatkınlığı Algı Ölçeği kullanılarak, bu ölçek ile öğrencilere yöneltme hizmeti sunmak hedef olmuştur.

Sonuç olarak Türkiye'de çok fazla lise türü ve bu liselerin belli başlı bazı özellikleri mevcuttur. Öğrenciler sınav sonuçlarına odaklanırken aslında seçmek istedikleri liselerin özelliklerine değil de sınav sonuçlarının yakın olduğu okulları tercih etmeleri onlara doğru bir tercih şekli gibi gelebilir ancak sınav sonuçları öğrencinin davranışlarının yatkın olduğu liseler hakkında bilgi vermek yerine, sadece puan odaklıdır. Bu araştırmada da öğrencilerin hem liselerin özelliklerini hem de kendi yatkın olduğu davranışların farkında olabilecekleri bir tercihte bulunmalarını sağlamak istenmiştir.

Özetle bu çalışma ile çocuğa ''Bu kazanımları kazanmış olabilirsin ama senin bilinçaltında böyle bir yatkınlığın var. Bu yatkınlığına göre bu alanda başarılı olabilirsin'' yaklaşımında bulunarak çocuğun kendini keşfetmesi amaçlanmaktadır. Kendini keşfedebilen bir çocuk mutlu, farkındalık sahibi, ileride işinden doyum alan ve yapmış olduğu işte çevresine en iyi hizmeti sunan kişidir. Bu kişilerin çoğalması ile gelecekte daha sağlıklı bir eğitim ortamının olmasına, bilinçli, isteyerek kendine en uygun olan meslek seçimlerinin yapılmasına ortam hazırlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda da öğrencilerin kendi baskın olan davranışlarına uygun olabilecek bir lise türünü seçmeleri hususu ön planda olmuştur. Bu sebeple her bir lise türünün özellikleri, programları, amaçları ve mesleki tercih yönelimleri dikkate alınarak davranış alanları ile ilişkilendirme yapılmıştır. Öğrencilerin bu doğrulta gitmek istedikleri lise türü ile baskın olduğu alanı karşılaştırma imkânı sunulmuştur. Dolayısıyla öğrenciler ortaokuldan liseye geçerken kademe değiştirmekle kalmıyor mesleki anlamda yollarını da belirliyorlar. Bu sebeple dikkatli verilecek bir karar sağlıklı bir eğitim sürecini ve mesleki yaşamı getireceği düşünülmektedir. Netice itibariyle bu çalışmayla ortaokul öğrencilerinin lise tercihlerinin belirlenmesinde davranış yatkınlıklarına bakılıp öğrencinin özelliklerine uygun doğru lise türü seçimi yapılabilir ve öğrencilerin mesleki karar vermeleri açısından davranış yatkınlıklarına uygun olan seçim yapmalarına yardımcı olunabilir.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Bu çalışma, birinci yazarın Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsünde Aralık 2022 tarihinde tamamlanan yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Araştırmada birinci yazarın %90, ikinci yazarın %10 katkı düzeyi bulunmaktadır.

Etik Kurul Kararı: Bu çalışma sorumlu yazarın (birinci yazarın) ''8. Sınıf Öğrencilerinin Lise Tercihlerinin Belirlenmesinde Davranış Yatkınlığı Algılarının İncelenmesi'' adlı yüksek lisans tezinin bir bölümü olarak makale halini almıştır. Çalışmanın uygulama aşaması için öncelikle Pamukkale Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik kurulunun 17.11.2021 tarihli 68282350/22021/G021 sayılı kararı ile etik kurul onayı alınmıştır. Bu karar doğrultusunda araştırma, etik kurallara uygun bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın uygulama süreci Kasım 2021- Mayıs 2022 tarihleri arasını kapsamaktadır. Araştırma ölçek geliştirme çalışması olduğu için pilot ve büyük örneklem uygulaması şeklinde iki aşamalı olmuştur. Uygulamalar yüz yüze gönüllülük esasına uygun bir şekilde gerçekleştirilmiştir. Daha sonrasında ise öğrencilerden elde edilen veriler analiz aşaması sürecinden geçmiştir. Bu çalışmadan çıkan sonuçlar ikinci aşama olan büyük örneklem uygulaması sürecini kapsamaktadır.

Çatışma beyanı: Araştırmanın herhangi bir aşamasında maddi veya manevi çıkar sağlanmamıştır. Ayrıca araştırmanın yazarları olarak herhangi bir çıkar/ çatışma beyanımız olmadığını ifade ederiz.

Kaynaklar

Aheisibwe, L., Kobusigye, L. & Tayebwa, J. (2021). Bridging education gap in higher institutions of learning using Bloom's taxonomy of educational objectives. *African Educational Research Journal*, *9*(1), 69-74. https://doi.org/10.1016/s0738-0593(03)00040-3

Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, J. & Wittrock, M. C. (Eds.) (2018). *Öğrenme Öğretim ve Değerlendirme ile İlgili Bir Sınıflama* (Çev. D.A. Özçelik). (3. Baskı). Pegem Akademi.

Aypay, A. (2003). The tough choice at high school door: an investigation of the factors that lead students to general or vocational schools. *International Journal of Educational Development, 23*(5), 517-527. https://doi.org/10.1016/s0738-0593(03)00040-3

Azili, E. & Tutkun, Ö. F. (2021). Ortaokul öğretmenlerinin görüşlerine göre ortaöğretim merkezi sınavı (LGS)'nin üstünlükleri ve sınırlıkları. *Journal of Social Research and Behavioral Sciences, 7*(13), 123-146. https://doi.org/10.52096/jsrbs.6.1.7.13.7

Bağcı-Çetin, B. (2021). *Prososyal davranış psikoeğitim programının okul öncesi dönem 5-6 yaş çocukların prososyal davranışlarına, sosyal duygusal uyumuna ve yaşam doyumuna etkisi*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Pamukkale Üniversitesi.

Bostanoğlu, Ş. (2019). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin güzel sanatlar liseleri'ne yönelme durumlarını etkileyen çevresel faaktörlerin bazı değişkenler açısından incelenmesi (İstanbul ili Tuzla – Kadıköy ilçeleri örneği)*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Gazi Üniversitesi.

Calsamiglia, C., Martínez-Mora, F., & Miralles, A. (2021). School choice design, risk aversion, and cardinal segregation. *The Economic Journal, 131*(635), 1081-1104. https://doi.org/10.1093/ej/ueaa095

Can, A. (2019). *Spss ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (8. Baskı). Pegem Akademi.

Çuhadar-Öncü, E. (2017). *Ortaöğretim öğrencilerinin açık öğretim lisesine geçiş nedenlerine ilişkin öğrenci, okul yöneticisi, öğretmen ve veli görüşleri.* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.

Demir, Ü. (2017). Mesleki ve teknik Anadolu lisesi algısı: Ortaokul 8. sınıf öğrencileri üzerine bir araştırma. *Eğitimde Kuram ve Uygulama, 13*(2), 316-342. https://doi.org/10.17244/eku.310228

Duman, D. (2022). *8. sınıf öğrencilerinin lise tercihlerinin belirlenmesinde davranış yatkınlığı algılarının belirlenmesi.* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi].- Pamukkale Üniversitesi.

Duman, D., & Süral, S. (2023). Developing a behavioral disposition perception scale for determining high school preferences of 8th graders. *International Journal of Education & Literacy Studies (IJELS)*, *11*(2), 117-128. https://doi.org/10.7575/aiac.ijels.v.11n.2p.117

Duman, B., & Yakar, A. (2017). Öğretime yönelik duyuşsal farkındalık ölçeği. *Cumhuriyet International Journal of Education-CIJE*, 6(1), 200-229. https://doi.org/10.30703/cije.321453

Ertürk, S. (1972). *Eğitimde program geliştirme.* Hacettepe Üniversitesi Basımevi.

Genç, F. G. (2021). *Annelerin prososyal davranışları ve tutumları ile okul öncesi dönem çocuklarının prososyal davranışları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gazi Üniversitesi.

Gökler, Z. S., Aypay, A., & Arı, A. (2012). İlköğretim İngilizce dersi hedefleri kazanımları SBS soruları ve yazılı sınav sorularının Yeni Bloom Taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Eğitimde Politika Analizi Dergisi*, *1*(2), 114-133.

Güllü, M., Arslan, C., Görgüt, İ., & Uğraş, S. (2011). İlköğretim beden eğitimi dersi (1-8. sınıflar) öğretim programı ve kılavuzunun incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *8*(Eğitim Fakültesi Dergisi Özel Sayısı- 01.02.2011), 122-133.

Harris, T. (2014). *Secondary school students perceptions of vocational education in Barbados*. [Major research project for MA in international education and development]. University of Sussex.

Hepkul, A. (2014). Meslek lisesi tercihi sürecinin keşifsel olarak incelenmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(2), 41-52. https://doi.org/10.18037/ausbd.93452

Husain, F. N. (2021). Use of digital assessments how to utilize digital Bloom to accommodate online learning and assessments?. *Asian Journal of Education and Training*, *7*(1), 30-35. https://doi.org/10.20448/journal.522.2021.71.30.35

İlgül, B. (2022). *Akran zorbalığı ile empatik eğilim, olumlu sosyal davranışlar ve saldırgan davranışlar arasındaki ilişkinin incelenmesi.* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Maltepe Üniversitesi.

Kablan, Z., Baran, T., & Hazer, Ö. (2013). İlköğretim matematik 6-8 öğretim programında hedeflenen davranışların bilişsel süreçler açısından incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, *14*(1), 347-366.

Kaplan, K. (2021). Ortaokul Türkçe ders kitaplarında yer alan dinleme/izleme becerisini ölçmeye yönelik soruların Yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre incelenmesi. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, *10*(1), 626-645. https://doi.org/10.15869/itobiad.836238

Karpuz, S. (2023). *Ortaokul 7. sınıf ve 8. sınıf fen bilimleri ders kitaplarında ve öğretim programramında yer alan fizik konularının bilimsel süreç becerileri yönünden içerik analizi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Necmettin Erbakan Üniversitesi.

Kayri, M. (2009). Araştırmalarda gruplar arası farkın belirlenmesine yönelik çoklu karşılaştırma (Post- Hoc) teknikleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *19* (1), 51-64.

Koç, G., & Demirel, M. (2004). Davranışçılıktan yapılandırmacılığa: eğitimde yeni bir paradigma. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 174-180.

Korkmaz, İ. (2023). Eğitim programı: Tasarımı ve geliştirilmesi. A. Doğanay (Ed.), *Öğretim İlke ve Yöntemleri* (s.3-42) içinde. Pegem Akademi.

Lai, F., Sadoulet, E., & de Janvry, A. (2009). The adverse effects of parents' school selection errors on academic achievement: Evidence from the Beijing open enrollment program. *Economics of Education Review*, *28*(4), 485-496. https://doi.org/10.1016/j.econedurev.2008.10.002

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2005a). *Millî Eğitim Bakanlığı Anadolu İmam- Hatip Liseleri Yönetmeliği*. MEB. https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2005/05/20050520-5.htm.

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2005b). *Millî Eğitim Bakanlığı Anadolu Liseleri Yönetmeliği*. MEB. https://www.memurlar.net/haber/14076/milli-egitim-bakanligi-anadolu-liseleri-yonetmeligi.html.

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2006a). *Millî Eğitim Bakanlığı Fen Liseleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik*. MEB. https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/12/20061223-9.htm#:~:text=%22MADDE%205%20%E2%80%93%20Fen%20liseleri%3B,%22.

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2006b). *Millî Eğitim Bakanlığı Sosyal Bilimler Liseleri Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik*. MEB. https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2006/12/20061223-8.htm.

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2009). *Millî Eğitim Bakanlığı Güzel Sanatlar Ve Spor Liseleri Yönetmeliği*. MEB. https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/06/200090616-7.htm

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB). (2016). *Millî Eğitim Bakanlığı Ortaöğretim Kurumları Yönetmeliği*. MEB. https://ogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_11/03111224_ooky.pdf.

Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). *Ortaöğretim kurumlarının amaçları* . MEB. http://ogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_12/12135936_dYzenlenen.pdf.

Oran, M., & Karalı M. A. (2019). Ortaokul 7. sınıf sosyal bilgiler ders kitabı değerlendirme sorularının Bloom Taksonomisinde bilişsel alan basamaklarına göre incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi, 5*(3), 88-104. https://doi.org/10.29065/usakead.635309

Özbey-Yüce, B. (2016). *Ortaöğretim (lise) öğrencilerinin okul seçimini etkileyen faktörler (İstanbul ili Sancaktepe ilçesi örneği)*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Yeditepe Üniversitesi.

Rix, J., & Ingham, N. (2021). The impact of education selection according to notions of intelligence: A systematic literature review. *International Journal of Educational Research Open, 2*(2), 1-9. https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2021.100037

Saracaloğlu, S. (2023). Eğitimde program geliştirme ve değerlendirme. S. Saracaloğlu ve A. Küçükoğlu (Ed.), *Öğretim ilke ve yöntemleri* (s. 23-86). Pegem Akademi.

Sarı, M. (2019). *İmam hatip liselerini tercih eden öğrenci ve velilerin beklentileri ve bu beklentilerin karşılanma düzeyi (İstanbul/ Pendik örneği)*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi.

Simpson, E. J. (1966). *The classification of educational objectives, psychomotor domain*. Unıversıty of Illınoıs. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED010368.pdf

Süral, S. (2008). *Sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile fen ve teknoloji öğretimi dersindeki akademik başarıları arasındaki ilişki.* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.

Soykan, Ş. (2016). *Eğitim kurumlarında algılama yönetimi ve tercih edilebilirlik üzerine bir durum çalışması: Antalya ili merkez ilçelerinde bulunan fen liseleri örneği*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Akdeniz Üniversitesi.

Sönmez, V. (2010). *Program geliştirmede öğretmen el kitabı*. (16. Baskı). Anı.

Türk Dil Kurumu. (2021). Türk Dil Kurumu sözcükleri. TDK. https://sozluk.gov.tr/.

Tezcan-Şirin, G., Kaval-Oğuz, E., & Tüysüz, M. (2022). Ortaokul fen bilimleri ders kitaplarında yer alan etkinliklerin STEM etkinlikleri açısından uygunluğunun incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *55*(1), 37-76. https://doi.org/10.30964/auebfd.863341

Uysal, B. S. (2017). *Velilerin özel okul tercih nedenlerinin incelenmesi (İstanbul örneği)*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Marmara Üniversitesi.

West, A., Varlaam, A., & Scott, G. (1991). Choice of high schools: pupils' perceptions. *Educational Research*, *33*(3), 205-215. https://doi.org/10.1080/0013188910330305

Yassıbaş, U. (2021). *Bir ortaokuldaki özel gereksinimli öğrencilerin sosyal becerilerinin geliştirilmesine ve problem davranışlarının azaltılmasına yönelik okul çaplı olumlu davranışsal destek: Eylem araştırması*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. Anadolu Üniversitesi.

Yıldırım, İ. (Ed.). (2019). *Eğitim psikolojisi*. (5. baskı). Anı.

Yiğit, N. B. (2022). *Investigating behavioral problems in children with divorced parents: A phenomenological study of teachers'views and practices*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Orta Doğu Teknik Üniversitesi.

Zobar, A. (2006). *Ailelerin ve öğrencilerin lise seçimlerini etkileyen faktörler*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.

Gündüz, Y. (2009). İlköğretim 6, 7 ve 8. sınıf fen ve teknoloji sorularının ölçme araçlarına ve Bloom'un Bilişsel Alan Taksonomisine göre analizi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, *VI*(II), 150-165.

Kırma, S. H. (2022). *Anne baba davranışlarının 3-6 yaş çocuklarda oyun davranışına ve sosyal gelişimine etkisi*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Üsküdar Üniversitesi.

Akarsu, S. (2017). İlköğretim (1-8) müzik öğretimi programı kazanımlarının bilişsel, duyuşsal ve devinişsel açıdan incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *5*(44), 279-289. https://doi.org/10.16992/ASOS.12153

Yıldız, M. (2021). Din kültürü ve ahlak bilgisi (4-8) öğretim programı'ndaki bilişsel kazanımların Yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre incelenmesi. *Bozok Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi [BOZİFDER]*, *19*(19), 307-342. https://doi.org/10.51553/bozifder.898308

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Secondary education encompasses a four-year period of education, during which students between the ages of 14 and 18 undergo a formative process that prepares them for their future professional endeavors. Every educational institution serves a purpose, and according to the Ministry of Education for Secondary Education (2018), this purpose involves enabling students to improve themselves mentally, physically, socio-culturally, and morally, while instilling a sense of justice and respect for human rights. Thus, the curriculum is designed to provide students with the necessary knowledge and skills to prepare them for their future, foster lifelong learning, and develop critical and productive thinking skills, as well as language proficiency and the ability to work independently or collaboratively. In the 2000s, the simplification of school types resulted in the determination of seven high school types, including science, social sciences, Anatolian high school, Anatolian Imam Hatip high school, vocational and technical Anatolian, fine arts, and sports high schools. Additionally, foreign high schools are also available.

Ertürk (1972) stated that the process of change in behavior in the desired direction, considering the experiences of students, is realized through education. All the actions that students do consciously and unconsciously have been systematized by settling in three types of behavior areas within education. In particular, this part where the behavioral areas are systematized is included in the program as "Taxonomy" (Duman, 2022). This taxonomy, which is a progressive classification (Saracaloğlu, 2023; Sönmez, 2010) in which simple turns into complex, easy turns into difficult and concrete turns into abstract in a way to create prerequisites, is a classification in desired behaviors that facilitate the learning-teaching process (Duman, 2022).

As a result, this study is aimed to be a teaching-oriented orientation service with the aim of determining which behaviors are more predisposed in students with the sub-steps in the step areas, following a conscious path in high school selection and providing a solution to the problem of transition to high school in the field of education. Therefore, within the scope of the research, using the "Behavioral Disposition Perception Scale" developed by Duman and Süral (2023), answers were sought to the research sub-problems specified through the question "What is the level of behavioral predisposition perceptions of 8th grade students with reference to the variables determined in determining their high school preferences?".

Method

In this study, the primary aim was to investigate the perception levels of 8th grade students in determining their high school preferences using a scale developed by the researchers. Additionally, the study aimed to determine if these perception levels differed considering the gender, type of school, desired high school, and province of the students. Another goal of the research was to identify which sub-dimension of the scale was more dominant in students' behavioral tendency perception levels. The researchers developed the "Behavioral Disposition Perception Scale" to measure the students' behavioral tendency perception levels in selecting school types. Consequently, the scale was administered to a broad audience. Thus, this study is classified as quantitative research. The study adopted the descriptive survey model as it is a suitable quantitative research method to achieve the research aims.

Results and Discussion

In the study, eighth grade student's perceptions of behavioral predisposition in determining their high school preferences were examined. In the first sub-problem of the research, it was seen that the arithmetic mean results of the behavioral predisposition sub-dimensions of the students were listed as cognitive, affective and psychomotor sub-dimension averages from the dominant to the lowest level. With reference to the results of the studies examining the achievements in the curricula of courses such as Turkish, Mathematics, Science, Religious Culture and Ethics, Social Studies, English, Music, Physical Education in secondary school in terms of Bloom's Taxonomy, it was seen that the behaviors were predominant in the lower level of comprehension and application, and very little place was given to the higher level of evaluation and creation (Gökler, Aypay,

& Arı, 2012; Gündüz, 2009; Kablan, Baran, & Hazer, 2013; Kaplan, 2021; Oran & Karalı, 2019; Tezcan-Şirin, Kaval-Oğuz, & Tüysüz, 2022; Yıldız, 2021). These results in the literature showed that the 8th grade students were dominant in the cognitive and affective domains and low in the psychomotor domain, which was in parallel with the behavior areas emphasized in the curricula of the courses they took. Upon closer examination of this sub-dimension, the sub-dimension averages were found to correspond to cognitive and affective levels of "I Agree" and psychomotor "Agree Less" levels within the value ranges.

According to another finding of the study, 8th grade students attending schools in Aydın province exhibited a higher propensity in all three domains compared to those in Denizli province. Additionally, students in private schools showed higher levels in cognitive and affective domains compared to psychomotor domains. Furthermore, students opting for social sciences and science high schools demonstrated significantly higher cognitive sub-dimension levels compared to those opting for fine arts and sports high schools. Similarly, students choosing social sciences, science, and sports high schools were found to have significantly higher levels in affective sub-dimensions compared to those opting for vocational and technical Anatolian high schools. In the psychomotor domain, it was observed that students showed a normal distribution only in Anatolian high schools. This result can be associated with the perception of LGS and the society's view of high schools. Rix and Ingham (2021) concluded in their research that students' educational choices impact their lifespan, identity formation, and relationships with their environment.

In summary, this study aims to facilitate the child's self-discovery by adopting an approach that acknowledges the competencies acquired by the child while also emphasizing their innate tendencies. Through phrases such as ''While you may have achieved these milestones, your subconscious inclination suggests potential success in this domain, ''the intention is to guide the child in recognizing their innate abilities. Students have been provided with the opportunity to compare the dominant field of study associated with the type of high school they aspire to pursue. Therefore, it is believed that a carefully made decision will ensure a healthy educational process and professional life.

Yaşadıkça Eğitim, Cilt 38, Sayı 2, Yıl 2024, s.432-454.
Journal of Education for Life, Volume 38, Issue 2, Year 2024, pp. 432-454.
DOI: 10.33308/26674874.2024382732

Erken Çocukluk Eğitiminde Rehberli Oyuna Yönelik Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi

Muhsin YÖRÜK[1], Menekşe BOZ[2]

Öz: Oyun erken çocukluk dönemi çocukları için en önemli ve en doğal öğrenme aracıdır. Oyun sürecinde yetişkin desteği alan çocukların daha üst düzeyde ve daha derin öğrenme sürecine ulaştıkları görülmektedir. Bu araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında rehberli oyunu kullanma durumlarına ilişkin görüşleri incelenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen Antalya İli Merkez ilçelerinde bulunan Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan gönüllü 25 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından geliştirilen "Öğretmen Bilgi Formu" ve "Rehberli Oyun Görüşme Formu" aracılığıyla elde edilmiştir. Araştırmanın verileri içerik analizi ile çözümlenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin rehberli oyunu tanımlamakta ve çocukların öğrenmesinde rehberli oyunun kullanımı konusunda belirsizlikler yaşadıkları görülmüştür. Buna rağmen öğretmenler sınıf içi ve dışı öğrenme sürecinde oyunu aktif ve etkin olarak kullandıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenler çocukların oyunlarını geliştirmek, zenginleştirmek ve genişletmek için farklı strateji ve düzenlemeler yapmaktadırlar. Öğretmenler rehberli oyunu planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde zorluklar yaşadıklarını ve en çok oyun süreci ile eğitimsel destek süreçlerine ilişkin destek ihtiyaçlarının olduğunu belirtmektedirler. Bu destekleri yüz yüze ve uygulamalı olarak almak istediklerini ifade etmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: Rehberli Oyun, Okul Öncesi Dönem, Oyun, Erken Çocukluk Eğitimi

Investigation of Teacher Opinions on Guided Play in Early Childhood Education

Abstract: Play is the most essential and natural learning tool for early childhood children. It is seen that children who receive adult support in the play process reach a higher level and more profound learning process. In this study, the opinions of preschool teachers on the use of guided play in their classrooms were examined. The research study group consisted of 25 volunteer preschool teachers working in preschool education institutions affiliated with the Ministry of National Education in the central districts of Antalya province, which were determined using the criterion sampling method. The study's data were obtained through the "Teacher Information Form" and "Guided Play Interview Form" developed by the researchers. The data were analyzed by content analysis. As a result of the research, it was seen that teachers had uncertainties about defining guided play and using it in children's learning. Nevertheless, teachers stated that they actively and effectively used guided play in-class and out-of-class learning. Teachers use different strategies and arrangements to develop, enrich, and extend children's play. Teachers stated that they had difficulties planning, implementing, and evaluating guided play and needed support mainly for the play and educational support processes. They stated that they would like to receive these supports face-to-face and practically.

Keywords: Guided Play, Preschool Period, Play, Early Childhood Education

Geliş Tarihi: 17.01.2024 Kabul Tarihi: 14.04.2024 Makale Türü: Araştırma Makalesi

[1] Akdeniz Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, Antalya, Türkiye, e-posta: muhsinyoruk@akdeniz.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3029-5586
[2] Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, Ankara, Türkiye, mboz@hacettepe.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6218-105X

Atıf için/ To cite:
Yörük, M., & Boz, M. (2024). Erken Çocukluk Eğitiminde Rehberli Oyuna Yönelik Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim, 38*(2), 432–454. https://doi.org/10.33308/26674874.2024382732

Yirminci yüzyılın başlarından itibaren çocuk algısının değişmesi çocuğun en önemli öğrenme aracı olan oyun algısının da değişmesine sebep olmuştur. Daha önceleri boş uğraş olarak görülen oyun, günümüzde çocuğun tüm gelişim alanlarını destekleyen başat faktör olduğu yadsınamaz bir gerçekliktir. Oyun; çocuğun başlatıp, sürdürüp ve sonlandırdığı, tüm gelişim alanlarını destekleyen, yaşamın en değerli parçalarından biri ve çocuklar için en etkin öğrenme süreci olarak ifade edilebilir (Aral ve diğerleri, 2001; Çalışandemir, 2014; Mayer, 2004). Oyun aynı zamanda çocukların farklı düşünce, dil, soyut düşünme, konuşma ve problem çözme gibi beceriler geliştirmeleri için zengin bir araç olma potansiyeline de sahiptir (Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu [UNICEF], 2018; Maxwell ve diğerleri, 2008).

Oyun çocuklar için bir uğraş, eğitimciler içinde öğrenmeyi kolaylaştıran bir araçtır. Çocuklar, öğrenme bağlamı sağladığı için oyun yoluyla en iyi şekilde öğrenirler (Cavanaugh ve diğerleri, 2017). Doğuştan gelen ve içgüdüsel olan oyun, çocukların dünyayı anlama, başkalarıyla etkileşimde bulunma, duyguları ifade etme ve kontrol etme, sembolik yetenekler geliştirme, yeni ya da zorlu girişimlerde bulunma, problem çözme ve pratik yapma gibi birçok temel bilgi ve becerileri kazanmasını sağlayarak öğrenmelerini etkiler (Flannigan & Dietze, 2017; Hanline, 1999). Oyun aynı zamanda çocuklarda gelişimin entelektüel, duygusal, sosyal ve fiziksel yönleriyle bağlantılı olan ve öngörülebilir bir düzen içinde gelişen önemli araçtır (Jemutai & Webb, 2019). Bu dönemdeki oyun deneyimleri, çocukların katılma yeteneğinin, öğrenme ve gelişme için bir fırsat sunabileceği bir bağlam olarak işlev görebilir (Gardner-Neblett ve diğerleri, 2016). Öğrenme, bilişsel ve akademik bir sürecin yanı sıra, aynı zamanda fiziksel, sosyal, dil, duygusal ve yaratıcılık alanlarını da kapsar. Bu farklı alanlarda öğrenme birbirine bağlıdır ve oyun, çocukların aynı anda birden fazla öğrenme alanıyla etkileşime girmelerini sağlar (VVOB, 2019).

Günümüz okul öncesi eğitim sınıflarında farklı yaklaşımların temelinde birçok uygulama bulunmaktadır. Nitelikli bir erken çocukluk programı, çocukların gelişimsel alanlarda büyümelerine yardımcı olmak için planlanmış içerikle esnek öğretim yaklaşımlarını barındırır (Graue, 2009). Farklı felsefe, kuram, yöntem ve teknik çeşitliliğine rağmen bu geniş alanın ortak paydada buluştuğu en önemli değer oyun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu bağlamda birçok bilimsel çalışma öğrenmenin gücünün "özellikle erken çocukluk yıllarında" oyunun gücüyle birlikte artış gösterdiğini desteklemektedir (Henniger, 2009; Hirsh-Pasek ve diğerleri, 2009; Wood & Attfield, 2005). Erken çocukluk döneminde gelişme; oyun, öğrenme, yaratıcılık olmak üzere üç formda temellendirilmektedir ve özellikle oyun ile öğrenme arasındaki ilişki doğru orantılı olarak ifade edilebilir (Veraksa ve diğerleri, 2022).

Oyunun öğrenmeyle ilişkisi kurulsa da araştırmalar, serbest oyunun ve oyun temelli etkinliklerin arasında sıkışıp kalmıştır. Ancak farklı oyun türlerinin birbirinden ayrık ve uyumsuz olarak değil aksine tamamlayıcı olarak algılanması gerektiği vurgulanmaktadır (Pyle ve diğerleri, 2017). Zosh ve diğerleri (2017) oyunu, serbest oyundan doğrudan öğretim temelli uygulamalara kadar uzanan bir süreklilik çizgisinde tanımlamıştır. Bu tanımlama rehberli oyunun yerinin konumlandırılması ve özelliklerinin belirginleştirilmesinde önemli bir yol haritası sunmaktadır. Süreklilik çizgisi sırayla serbest oyun (free play), rehberli oyun (guided play), kurallı oyun (game) ve doğrudan öğretim olarak konumlanmaktadır. Burada serbest oyun, rehberli oyun ve kurallı oyunlar oyun yoluyla öğrenmenin altında yer alırken doğrudan öğretim bunun dışında yer almaktadır. Süreklilik çizgisi üzerinde oyunlar arasındaki geçişler spektrum olarak gösterilmektedir. Bu gösterim bize gökkuşağındaki renkler gibi her oyunun belirgin derecede farklı olduğunu ve aynı zamanda her rengin birbirinden net bir çizgiyle ayrılmaması, her oyunun birbiri ile iç içe olduğunu ifade etmektedir. Güncellenen 2024 Okul Öncesi Eğitim Programı'nın temel özellikleri arasında oyun temelli olduğu vurgulanmakta ve programın temel ilkelerinde oyun çocuklar için en etkili öğrenme yöntemi olarak ifade edilmektedir (Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2024). Programda yarı yapılandırılmış oyun etkinlikleri; çocuğun bütünsel gelişimini desteklemeyi amaçlayan, çocuk veya öğretmen tarafından başlatılan, çocuğun aktif katılımı ile devam eden, çocuk merkezli ve açık uçlu bir süreç olarak ifade edilmektedir. Programdaki yapılandırılmamış oyun etkinlikleri serbest oyun, yarı yapılandırılmış oyunlar ise rehberli oyun olarak değerlendirilebilir.

Rehberli oyun yeni bir kavram olarak ortaya çıkmış gibi görünse de arka planında birçok yaklaşımın katkıları bulunmaktadır. Froebel, Montessori, Dewey, El'konin ve özellikle de Vygotsky'nin yaklaşımları ile

yapılandırmacı yaklaşımın odağında filizlenmiştir. Rehberli oyunun da altında yer aldığı oyun yoluyla öğrenme yaklaşımları yapılandırmacı eğitim felsefesini benimsemiştir (Rice, 2009). Yapılandırmacı öğrenme yaklaşımları saf keşif yerine öğretim rehberliğini ve yapılandırılmamış keşiften ziyade hedef odaklı öğretim yöntemlerini vurgulamaktadır (Mayer, 2004). Rehberli oyun temelde Vygotsky'nin yaklaşımındaki yakınsak gelişim alanı (potansiyel gelişim alanı) ve yapı iskelesi kavramlarını esas almaktadır. Vygotsky yakınsak gelişim alanını çocuğun "bağımsız problem çözme ile belirlenen gerçek gelişim düzeyi" ile "bir yetişkin gözetimi altında ya da daha yetkin akranlarıyla işbirliğiyle problem çözerek belirlenen" daha üst düzey "potansiyel gelişim" arasındaki uzaklık olarak tanımlanmıştır ve oyun yakınsak gelişim alanını oluşturur (Vygotsky, 1978). Rehberli oyunda öğretmen çocuğun potansiyel gelişim alanını genişletmek için oyun sürecinde aktif rol almaktadır. Vygotsky'nin yapı iskelesi kavramı da rehberli oyuna yansımıştır. Tıpkı geçici bir iskelenin işçileri ve inşaatta kullanılan malzemeleri desteklemesi gibi daha yetkin bir kişi de çocuğun ortaya çıkmakta olan becerilerini geçici olarak destekler ve desteğin derecesini çocuğun ihtiyaç düzeyine göre ayarlar (Miller, 2002).

Rehberli oyun; çocukların kendilerinin keşfettiği serbest oyun ile etkileşimin bir yetişkin tarafından yönlendirildiği ve çocukların pasif bir rol üstlendiği doğrudan öğretim arasında yer almaktadır (Cavanaugh ve diğerleri, 2017; Yu ve diğerleri, 2018; Weisberg ve diğerleri, 2013). Rehberli oyun, çocukların oyuna öncülük ettiği ve bir yetişkin rehberliği çerçevesinde kendi öğrenme ve keşiflerini yönlendirdiği, çocuklara yönelik bir faaliyettir (Ilgaz ve diğerleri, 2018). Erken çocukluk çağındaki günlük etkileşimlere odaklanan rehberli oyun, çocuğun eğlenceli bir öğrenme ortamında inisiyatif aldığı ve yetişkinlerin öğrenme deneyimini yönlendirmekten daha çok desteklediği öğrenme olarak da tanımlanır (Yu ve diğerleri, 2018). Çevrenin yapılandırılması (yapılandırılmış/yapılandırılmamış) ve oyunun odağı (yetişkin/çocuk) temelli bir yaklaşımda rehberli oyunu yarı yapılandırılmış ve yetişkin desteğinin de olduğu bir yerde konumlandırabiliriz (Roessingh & Bence, 2018). Rehberli oyun temelde iki farklı şekilde gerçekleştirilebilir. İlkinde yetişkinler, çocukların keşfetme özerkliği temelinde öğrenme hedefine ulaştırmayı sağlarken, ikincisinde ise çocuklara yönelik etkinlikleri izlediğinde ve yorum yaptığında veya çocukları sorgulamaya teşvik ederken ortaya çıkar (Weisberg ve diğerleri, 2015).

Dışsal bir amacı olmayan, eğlenceli ve isteğe bağlı olan serbest oyun, sosyal gelişim için en uygun olabilirken, yetişkinlerin bir öğrenme hedefine hizmet etmede destekleyici rol aldıkları rehberli oyunun, daha fazla akademik öğrenme için etkili olmaktadır (Cavanaugh ve diğerleri, 2017; Zosh ve diğerleri, 2017). Rehberli oyun sürecinde, bir yetişkinin desteğinin olması ve etkinliğin bir öğrenme hedefine odaklanması yönüyle serbest oyundan ayrılmaktadır (Zosh ve diğerleri, 2018). Rehberli oyun pedagojilerini doğrudan öğretim veya serbest oyundan ayırt etmek için yetişkinler ve çocukların oyun bağlamlarındaki rolleri ana ölçüt olmaktadır. Doğrudan öğretimde, öğretmen merkezli bir süreç vardır. Serbest oyunda, yetişkinin rolü pasif olup, çocukların müdahale etmeden oyun oynamaları sağlanırken, rehberli oyunda yetişkin daha aktif rol almaktadır (Weisberg ve diğerleri, 2013). Rehberli oyun yoluyla, yetişkinler çocuğun liderliğini takip eder ve aynı zamanda hedeflenmiş öğrenme deneyimleri sunar. Öğretmen, çocukların deneyimleri hakkında yorum yaparak, açık uçlu sorular sorarak veya öğrenme materyallerini çocuklarla birlikte oynayarak nitelikli sosyal etkileşimler sağlayabilir (Toub ve diğerleri, 2016).

Rehberli oyun hem akademik bir altyapı bağlamında ilerler hem de çocuğun oyun ortamındaki özgürlüğünü korumasını sağlar. Her ne kadar tartışmalı bir şekilde, rehberli oyun yıllar boyunca çevreyi hazırlamanın basit bir meselesi olarak yanlış yorumlanmış olsa da alan yazında rehberli oyun ile ilgili çalışmaların son yıllarda arttığı ve daha derinlemesine incelendiği görülmektedir (Bidarra ve diğerleri, 2020; Cooper, 2014; Jemutai & Webb, 2019; Skene ve diğerleri, 2022; Weisberg ve diğerleri, 2016). Yapılan araştırmalar rehberli oyun uygulamalarının okul öncesi dönem çocuklarının okuryazarlık becerilerinin gelişimine (Cavanaugh ve diğerleri, 2017; Hadley & Dickinson, 2019; Tsao, 2008), matematik becerilerinin gelişimine (Eason & Ramani, 2020; Gawthorpe & Campbell Davidson, 2023; Nakawa, 2020; Petersson & Weldemariam, 2022), motor becerilerinin gelişimine (Palma ve diğerleri, 2014; Roessingh & Bence, 2018), mekânsal becerilerinin gelişimine (Casey ve diğerleri, 2008), dil becerilerinin gelişimine (Cai ve diğerleri, 2022; Ramani ve diğerleri, 2014; Strauss & Bipath, 2020; Toub ve diğerleri, 2018), dikkat sürelerinin artırmasına

(Gardner-Neblett ve diğerleri 2016), görsel algı gelişimine (Jemutai & Webb, 2019), düşünme becerilerinin gelişimine (Critten ve diğerleri, 2022) katkıda bulunduğunu göstermektedir. Türkiye'de rehberli oyun ile ilgili az sayıda çalışma bulunurken (Aktan-Erciyes & Göksun, 2023; Çetinkaya & Öğretir Özçelik, 2023; Efe Kendüzler, 2023), yapılan çalışmaların oyun temelli öğrenme bağlamında yürütüldüğü ve doğrudan öğretim odaklı olduğu görülmektedir (Akbayrak & Kuru, 2017; Durualp, 2010; Erbil Kaya ve diğerleri, 2017; Gözalan & Koçak, 2014).

Gelişim bir bütün olarak ele alındığında ve oyunun tüm gelişim alanlarını desteklediği düşünüldüğünde öne çıkan bu nedenler sonucunda araştırmamız erken çocukluk eğitimi sınıflarında rehberli oyunun öğrenme aracı olarak nasıl kullanıldığını betimlemeyi ve buna ilişkin öneriler sunabilmeyi hedeflemektedir. Çocukların akademik becerilerinin gelişmesi için erken çocukluk dönemi önemli bir dönemdir. Bu becerilerin kazanımı sırasında yetişkin desteği önemli bir rol oynamaktadır. Bu çalışmada, erken çocukluk eğitiminde öğretmenlerinin rehberli oyunu öğrenme bağlamında nasıl kullandıklarını, neler yaptıklarını, nasıl roller üstlendiklerini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaçla okul öncesi öğretmenlerinin rehberli oyuna yönelik görüşlerini belirlemek, uygulama sürecinde neler yaptıklarını öğrenmek ve rehberli oyun sürecine ilişkin ihtiyaçlarını tespit etmek amacıyla aşağıdaki belirtilen alt problemler oluşturulmuştur.

1. Okul öncesi öğretmenlerinin "rehberli oyuna" ilişkin görüşleri nedir?
2. Okul öncesi öğretmenleri "oyunu" eğitimde nasıl kullanmaktadır?
3. Okul öncesi öğretmenleri "oyundaki rollerini" nasıl tanımlıyor?
4. Okul öncesi öğretmenleri çocukların oyunlarını geliştirmek, zenginleştirmek ve genişletmek için neler yapmaktadır?
5. Okul öncesi öğretmenleri rehberli oyun sürecinde neler yapmaktadır?
6. Okul öncesi öğretmenlerinin rehberli oyun sürecinde yaşadıkları sorunlar nelerdir?
7. Okul öncesi öğretmenleri rehberli oyun sürecinde nelere ihtiyaç duymaktadırlar?

Yöntem

Bu araştırma, okul öncesi öğretmenlerinin rehberli oyuna ilişkin görüşlerini belirlemek, uygulama sürecindeki planlamalarını, uygulamalarını ve buna ilişkin ihtiyaçlarını tespit etmek amacıyla nitel araştırma türlerinden durum çalışması ile desenlenmiştir. Durum çalışması, araştırmacının gerçek yaşam, güncel ya da belirli bir zaman içerisinde sınırlandırılmış sistem ya da sistemler hakkında çoklu veri kaynakları (gözlemler, mülakatlar, görsel-işitsel materyaller, dokümanlar ve raporlar) aracılığıyla detaylı ve derinlemesine incelemenin yapılarak durumun betimlendiği yaklaşım türüdür (Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). Durum çalışmasının kullanılma amacı bir durumu tanımlamak ve yorumlamaktır (Toraman Türk, 2023). Öğretmenlerin rehberli oyunu sınıflarında çocukların öğrenmesinde nasıl kullandıklarını ve bu süreçteki uygulamaları hakkında derinlemesine bilgi edinmek amacıyla durum çalışması kullanılmıştır. Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin "Rehberli Oyun Görüşme Formu" ndaki soruları içtenlikle yanıtlandıkları varsayılmıştır. Bu çalışmada elde edilen veriler araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin deneyimleri ile sınırlıdır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, ölçüt örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen Antalya ili merkez ilçelerinde Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan gönüllü 25 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin seçiminde; a) MEB'e bağlı kamu veya özel okul öncesi eğitim kurumunda çalışıyor olması, b) 48 ay ve üstü yaş grubunda çalışıyor olması ve c) Mesleki deneyimlerinin farklı olması (1-10 yıl / 11 yıl ve üstü) olmak üzere 3 ölçüt belirlenmiştir. Çalışma grubunda yer alan okul öncesi öğretmenlerine ilişkin demografik bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. *Çalışma Grubunda Yer Alan Öğretmenlerin Demografik Özellikleri*

Değişkenler		f	%
Yaş	20-25 yaş	2	8
	26-30 yaş	6	24
	31-35 yaş	7	28
	36-40 yaş	3	12
	41 yaş ve üzeri	7	28
Cinsiyet	Kadın	24	96
	Erkek	1	4
Çalışılan Okul Türü	MEB Bağımsız Anaokulu	9	36
	MEB Anasınıfı	6	24
	MEB Özel Anaokulu	10	40
Görev Süresi	1-10 yıl	15	60
	11 yıl ve üzeri	10	40
Yaş Grubu	48-60 ay	11	56
	61 ay ve üzeri	14	44
Sınıftaki Çocuk Sayısı	0-10 arası	5	20
	11-20 arası	12	48
	21 ve üzeri	8	32

Çalışma grubunda yer alan öğretmenlerin 15'i kamu, 10'u özel kurumlarında görev yapmaktadır. Öğretmenlerin 15'i 11 yıl ve üstü, 10'u ise 1-10 yıl arasında mesleki deneyime sahiptir. Öğretmenlerin 11'i 48-60 ay aralığında çocukların olduğu sınıfta, 14'ü 61 ay ve üzeri çocukların olduğu sınıfta görev yapmaktadır. Öğretmenlerin 24'ü kadın, 1' erkek olup, sınıf mevcudu ortalaması 18'dir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri araştırmacılar tarafından oluşturulan "Öğretmen Bilgi Formu" ve "Rehberli Oyun Görüşme Formu" aracılığıyla elde edilmiştir. Öğretmen Bilgi Formu'nda okul öncesi öğretmenlerinin yaşı, sınıfındaki çocuk sayısı, çalıştığı yaş grubu, çalıştığı kurum türü ve görev yaptığı okul türü bilgilerine yönelik sorular yer almaktadır. Bu formu öğretmenler bireysel olarak doldurmuştur. "Rehberli Oyun Görüşme Formu" ise yarı yapılandırılmış yapıdadır. Formun oluşturulmasında ilgili alan yazın taranarak bu çalışma kapsamında bir soru havuzu oluşturulmuştur. Bu amaçla okul öncesi öğretmenlerinin halihazırda rehberli oyun sürecinde neler yaptığı, nerelerde zorluk yaşadığı ve hangi konularda destek istediği odağında sorular oluşturulmuştur. Görüşme sorularında öğretmenlerin rehberli oyuna bakış açıları, oyunu eğitimde kullanma durumları, oyundaki rolleri, oyunları geliştirmek için yaptıkları uygulamalar, rehberli oyun sürecinde neler yaptıkları, rehberli oyun sürecinde yaşadıkları sorunlar ve rehberli oyun sürecindeki ihtiyaçları ile ilgili on iki taslak soru oluşturulmuştur. Görüşme esnasında öğretmenlerden daha derinlemesine düşüncelerini ve deneyimlerini paylaşabilmelerine olanak sağlamak amacıyla sonda sorulara yer verilmiştir. Ayrıca nitel çalışmada yer alabilecek soru sayısı dikkate alınarak taslak form tekrar düzenlenmiştir. Yarı yapılandırılmış olarak hazırlanan taslak form, araştırmanın amacı ve nitel çalışmaya uygunluğu temelinde değerlendirilmek için 5 okul öncesi eğitimi alan uzmanı ve 1 ölçme ve değerlendirme alan uzmanı olmak üzere altı uzmanın görüşüne sunulmuştur. Hazırlanmış olan formda her soru için, "uygun", "kısmen uygun", "uygun değil" ve düzeltme önerisi kategorileri düzenlenmiştir. İlgili alan uzmanlarının önerileri doğrultusunda iki madde çıkarılmış, beş madde eklenmiş, dokuz madde tekrar düzenlenmiş ve bazı soruların soru sorma yerleri değiştirilerek toplamda on beş maddelik yarı yapılandırılmış görüşme formuna son şekli verilmiştir. Daha sonra öğretmenler tarafından soruların anlaşılabilirliği ve yanıtlanabilirliğine yönelik iki kamu iki de özel okulda görev yapan toplam dört okul öncesi öğretmeni ile pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulamalardan gelen dönütlerden sonra gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra uygulama aşamasına geçilmiştir.

Verilerin Toplanması

Bu araştırma, Hacettepe Üniversitesi Senatosu Etik Kurulu Başkanlığı'nın 28.09.2022 tarih 00002422493 sayılı kararı gereğince etik açıdan uygun bulunmuştur. Ardından Millî Eğitim Bakanlığı 10.11.2022 tarihinde alınan izin ile saha çalışmalarına başlanmıştır. Araştırmanın verileri 2022-2023 öğretim yılında "Öğretmen

Bilgi Formu" ve "Rehberli Oyun Görüşme Formu" ile Ocak-Nisan 2023 tarih aralığında toplanmıştır. Öncelikle öğretmenlerle ön görüşme yapılmış, yapılan görüşmelerde çalışmanın amacı, etik kurallar, veri toplama prosedürleri ve verilerin gizliliği ile bilgiler açıklanmış ve çalışmaya katılmayı kabul eden öğretmenlerden yazılı olarak onam formu alınmıştır. Öğretmenlere çalışmanın herhangi bir aşamasında çıkabilecekleri bilgilendirilmesi yapılmıştır. Ayrıca katılımcı öğretmenlerin uygun olan zamanı belirlenmiştir. Okul öncesi öğretmenleri ile görüşmeler yüz yüze ve görev yaptıkları okullarda gerçekleştirilmiştir. Görüşmenin başında araştırmanın amacı tekrar belirtilmiş ve sorular her öğretmene aynı sıra ile yöneltilmiştir. Rahat bir ortam oluşturularak öğretmenlerin sorulara yanıt verirken deneyimlerini ve düşüncelerini dile getirmelerine fırsat sağlanmıştır. Öğretmenler ile yapılan görüşmeler ortalama olarak 30-40 dakika aralığında sürmüştür. Görüşmeler esnasında öğretmenlerin izni ile ses kaydı yapılmıştır. Verilerin saklanması ve gizlilik kapsamında, katılımcıların kimliğini ortaya çıkaracak kişisel bilgiler ile veri toplama araçlarından elde edilen bilgiler birbirinden ayrı dosyalarda araştırmacının bilgisayarında saklanmıştır. Ses kaydının yanı sıra görüşme sırasında araştırmacı tarafından kısa notlar alınmıştır.

Verilerin Analizi

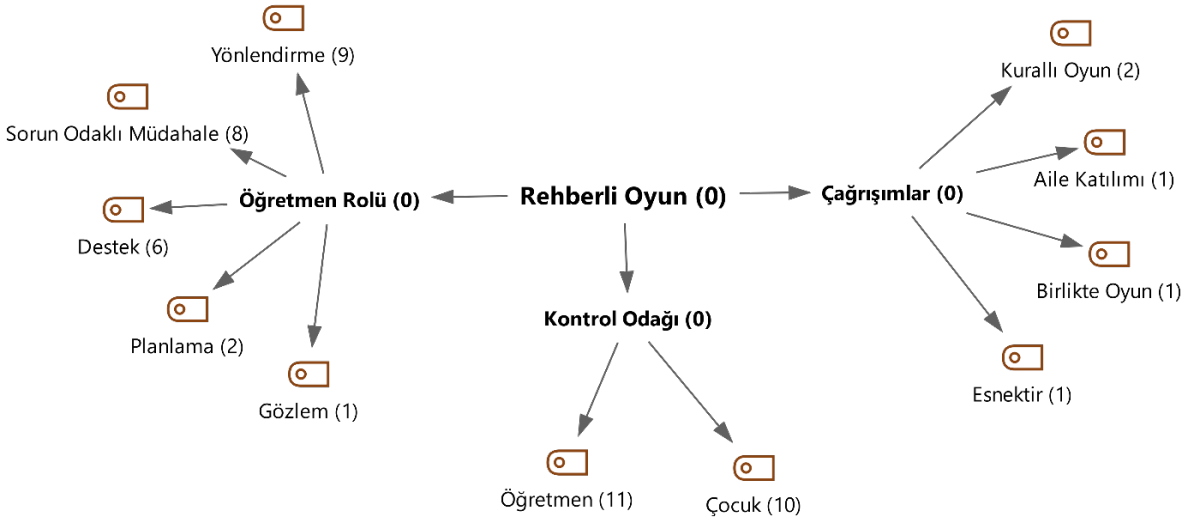
Görüşme kayıtları araştırmacı tarafından yazıya aktarılmış ve görüşme sonrasında araştırmacının görüşme ile ilgili aldığı notlar düzenlendikten sonra analiz sürecine geçilmiştir. Verilerin analizi sürecinde elde edilen veriler bilgisayar destekli nitel veri analiz programı MAXQDA Analytics Pro 2020(20.2.2) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın verileri içerik analizi kullanılarak kod, kategori ve temalara ayrılarak çözümlenmiştir. Analiz sürecinde yazıya aktarılan görüşme kayıtları tekrar okunarak ön kodlama yapılmış ve ardından birbiriyle ilişkili olan kısımlar kodlanmıştır. Kodlamada ifadeler arasındaki benzerlik, farklılık, oluş sırası, etkileşim, ilişki, sıklık ve nedensellik gibi kriterler göz önünde bulundurulmuştur. Kendi içinde bütünsel bir yapıdaki kodlanan içerikler benzer başlık altında toplanarak kategoriler oluşturulmuştur. Birbiri ile bağlantılı olan kategoriler de tema(boyut) altında birleştirilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin kişisel bilgileri kodlanarak (Ö1, Ö2 gibi) anonim olarak ifade edilmiştir. Araştırmanın geçerliliği kapsamında çalışmaya katılan öğretmenlerin görüşme sorularına verdikleri yanıtları teyit etmesi sağlanmıştır. Araştırmanın aktarılabilirliği öğretmenlerin görüşleri doğrudan alıntılar olarak verilerek, inandırıcılığı ise amaçlı bir örneklem grubu ile çalışılarak sağlanmaya çalışılmıştır. Bu sayede çoklu gerçekliklere ulaşılmaya çalışılmış, farklı deneyimler, bakış açıları ortaya konulmuştur. Verilerin analiz sürecinde çalışmanın güvenirliliğini sağlamak için bir alan uzmanın kodlama yapması istenmiştir. Bağımsız olarak oluşturulan kodlar arasındaki uyum karşılaştırılarak kontrolü sağlanmıştır. Nitel araştırmalarda güvenirlik, veri setlerinin kodlayıcıların yanıtları arasındaki kararlılık olarak ifade edilebilir (Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). Bu araştırmada güvenirlik hesaplaması için; Güvenirlik = (Görüş Birliği) / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) formülü kullanılmıştır (Miles & Huberman, 1994). Kontrol sonrasında kodlayıcılar arasındaki uyum yüzdesi %83 olarak bulunmuştur. Kodlama güvenirliliğinin %80 düzeyinin üzerinde olması güvenirlik açısından önerilmektedir (Miles & Huberman, 1994). Kıyaslama sonucunda kodlardaki farklılıklarda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Tüm kodlar üzerinde görüş birliği oluşana kadar süreç devam etmiştir.

Bulgular

Bu bölümde, yapılan analizlerin sonucunda ortaya çıkan bulgular alt problemlerin sırasıyla sunulmuştur. Bulguların alt kısımlarında öğretmenlerin söylemlerinden örnekler yorumlanarak ifade edilmiştir.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin "Rehberli Oyuna" İlişkin Görüşleri Nedir?

Araştırma kapsamında okul öncesi öğretmenlerinin çocukların öğrenmesini kolaylaştırmak amacıyla oyunu bir araç/yöntem olarak kullanma durumlarına ilişkin yani "rehberli oyun" bağlamındaki görüşlerine yönelik oluşturulan kategori ve kodlar Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Öğretmenlerin rehberli oyuna ilişkin görüşleri

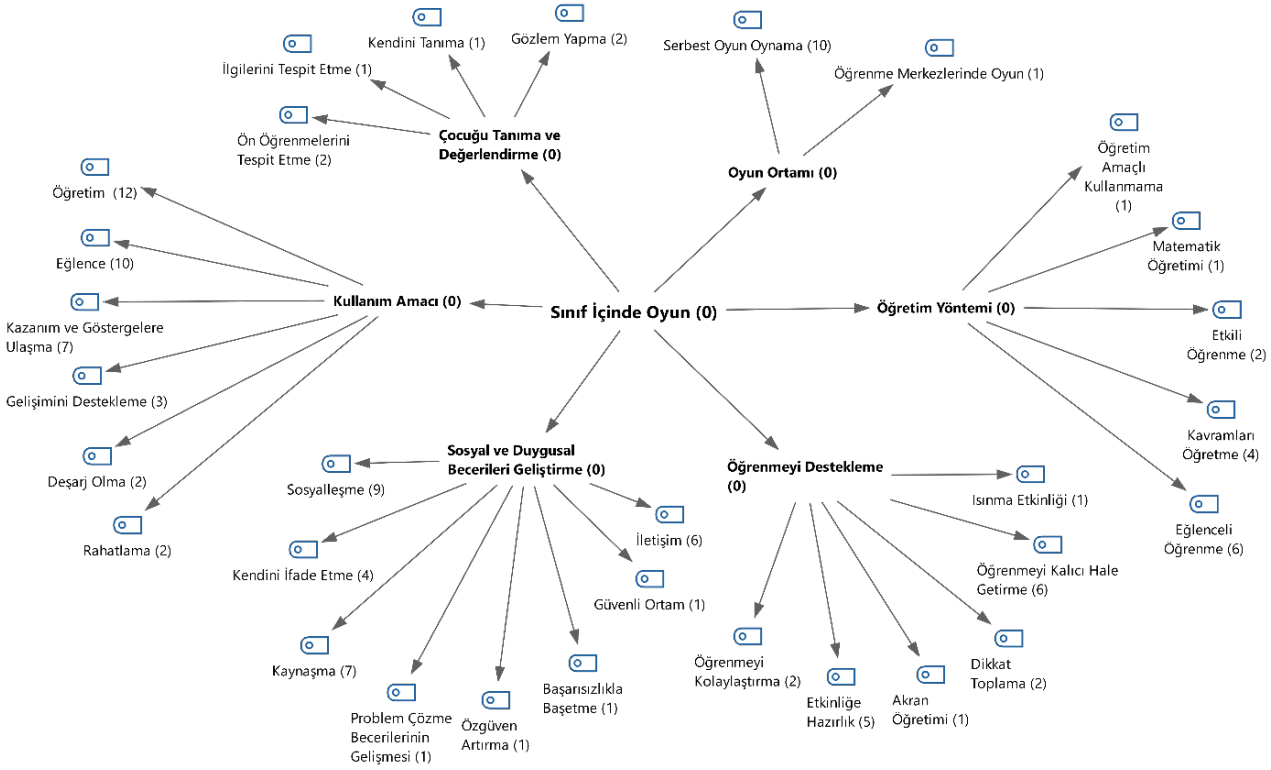
Çalışma grubunda yer alan okul öncesi öğretmenlerinin rehberli oyuna ilişkin görüşlerine ilişkin bulgular şöyledir. Soruya ilişkin bulgulara göre öğretmenlerin rehberli oyuna ilişkin görüşleri incelendiğinde oluşturulan kodlar öğretmen rolü, kontrol odağı ve çağrışımlar olmak üzere üç ana kategoride toplanmıştır. Öğretmenler rehberli oyunda öğretmenin rolünü; yönlendirme (9), sorun odaklı müdahale (8), destek olma (6), planlama (2) ve gözlem (1) olarak ifade etmişlerdir. Rehberli oyunda kontrol odağının öğretmen (11) ve çocuk (10) olduğu belirtilmiştir. Öğretmenlerin rehberli oyuna ilişkin ifade ettikleri çağrışımlar ise kurallı oyun, aile katılımı, birlikte oyun ve esnek olarak belirtilmektedir. Bazı öğretmenlerin ilgili soruya ilişkin cevapları şöyledir.

> *"Çocukların kendi tasarladıkları oyunda belki onları yönlendirme adına birlikte müdahale edilmesi durumu. Rehberli oyunda oyunu başlatan ve sürdüren çocuktur ama ancak öğretmen desteği ile değerlendirilir" (Ö.3).*
>
> *"Ben öncü olacağım, arkamdan gelecekler o şekilde. Öğretmen katılımcıdır. Gösteriyordur yani önce gösteriyordur liderdir ama katılımcılar da aynı zamanda. Çocuklara müdahale bence etmiyordur katı değildir, çok kurallı değildir, esnektir" (Ö.4).*
>
> *"Çocukların, sınıfının hep içinde aktif olan ve onları her durumunda destek olan bir şey geliyor aklıma. Hani yaşlıların yürüteçleri vardır ya. Ama bu kadar bağımlı mı acaba bilemedim? Çocuk açısından baktığımda uygulamada öğretmenin rolünün daha yüksek olduğunu düşünüyorum" (Ö.5).*
>
> *"Orada varsınız ama çok etkili değilsiniz. Çünkü istediği zaman, ihtiyaç duyduğunda desteklenir. Duymadığını da görünmez gibisiniz böyle bir şey. Eşlik eden yani. Gerektiğinde eşlik ediyorsunuz ama olmadığında da yoksunuz" (Ö.9).*
>
> *"Rehberli oyun rehberi oyun deyince kurallı oyunlar canlandı benim gözümde" (Ö.13).*

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde rehberli oyunda rehberlik etme ve yönlendirme yapma süreçlerinin ön planda olduğu belirtilmiştir. Öğretmenler kavramlara ilişkin net olmakla birlikte bunun uygulama sürecinde nasıl yürütülebileceğinde kararsızlıklar yaşadıkları görülmektedir. Kontrol odağının merkezinde bazı öğretmenler çocukları görürken diğerleri ise öğretmenin olduğunu söylemektedir ve bu dağılım neredeyse eşit durumdadır. Öğretmenlerin söylemlerinde destek sürecinin önemli olduğu vurgulanmaktadır ancak bu desteğin oyuna müdahale etme durumuna ilişkin kaygıları da yanında getirdiği görülmektedir. Bazı öğretmenlerin çocuk tarafından talep edilmesi halinde oyuna dahil olunabileceği vurgulanmaktadır.

Okul Öncesi Öğretmenleri Oyunu Eğitimde Nasıl Kullanmaktadırlar?

Araştırmanın ikinci alt sorusu kapsamında öğretmenlere sınıf içinde ve sınıf dışında oyunu nasıl kullandıklarına yönelik görüşlerinden elde edilen bulgular Şekil 2 ve Şekil 3'te verilmiştir.



Şekil 2. Sınıf içinde oyunu kullanma amaçlarına ilişkin görüşler

"Okul öncesi öğretmenleri oyunu eğitimde nasıl kullanmaktadırlar" sorusuna ilişkin bulgulara göre öğretmenlerin sınıf içinde oyunu kullanma durumları altı kategoride gruplandırılmıştır. Öğretmenlerin oyunu kullanım amaçları incelendiğinde; öğretim (12), eğlence (10), kazanım ve göstergelere ulaşma (7) kodları ön plana çıkmaktadır. Sosyal ve duygusal becerilerini geliştirme kategorisinde sosyalleşme (9), kaynaşma (7) ve iletişim (6) kodlarının yoğun olduğu görülmektedir. Öğrenmeyi destekleme kategorisinde ise, öğretmenlerin öğrenmeyi kalıcı hale getirme (6), etkinliğe hazırlık (5) ve öğrenmeyi kolaylaştırmayı (2) sık olarak tercih ettikleri görülmektedir. Öğretim yöntemi kategorisinde en çok vurgulanan kodlar eğlenceli öğrenme (6) ve kavramları öğretme (4) olduğu görülmektedir. Oyun ortamı kategorisinde ise öğretmenlerin sınıf içinde daha çok serbest oyun (10) tercih ettikleri belirlenmiştir. Çocuğu tanıma ve değerlendirme kategorisinde öğretmenlerin gözlem yapma (2), ön öğrenmelerini tespit (2) ve kendini tanıma (1)'yı vurguladıkları görülmektedir. Bazı öğretmenlerin ilgili soruya ilişkin cevapları şöyledir.

"En başta eğlence. Onun dışında daha çok bazı kavramları vermekte de kullanıyorum. Öğretim amaçlı kullanıyorum." (Ö.3.)

"Oyunu anlatılan bir şey pekiştirme amacıyla kullanabiliriz? Eğlenmek için, ısınma amacıyla kullanırız. Yani güne yeni başladığımızda, o güne başlangıç için kolay sağlamak için belki girmek istemeyen bir öğrenci olur. Onun sınıfa uyumunu ve girişini kolaylaştırmak olabilir" (Ö.9).

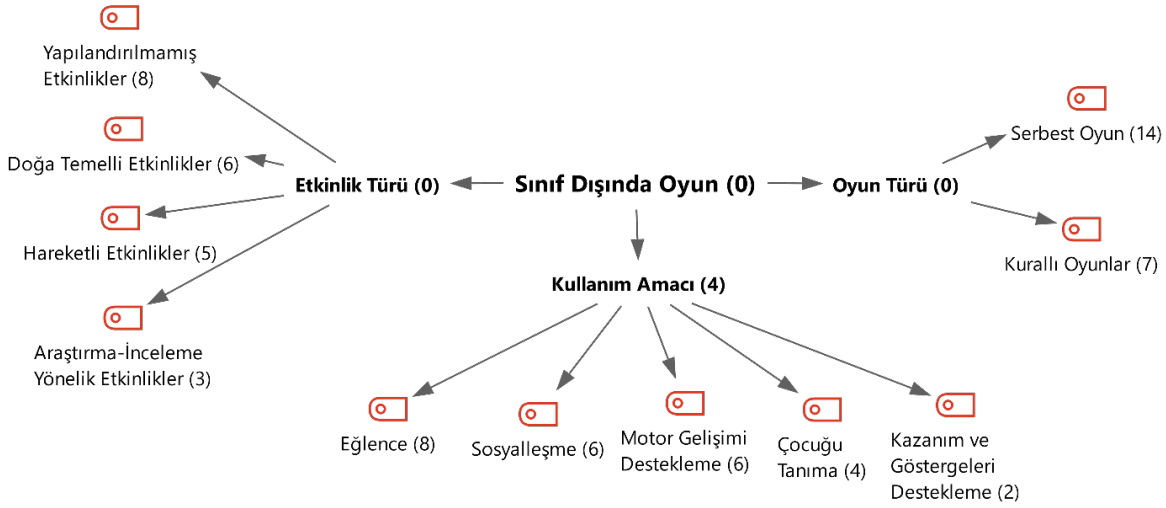
"Oyun etkinliklerinde çocukların oyunla kendini ifade etmeleri, yaşadığımız kültürel durumu, ailevi durumu gibi birçok sosyal durumları anlatmalarında, oyunun çok daha faydalı olduğunu, çok daha kolay bir yön olduğunu bildiğimiz için oyunu kullanmayı tercih ediyoruz" (Ö.10).

"Ruhun gıdası oyun çocuk için, yani ben her şeyi oyunlaştırarak öğretmeyi seviyorum. Yani oyun oynamayı çok seviyor çocuklar ve sevdikleri bir şeyi yaparken aynı zamanda fark etmeden öğreniyorlar. Hani karşılarına geçip dikte etmek yerine oyunlaştırarak bunu öğretmek, onlara farkında olmadan bir şeyler kazandırmak benim daha çok hoşuma gidiyor ve daha faydalı olduğunu düşünüyorum" (Ö.13).

"Bizim her hafta bir konumuz oluyor. Bu konuyu pekiştirmek için öğretmek için kullanıyorum. Bazen de keyifli zaman geçiriyor ve eğlence için yani o saati eğlenceli bir şekilde geçirsinler diye kullanıyorum" (Ö.16).

"Oyunu genel olarak, çocukların ilgi ve ihtiyaçlarını ortaya çıkarmaları için hani onları gözlemlemek için de kullanıyoruz. Hani önceliğimiz gözlem onları gözlemleyip ilgi ve ihtiyaçlarını belirleyip ona göre etkinlikler düzenlemek için kullanıyoruz ve çocukların kendilerini daha rahat ifade edebilecekleri bir ortam olarak kullanıyoruz. Bir şey öğretmek için en iyi yöntem bence oyundur" (Ö.23).

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde, öğretmenlerin güne başlama ve oyun zamanı süreçlerinde daha çok serbest oyunu tercih ettikleri görülmektedir. Oyun etkinliği süreçlerinde ise daha çok kazanım ve göstergeler, kavramlar ve temalar bağlamında daha çok öğretimsel süreçler odağında bir bağlam oluşturulmaktadır. Öğretmenlerin ifadeleri kapsamında oyunu tüm gelişimsel süreçleri destekleyen bir araç olarak kullandıkları görülmektedir.



Şekil 3. Sınıf dışında oyunu kullanma amaçlarına ilişkin görüşler

Soruya ilişkin bulgulara göre sınıf dışında oyunu kullanma durumları üç ana kategoride toplanmıştır. Öğretmenlerin kullanım amaçları eğlence (6), sosyalleşme (6), motor gelişimi destekleme (6), çocuğu tanıma (4) ve kazanım ve göstergeleri destekleme (2) olarak belirlenmiştir. Öğretmenlerin uyguladıkları etkinlik türlerine bakıldığında; yapılandırılmamış etkinlikler (6), doğa temelli etkinlikler (6), hareketli etkinlikler (5) ve araştırma-incelemeye yönelik etkinlikler (3)'i tercih ettikleri görülmektedir. Öğretmenleri sınıf dışında kullandıkları oyun türleri incelendiğinde; 14 öğretmen serbest oyunu kullandığını ifade ederken 7 öğretmen ise kurallı oyunlara yer verdiğini söylemiştir. Bazı öğretmenlerin ilgili soruya ilişkin cevapları şöyledir.

> *"Bahçeye çıkınca çocukların dikkati çok kısa sürede dağılıyor. Öncelikle hemen işte o onun bahçe oyuncakları olarak istiyorlar ki ben buna izin vermiyorum. 15 dakika oynadıktan sonra daha işte kurallı, amaçlı hedefi belli olmaya yöneliyoruz" (Ö. 5).*

> *"Öncelik beden gelişimleri motor gelişimleri, sonrasında da mümkün kazanımlara yönelik oyunlar alıyorum" (Ö.6).*

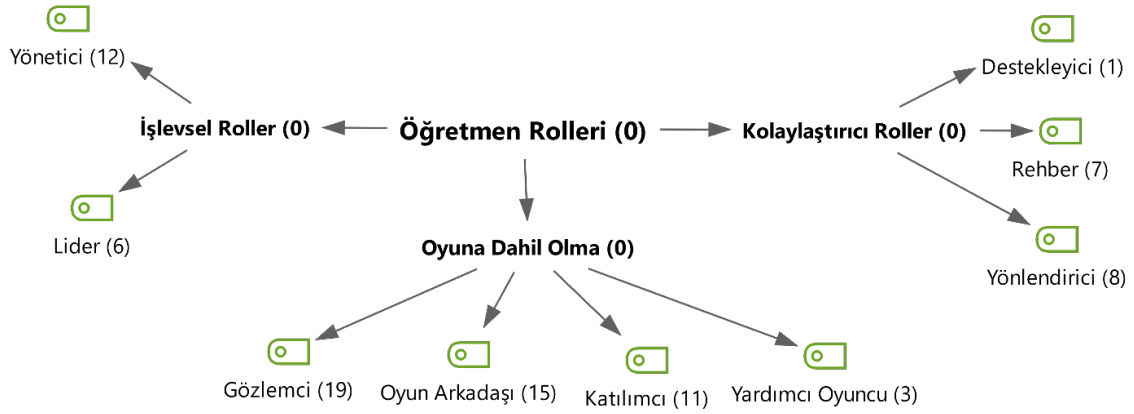
> *"Bahçede genelde hareketli oyunlar oynarlar. Şimdi biraz enerjilerini atmak için oyunlar oynarlar. Grup oyunları. Bahçe zamanlarında planlanmamış, tamamen kendi kurguladıkları oyunlar oynuyorlar" (Ö. 22).*

> *"Sınıf dışı oyunları bu sebeple çocukların doğayı tanımaları ve doğayla iç içe vakit geçirmeleri amacıyla kullanıyorum. Çocukların çoğu binada büyümüş ve bu sebeple doğa ile ilgili deneyimleri çok kısıtlı. Okul bahçemizin bize verdiği olanakları kullanarak çocukların bu deneyim eksikliğini telafi etmeyi amaçlıyorum" (Ö. 25).*

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde, sınıf dışındaki oyun süreçlerinde çocukların serbest oyunlarına öncelik verdikleri ve gelişim alanları içinde ise daha çok motor gelişime odaklandıkları görülmektedir. Bazı öğretmenlerin doğa temelli etkinliklerle oyun sürecini bütünleştirdiklerine yönelik söylemler bulunmaktadır. Öğretmenlerin hareketli oyunları tercih etmelerinde çocukların rahatlamalarını ve kendilerini ifade etmelerine destek sağlamak olduğu söylenebilir.

Okul Öncesi Öğretmenleri "Oyundaki Rollerini" Nasıl Tanımlıyor?

"Eğitimci olarak oyunda ne gibi rolleriniz var?" sorusuna öğretmenlerin vermiş yanıtlara ilişkin analizler yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular Şekil 4'te yer almaktadır.



Şekil 4. Öğretmenlerin oyun sürecindeki rollerine ilişkin görüşler

Soruya ilişkin bulgulara göre öğretmenlerin oyundaki rolleri oyuna dahil olma, işlevsel roller ve kolaylaştırıcı roller olmak üzere üç kategoride toplanmıştır. Oyuna dahil olma kategorisinde öğretmenlerin en çok gözlemci (19) rolünü tercih ettikleri görülürken sırayla oyun arkadaşı (15), katılımcı (11) ve yardımcı oyuncu (3) rollerine girdiklerini belirtmişlerdir. İşlevsel roller kategorisinde öğretmenler lider (12) ve yönetici (6) rollerini aldıklarını söylemektedir. Kolaylaştırıcı rollerde öğretmenler yönlendirici (8), rehber (7) ve destekleyici (1) rollerini aldıklarını ifade etmişlerdir. Bazı öğretmenlerin ilgili soruya ilişkin cevapları şöyledir.

> *"Okul başlangıcında katılımcı sonrasında gözlemci olmayı tercih ediyorum. Çünkü katılımcılığın uzun sürdüğü sürece çocukların birbiriyle iletişimi zayıflıyor. Benimle oynamak istiyorlar. Ben çok katılırım. Severim ama. Bunu test etmeye başladığı zaman kendini geliştirmiş gözlemciye geçiyorum" (Ö.2).*

> *"Oyuna dahil olurum. Genelde orada lider rolünde olurum. Oyunda bazen mesela birinin eşi olabiliyorum, beraber yapalım önce birlikte oynayalım, sonra hep birlikte oynayalım yapıyorum bazen. Bir öğrenci gibi oluyor. Bazen lider oluyorum ve değişken rollerim" (Ö.4).*

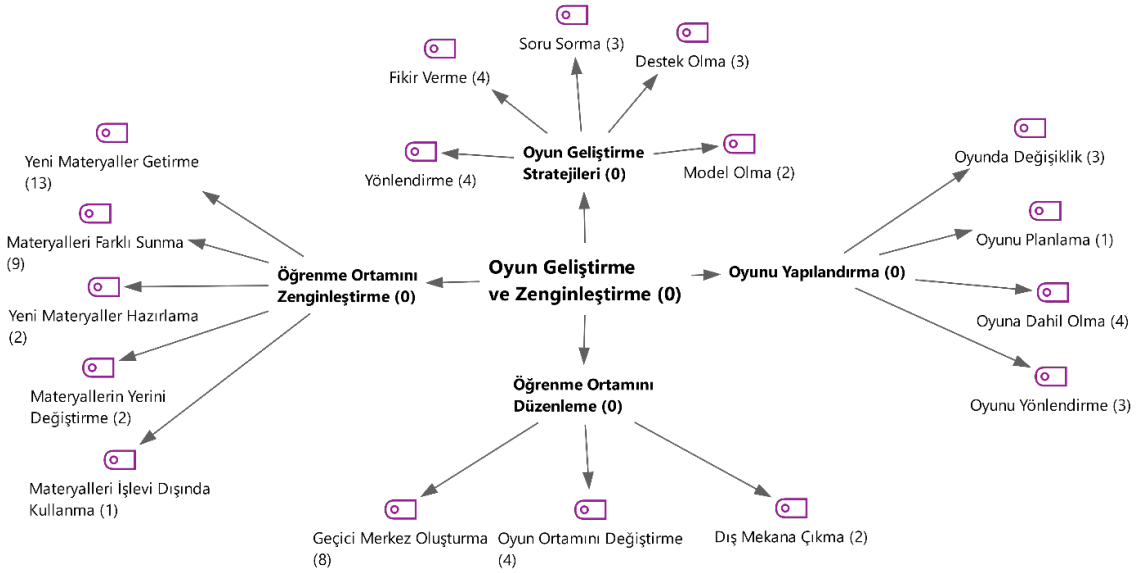
> *"Yani rehber diyebilirim. Sadece belli bir kısmında mesela oyunu anlatırken biraz bazı konularda fikir veriyorum, yardımcı oluyorum ama çok fazla müdahale etmemeye çalışıyorum. Çocukların oyunlarına genelde katılırım. Zaten biz girmeyince, böyle bir çekimser oluyorlar. İlk başta bir oyunla en azından katıldıktan sonra kendileri öğrenip devam ediyorlar" (Ö.7).*

> *"Planlanmış oyun etkinliğinde yönetici ve lider olarak görüyorum. Anlatırken, oynatırken gösteriyorsunuz. Sonuçta o şekilde planlanmış şey yani. Serbest oyunda gözlemci olarak görüyorum kendimi. Serbest oyunda az müdahalede bulunuyorum" (Ö.8).*

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde, öğretmenler oyunda farklı rollerde yer aldıklarını belirtmektedirler. Bu rollerin farklılaşmasında yaş grubu, öğretimsel hedefler, oyun türü ve çocukların süreçteki taleplerinin etkili olabileceği vurgulanmaktadır. Öğretmenler özellikle çocukların bu rollerin belirlenmesinde ana değişken olduğunu belirtmektedirler.

Okul Öncesi Öğretmenleri Çocukların Oyunlarını Geliştirmek, Zenginleştirmek ve Genişletmek İçin Neler Yapmaktadır?

"Çocukların oyunlarını geliştirmek ve zenginleştirmek için neler yapıyorsunuz?" sorusuna öğretmenlerin vermiş yanıtlara ilişkin analizler yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular Şekil 5'te yer almaktadır.



Şekil 5. Öğretmenlerin çocukların oyunlarını geliştirme ve zenginleştirme durumlarına ilişkin görüşler

Soruya ilişkin bulgulara göre öğretmenler çocukların oyunlarını geliştirmek ve zenginleştirmek için ifade ettikleri söylemler dört kategori altında toplanmıştır. Öğrenme ortamını zenginleştirme kategorisinde yeni materyaller ekleme (13) ve materyalleri farklı sunma (9) durumları ön plana çıkmaktadır. Oyun geliştirme stratejilerine bakıldığında fikir verme (4), yönlendirme (4), destek olma (3) ve soru sorma (3) durumlarının daha sık kullanıldığı belirtilmiştir. Öğrenme ortamını düzenleme kategorisinde geçici merkez oluşturma (8), oyun ortamını değiştirme (4) ve dış mekâna çıkma (2)'nın tercih edildiği görülmektedir. Oyun yapılandırmada ise oyuna dahil olma (4), oyunu yönlendirme (3), oyunda değişiklik yapma (3) ve oyunu planlama (1) durumlarının belirtildiği görülmektedir. Bazı öğretmenlerin ilgili soruya ilişkin cevapları şöyledir.

> *"Oyunun içeriğine yönelik materyal ve eğer hani materyal konusunda zenginleştirmeye çalışıyorum. Bunu bazen kendim getiririm, bazen aile katılımıyla velilerden isterim. Mesela, ben sınıfımda çok fazla şeyi severim. Böyle doğal materyal işte her zaman bizim kutularımız da kozalaklarımız, dal parçalarımız aynen böyle açık uçlu çok oyuncağımız olur" (Ö.9.).*

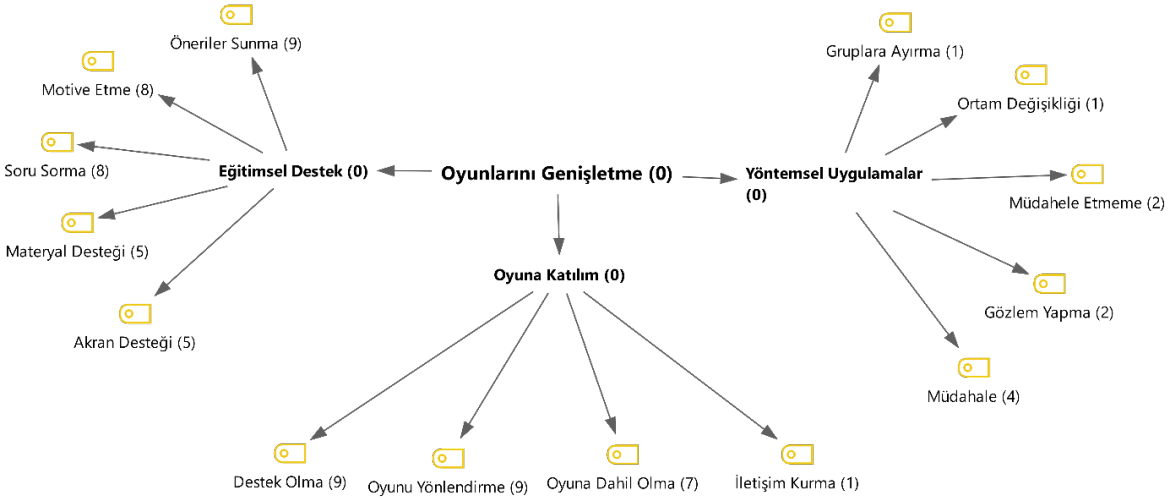
> *"Bazen geçici merkezler işte o gün herkes mesela yaprak ve dal getiriyor ya da kozalak getiriyor ya da o gün herkes çay tabağı getiriyor. Geçici merkezinde buluşuyoruz. O çay tabağı bile onlara çok değişik geliyor sanki hani hayatlarında ilk defa çay defa görmüş gibi davrananlar oluyor. Öyle geçici malzemeler istiyorum ya da bazen şunu sınıfta eşyaların yerlerini değiştiriyorum. O da çok hoşlarına gidiyor." (Ö.14).*

> *"Malzemeleri artırırım. Daha ilgi çekici şeyler koyarım. Bizim okulda aylık temalarımız var. Bunlar bağlamında oyunları da oluşturuyorum" (Ö.17).*

> *"Yani hani şunu da şöyle yapalım demem mesela. Aaa şunu şunu nasıl olur şöyle olsa diye çocuklara önce bir düşündürtürüm. Yani ben söylemem. Mesela şunu şöyle oynayalım demem ya da hadi şunlarla kule yapalım mesela demem. Nasıl farklı olmuşu çok kullanırım. Mesela güzel olmuş kullanmıyorum ama bu biraz farklı olmuş. Bunu neye benzettin? Ne yapmak istedin burada? gibi sorularla teşvik ve düşündürmeye çalışırım" (Ö.21).*

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde, oyunu geliştirme ve zenginleştirmede ortamdaki materyallerin başat faktör olduğunu vurgulamaktadırlar. Materyalden sonra öğretmenlerin odaklandıkları başka bir durum ise farklı yöntem ve stratejilerdir. Oyun süreçlerinde zaman zaman oyuna dahil olma, yönlendirme, destek olma, soru sorma gibi stratejileri kullandıklarını ifade etmektedirler.

Çocuğun oyunlarını genişletmek için neler yapıyorsunuz?" sorusuna öğretmenlerin vermiş yanıtlara ilişkin analizler yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular Şekil 6'da yer almaktadır.



Şekil 6. Öğretmenlerin çocukların oyunlarını genişletme durumlarına ilişkin görüşler

Soruya ilişkin bulgulara göre çocukların oyunlarını genişlemek için öğretmenlerin eğitimsel destek sunma, oyuna katılım sağlama ve yöntemsel uygulamalarda bulunma kategorilerinde uygulamalar yaptıkları belirlenmiştir. Eğitimsel destek kategorisinde öneriler sunma (9), soru sorma (8) ve motive etme (8) durumları ön plana çıkmaktadır. Oyuna katılım kategorisinde destek olma (9) ve oyunu yönlendirme (9) öğretmenler tarafından vurgulanmıştır. Yöntemsel uygulamalar kategorisinde ise öğretmenlerin 4'ü müdahale ettiğini söylerken, 2 öğretmen müdahale etmediğini ifade etmiştir. Bu kategorideki diğer kodlar gözlem yapma (2), gruplara ayırma (1) ve ortam değişikliği (1) olarak ifade edilmiştir. Bazı öğretmenlerin ilgili soruya ilişkin cevapları şöyledir.

> *"Bu durumlarda ilk olarak materyal desteği sağlayabilirim. İkincisi gruplara ayırma diye düşünürüm" (Ö.1).*

> *"Bunu destekliyoruz, ipucu verir. Baktım yine yapamıyor. Şu olabilir mi? acaba olursa ne olur? Şu olursa daha mı iyi? Ya da o tarz çocukları biraz daha sonra bırakarak destek olurum. Yavaş yavaş veriyorum ipucu. Vermek daha iyi oluyor, kendi uymaya çalışıyorum. Genelde materyal desteği ile oyuna başka bir şey katarak. Şu oyunda şu da olsa nasıl olur? Şunu deneyelim" (Ö.2).*

> *"Oyun kuruyorum, oyuna onlara eşlik ediyorum. Başlarda birebir oyun kurmaya çalışıyorum. Bu oryantasyon döneminde özellikle problem yaşayan çocuklarla birebir ilgilendiğimiz için onunla oyun kuruyorum. Bir oyunun içerisine nasıl dahil olması gerektiğini, fikri nasıl söylemesi gerektiğini hani kendim yaparak olan model oluyorum. Diyorum ondan sonra da ona alan açıyorum yanına bir arkadaşını alıyorum, oyunlarını gözlemliyorum, izliyorum, katkı sağlamam gerekiyorsa sağlıyorum ki iletişim kopmasın diye. Mutlu olsun istiyorum. Bu şekilde açmaya çalışıyorum. Malzeme sağlıyorum. Fikir veriyorum, ortamı değiştiriyorum yeri geliyor" (Ö.16).*

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde, oyunları genişletmek için çocukların oyunlarını izlediklerini ve gerekmesi halinde oyuna dahil olduklarını belirtmektedirler. Bu süreçte vurgulanan kavram destek olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğretmenler öneriler sunarak, motive ederek, materyal desteği sağlayarak oyunu geliştirmeyi sağladıklarını belirtmektedirler.

Okul Öncesi Öğretmenleri Rehberli Oyun Sürecinde Neler Yapmaktadır?

"Rehberli oyunu çocukların öğrenmesinde bir araç olarak nasıl kullanıyorsunuz?" sorusuna öğretmenlerin vermiş yanıtlara ilişkin analizler yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular Şekil 7'de yer almaktadır.

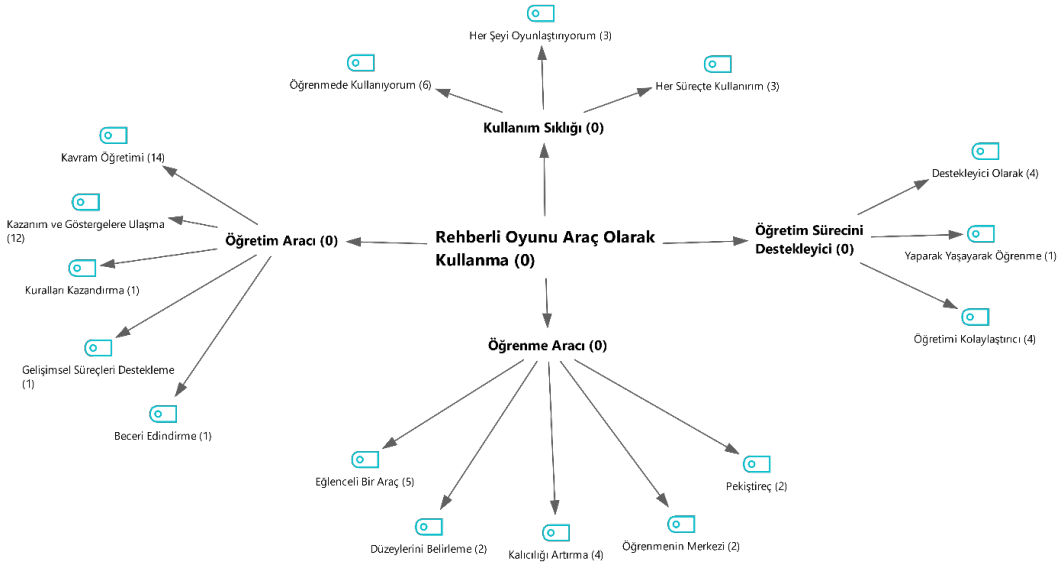
Soruya ilişkin bulgulara göre öğretmenlerin görüşleri dört kategori altında toplanmıştır. Öğretim aracı olarak kullanma kategorisinde eğlenceli bir araç (5) ve kalıcılığı artırma (4) en çok vurgulanan yönler olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğrenme aracı kategorisinde kavram öğretimi (14) ve kazanım ve göstergelere ulaşma (12) ön sıralarda yer almaktadır. Öğretim sürecini destekleyici kategorisi incelendiğinde öğretmenlerin öğretimi kolaylaştırıcı (4), destekleyici (4) ve yaparak yaşayarak öğrenmede kullandıklarını belirtmektedirler. Öğretmenlerin kullanım sıklığı incelendiğinde ise 6 öğretmen öğrenmede kullandığını, 3 öğretmen her şeyi oyunlaştırdığını ve 3 öğretmen ise her süreçte kullandığını ifade etmiştir. Bazı öğretmenlerin ilgili soruya ilişkin cevapları şöyledir.

"Öğrenmede çok kullanıyorum. Her şeyi oyunlaştırıyorum. Her şeyi oyunlaştırma zaten çocuk sadece bunu deyince olmuyor, illa onu görmek istiyor. Aslında yaparak, yaşayarak öğrenmeyi bir oyunla yapıyoruz, yapıyoruz. Bu şekilde kullanıyorum. Motive ediyorlar" (Ö.2).

"Öğrenmenin tam da merkezi. Tam öğrenmenin o zirve noktasında aslında yaşandığı yerdir oyun. Etkileşim en fazla olduğu, heyecanın en fazla olduğu noktadır. Aslında merak duygusunu en fazla olduğu noktadır. Bir çocuğu orada yakalarsan zaten öğrenmeyi o an gerçekleştirirsin. Oyun bütün öğrenmenin merkezidir bence" (Ö.5).

"Oyun esnasında kendi duygularını çok daha kolay ifade ediyorlar ve süreç odaklanma süreleri daha artıyor. Biz işte yaptığımız herhangi bir etkinliğin ortasında bile oyunu dahil ettiğimizde etkinlik süremizi uzatacağı biliyoruz. O yüzden de yani vermek istediğimiz kavramı eğlenceli bir şekilde çocuklara yani yapılandırılmış bir şey yapıyoruz" (Ö.21).

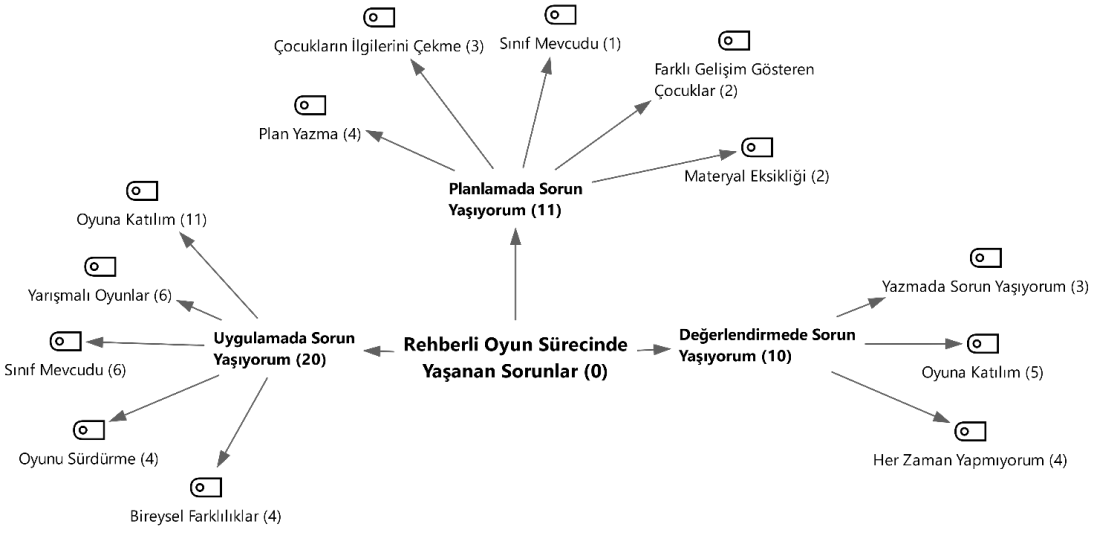
Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde, rehberli oyunu eğitimsel sürecinin tamamında aktif olarak kullandıklarını belirtmektedirler. Öğretmenlerin genel olarak öğretim sürecinin çok önemli aracı olduğunu belirttikleri görülmektedir. Öğrenme süreci ile oyun sürecinin iç içe olduğu vurgulanmaktadır.



Şekil 7. Öğretmenlerin çocukların öğrenmesinde rehberli oyunu araç/yöntem olarak kullanma durumuna ilişkin görüşler

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Rehberli Oyun Sürecinde Yaşadıkları Sorunlar Nelerdir?

"Rehberli oyun sürecini planlama, uygulama ve değerlendirme sürecinde sorunlar yaşıyor musunuz? Varsa bunlar nelerdir?" sorusuna öğretmenlerin vermiş yanıtlara ilişkin analizler yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular Şekil 8'de yer almaktadır.



Şekil 8. Öğretmenlerin rehberli oyun sürecinde yaşadıkları sorunlara ilişkin görüşler

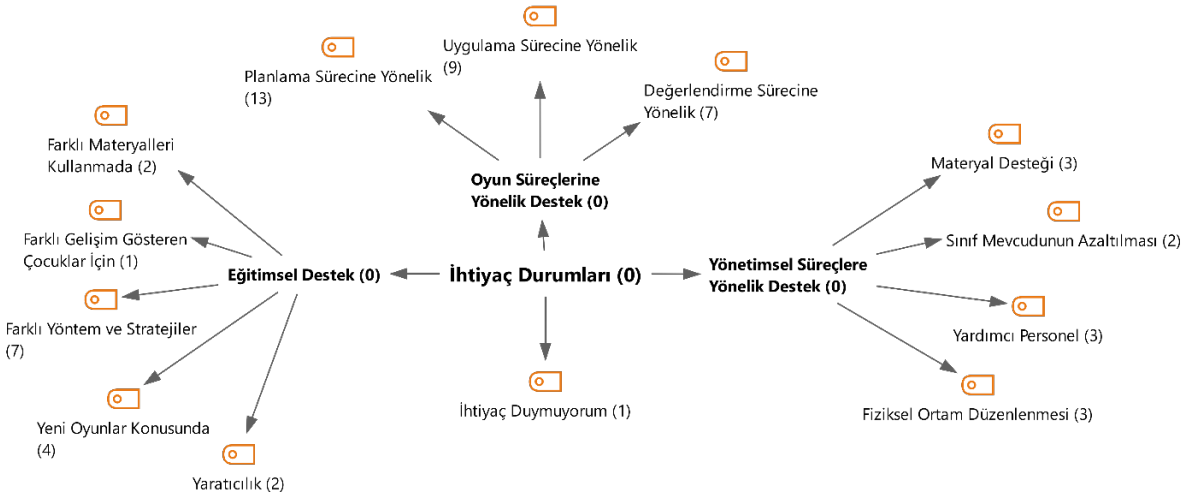
Soruya ilişkin bulgulara göre 11 öğretmen planlama sürecinde, 20 öğretmen uygulama sürecinde ve 10 öğretmen ise değerlendirme sürecinde sorun yaşadığını ifade etmiştir. Planlama sürecinde ne çok yaşanan sorunlar plan yazma (4), çocukların ilgilerini çekme (3) ve materyal eksikliği (2) olarak sıralanmaktadır. Uygulama sürecinde öğretmenler oyuna katılım sağlamada (11), sınıf mevcudundan kaynaklanan sorunlarda (6) ve yarışmalı oyunlarda (6) sorunlar yaşadıklarını belirtmişlerdir. Değerlendirme sürecinde 5 öğretmen oyuna katılım sağlamada, 4 öğretmen her zaman değerlendirme yapmadığını belirtirken 3 öğretmen ise değerlendirme yazmada sorun yaşadığını belirtmektedir. Bazı öğretmenlerin ilgili soruya ilişkin cevapları şöyledir.

> *"Evet, mutlaka sorunlar yaşıyorum. Yani bu çocuklardan kaynaklanan, benden kaynaklanan ve ortamdan kaynaklanan. Evet bir sürü sorun yaşıyoruz" (Ö.1).*
>
> *"Evet, yani uygulamada var. Hayal ettiğim ile uyguladığım örtüşmeyebiliyor" (Ö.6).*
>
> *"Uygulamada sorun yaşamamamız bence imkânsız, imkânsız. 18 çocuk var hepsi aynı özellikte değil ki. Kime hareketli oyunu sevmez kimi sakin oyun sevmez kiminin dikkati dağıldığını. Kimi özel eğitim öğrencisi. Hepsi mümkün değil olmuyor zaten" (Ö.9).*
>
> *"Evet yaşıyoruz yani sınıfın imkanları farklı, çocukların imkanları farklı yani kullandığımız ortamla ilgili mekanla ilgili sıkıntı yaşıyoruz. Sınıf içi oyunlarda sınıf içi çok dar olduğu için çoğu zaman sıkıntı yaşıyoruz. Bahçeye çıktığımızda yeterli materyal olmadığı için sıkıntı yaşıyoruz. Yani bunları planlarken zaten göz önünde bulundurduğumuz en büyük şeyler bunlar tabii bir de çocukların sayısı var" (Ö.10).*
>
> *"Değerlendirmede bazen oyuna katılmak istemeyen çocuklar oluyor. Ya da şöyle oluyor, mesela oyunu siz biraz daha uzatmak istiyorsunuz, dikkatlerini çekmiyor. O zaman kesmek zorunda kalıyoruz" (Ö.12).*
>
> *"Bu sorun yaşamıyorum. Yani bazen çocuklarının odaklanmasını da sorun yaşıyoruz. Onun haricinde bir sorun yaşamıyorum. Değerlendirme boyutuyla ilgili bir sorun yaşamıyorum. Zaten geri dönüşler alıyoruz çocuklardan ve bu geri dönüşlere göre de yeni oyunu planlaması yapıyoruz" (Ö.17).*

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde, çocukların bireysel farklılıkları ve eğitim ortamı temelinde rehberli oyun süreçlerinde birçok sorunlar yaşadıklarını belirtmektedirler. En çok sorun yaşanan rehberli oyun sürecinin uygulama aşaması olduğu görülmektedir.

Okul Öncesi Öğretmenleri Rehberli Oyun Sürecinde Nelere İhtiyaç Duymaktadırlar?

"Öğretmen olarak rehberli oyun sürecinin tamamına ilişkin olarak herhangi bir konuda desteğe ihtiyaç duyuyor musunuz? Evetse hangi alanlarda desteğe ihtiyaç duyuyorsunuz? Bu desteklerin size nasıl verilmesinin iyi olacağını düşünüyorsunuz?" sorusuna öğretmenlerin vermiş yanıtlara ilişkin analizler yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular Şekil 9'da yer almaktadır.



Şekil 9. Öğretmenlerin rehberli oyun sürecinde ihtiyaç durumlarına ilişkin görüşleri

Soruya ilişkin bulgulara göre öğretmenlerin rehberli oyun süreçlerine yönelik ihtiyaçları kategorisinde 13 öğretmen planlama sürecine, 9 öğretmen uygulama sürecine ve 7 öğretmen değerlendirme sürecine yönelik ihtiyaçları olduğunu belirtmişlerdir. Eğitimsel destek kategorisinde öğretmenler en çok farklı yöntem ve

stratejiler (7), yeni oyunlar (4) ve farklı materyalleri kullanmada desteğe ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir. Yönetimsel süreçlere yönelik destek kategorisinde ise yardımcı personel (3), fiziksel ortam düzenlemesi (3), materyal desteği (3) ve sınıf mevcudunun azaltılması (2) konularında destek ihtiyaçları olduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca bir öğretmen de herhangi bir desteğe ihtiyacı olmadığını ifade etmiştir. Öğretmenlere bu destekleri nasıl almak istediği sorulduğunda ise 20 öğretmen yüz yüze ve uygulamalı, 11'i atölye/workshop olarak, 6'sı seminer olarak, 3'ü hem uzaktan hem yüz yüze, 1'i ise sadece uzaktan almak istediğini belirtmiştir. Bazı öğretmenlerin ilgili soruya ilişkin cevapları şöyledir.

"Biz daha çok geliştirmeliyiz kendimizi. Daha çok izlemeliyiz oyunları. Yani benim için bir şey öğretme yolları farklı olabilir. Hatta mesela başka bir arkadaşım farklı bir yöntem kullanmıştır. Benim hemen ilgimi çeker. Planım olmasa bile ben onu yazarım, uygulanabilir hale getiririm. Destek almak istesem uygulama boyutu ile ilgili olur. Nasıl daha iyi öğretebilirim" (Ö.4).

"Ben kendimi çok yaratıcı görmüyorum. Bunun da ilkokuldan başladığından beri bunu desteklenmediği için düşünüyorum. Mesela benim bir oyumu geliştirebilmemiz için ya da bir oyun hazırlayabilmek için mesela bir şey görmem gerekiyor. Bir oyunu görmem gerekiyor. Bizim planlamada değil aslında ama yaratıcılık konusunda mesela" (Ö.20).

"Yeni yöntem ve stratejiler konusunda destek tabii ki isterim. Yeni stratejiler konusunda destek olabilir" (Ö.23).

Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde, öğretmenler yeni yöntem, strateji ve tekniklerin eğitimde önemli olduğunu belirtmekle birlikte gelişime açık olduklarını bildirmektedirler. Öğretmenler oyuna yönelik verilecek olan desteklerin uygulamalı ve yüz yüze olması gerektiğini söylemektedirler.

Sonuç ve Tartışma

Araştırma kapsamında okul öncesi öğretmenlerinin oyunu eğitimde bir araç/yöntem olarak kullanmaya ilişkin "rehberli oyun" kavramı bağlamındaki görüşlerine yer verilmiştir. Öncelikle öğretmenlere "rehberli oyun" hakkındaki görüşleri sorulmuş sonrasında ise oyunu çocukların öğrenme süreçlerinde nasıl kullandıkları, oyundaki rolleri, oyunu planlama, uygulama ve değerlendirmede yaşadıkları ve ihtiyaçları irdelenmiştir.

Bulgular ışığında okul öncesi öğretmenleri rehberli oyun sürecinde; çoğunlukla yönlendirme yaptıklarını, sorun odaklı olarak oyunlara müdahale ettikleri ve destek sağladıklarını belirtmektedirler. Öğretmenlerin rehberli oyun kavramına ilişkin bilgilerinin yeterince olmadığı ve oyun türleri bağlamında konumlandırılmasına yönelik farkındalıklarının oluşmadığı görülmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin oyun tanımlamaları konusunda çelişkili tutum ve uygulamalara sahip olduklarını görülmektedir (Fesseha & Pyle, 2016). Öğretmenler oyunun önemini ve çocuğa ait bir kavram olarak ifade etmekle birlikte uygulamalarında yetişkinin yönlendirdiği ve baskın olduğunu da ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin oyuna ilişkin söylemleri ile uygulamaları arasındaki farkın sınıfın fiziki özellikleri, materyal eksiklikleri, okul yönetiminin tutumu, diğer sınıflardaki öğretmenlerle olan ilişkiler, ailelerin beklentileri, öğretmenin farkındalığı ve önceki olumsuz deneyimlerinin belirleyici olabileceği düşünülmektedir. Öğretmenler rehberli oyunda kontrol odağının çocuk ve öğretmen arasında paylaşıldığını belirtmektedirler ve bu rollerin dağılımında baskın bir tarafın öne çıkmadığı görülmektedir. 4-5 yaş aralığındaki çocukları için oyun temelli öğrenmeyi ele alan 168 çalışmanın analiz edildiği çalışma sonuçlarına göre, gelişimsel öğrenmeye odaklanan araştırmalar serbest oyun kullanımını ve pasif bir öğretmen rolünü desteklerken akademik öğrenmeye odaklanan araştırmalar öğretmenin aktif bir oyun rolünü yerine getirdiği, öğretmen tarafından yönlendirilen ve karşılıklı olarak yönlendirilen oyunu desteklemektedir (Pyle ve diğerleri, 2017).

Öğretmenlerin sınıf içi ve sınıf dışında oyunu nasıl kullandıklarına ilişkin görüşleri incelenmiştir. Araştırma bulguları doğrultusunda katılımcı olan okul öncesi öğretmenlerinin çoğu sınıf içinde oyunu öğretim amacıyla kullandıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin yapılandırılmış etkinlikleri oyun temelli yaptıklarını, oyunlaştırdıklarını ifade etmeleri oyunu eğitimde yöntem veya bir araç olarak değil çocukların eğlenmesi, kazanım ve göstergelere ulaşma, gelişimini destekleme, rahatlamaları veya serbest oyunda kendi kendine öğrenmenin gerçekleşmesi için kullandıkları varsayılabilir. Öğretmenler oyunun öğretimsel süreçleri desteklemek için en iyi araç olduğunu belirtmekle birlikte oyunu birçok etkinlikle bütünleştirerek kullandıklarını ifade etmişlerdir. Aynı zamanda oyunu "eğlence" olarak gördüklerini ve bu nedenle oyunu etkinlikleri ile bütünleştirdiklerini belirtmişlerdir. Bu görüş öğretmenlerin oyunu eğitimsel bir araç veya

yöntem olarak değil eğlenceli bir aktivite olarak gördüklerini göstermektedir. Öğretmenlerin sınıf içinde oyunu çocukların sosyal ve duygusal becerilerini geliştirmek için kullandıkları görülmektedir. Öğretmenlerin sınıf dışında oyunu kullanım amaçlarına bakıldığında; eğlence, motor gelişimi destekleme ve sosyalleşmenin ağırlıklı olarak kullanıldığı görülmektedir. Bunun dışında bulgular öğretmenlerin yapılandırılmamış, doğa temelli ve hareketli etkinliklere öncelik verdiklerini belirtmektedir. Öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda öğretimsel süreçleri desteklemede oyunu, sınıf içinde sınıf dışına göre daha çok kullandıkları söylenebilir. Sandberg ve Pramling-Samuelsson (2005) kadın ve erkek okul öncesi öğretmenlerinin oyunu algılama ve deneyimleme biçimlerini inceledikleri araştırmada tüm okul öncesi öğretmenlerinin oyun ve açık hava oyunları için ilham verici ortamlar oluşturmanın önemli olduğunu vurgulamışlardır. Ayrıca öğretmenlerin sınıf içinde öğrenme merkezlerini işe koşmalarının çocukların dikkatlerini dağıtacak etmenlerin daha az olmasının etkili olduğu da düşünülebilir. Serbest oyun bağlamında düşünüldüğünde sınıf dışında çocukların keşif yapmaları ve hareket becerileri geliştirmeye yönelik daha çok imkânın bulunması önemli bir etken olarak görülebilir. Akpınar ve Kandır (2022) okul öncesi öğretmenleri ile yaptıkları çalışmada öğretmenlerin açık hava etkinliklerine 30-60 dakika aralığında yer verdikleri ve bu süreci hem yapılandırılmış etkinlik hem de serbest oyun zamanı olarak yürüttüklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin sınıf dışında kurallı oyuna karşı daha çok serbest oyunu tercih ettikleri görülmektedir.

Öğretmenlerin oyun sürecindeki rollerine bakıldığında, işlevsel rollerde yönetici, kolaylaştırıcı rollerde yönlendirici ve oyuna dahil olma sürecinde ise gözlemci rolü ön plana çıkmaktadır. Okul öncesi öğretmenleri yapılan bir çalışmada öğretmenler oyun sürecinde değerlendirici rolünü ve çocukların öğrenme merkezlerinde oyun sürecinde iken ortam düzenleme rolünü en çok kullandıkları görülmüştür (Kurt, 2022). Okul öncesi öğretmenlerinin oyun sürecinde kendilerini planlayıcı, gözlemci, destekleyen, oyun yönlendirici ve katılımcı rollerinde gördüklerini belirtmişlerdir (Ünal ve diğerleri, 2017). Okul öncesi eğitim kurumunda yapılan başka bir çalışmada öğretmenlerin oyun sürecinde daha çok etkinlik hazırladıkları, evrak işleriyle uğraştıklarını belirtmişlerdir. Bu sınıflarda eğitim alan çocukların görüşleri incelendiğinde öğretmenlerinin kendileriyle oynadığını ve oyun sürecinde gözlemlediğini belirten çocuk sayısı oldukça az durumdadır (Tuğrul ve diğerleri, 2014). Öğretmenlerin çoğu çocukların kendi oyunlarını planlamada sorun yaşamadığını belirtmişlerdir. Bu durumda sorun yaşayan çocukların okulun açıldığı aylarda olduğu belirtilmiştir. Bu sorunun oluşmasında okula yeni başlayan çocukların okula uyum sağlamada yaşadıkları zorlukların etki edebileceği düşünülmektedir. Öğretmenler çocukların gruba dahil olma, plan yapamama, rol dağılımını yapamama, oyun kurallarına uyma ve oyunu sürdürmede sorunlar yaşadığını belirtmişlerdir. Öğretmenler bu sorun durumlarında oyunlarına müdahale etme, oyunlarını destekleme, oyunlarına girme, çocukları gruba entegre etme davranışlarında bulunarak çözüm sağlamaya çalıştıkları görülmektedir. Türkiye ve ABD'de yer alan okul öncesi eğitim kurumlarının kıyaslanarak incelendiği çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin oyun zamanın başlatılmasında her iki ülkede de daha çok rehber rolünün üstlenildiği görülmüştür. Türkiye'de öğretmenlerin çocukları merkeze yönlendirme, oyun kurallarını açıklama ve istedikleri oyunları oynayabilecekleri konularında, ABD'deki öğretmenlerin ise çocuklarla bahçeye çıkma, merkezleri belirlemede yardım etme, oyunlarında denemeler gerçekleştirme ve materyallerle oynama konularında sohbet etmede rehberlik yaptıkları görülmektedir (Aksoy, 2021).

Öğretmenler çocukların oyunlarını geliştirme ve zenginleştirme sürecinde öğrenme ortamına yeni materyaller getirerek ve materyalleri farklı sunarak öğrenme ortamını zenginleştirdiklerini söylemektedirler. Okul öncesi öğretmenlerinin öğrenme merkezlerinde yaşamış oldukları sorunların incelendiği bir çalışmada çocukların problem davranışlar sergilemesi, hep aynı merkezde oynamak istemesi, sınıf yönetimi sorunları ve alan kısıtlılığı olarak belirtilmiştir (Aysu & Aral, 2016). Öğrenme merkezlerine yönelik olarak yapılan diğer bir çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin çocukları öğrenme merkezlerine yönlendirdikleri ama çocuklara seçim olanağı sunmadıkları ve öğrenme sürecine ilişkin planlamalar için destek olmadıkları ifade edilmiştir (Günay Bilaloğlu ve diğerleri, 2022). Öğretmenler oyunu çocukların öğrenmesinde bir araç olarak öğretimsel süreçte aktif ve etkin olarak kullandıklarını ifade etmişlerdir. Öğretmenler oyunu eğlenceli ve kalıcılığı artıran bir öğretim aracı olarak kullandıklarını söylemektedirler. Öğretmenler oyunu kavram öğretimi sürecinde ve kazanım ve göstergelere ulaşmada öğrenme aracı olarak kullandıklarını ifade etmişlerdir. Adak Özdemir ve Ramazan'ın (2014) yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin oyunu öğrenme ve gelişime etki etme,

çocuğun potansiyelini ve kendini özgürce yansıtma ortamı, eğlenceli olma ve yaşama hazırlık olarak tanımladıkları görülmektedir. Diğer bir çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin oyunu öğrenme, deneyimleme, eğlenme, zaman geçirme, rahatlama, kendini gerçekleştirme, ifade etme, gelişimi destekleme aracı olarak ifade etmişlerdir (Ünal ve diğerleri, 2017). Öğretmenlerin sınıflarında çocukların öğrenmesi bağlamında oyunu tercih etme süreçlerinde kişisel ve sistemsel bağlamların etkili olduğu düşünülmektedir. Okul öncesi öğretmenlerinin oyun temelli uygulama tercihlerini örgütsel (öğretimsel liderlik ve meslektaşlara güven) ve bireysel (öz yeterlilik) faktörlerin etkilediği bulunmuştur (Yin ve diğerleri, 2022). Keung ve Cheung (2019) öğretmenlerin oyun temelli öğrenme anlayışlarında öğretmenin yeterlik inançları ana rolde yer alırken yöneticinin liderliği ve meslektaşlarına olan güvenin yardımcı rolde yer aldığı görülmektedir. Öğretmenlerin oyuna dayalı öğrenme süreçlerini uygulamada politika zorunlulukları ve müfredatla ilgili kaygılar, ebeveyn tutumları ve inançları, öğretmen eğitimi ve nitelikleri, akran baskısı, yapısal zorluklar ve çocukların özellikleri olmak üzere temelde altı başlıkta zorluk ve engellerle karşılaştıkları ortaya çıkmıştır (Bubikova-Moan ve diğerleri, 2019).

Öğretmenler rehberli oyun sürecinde planlama, uygulama ve değerlendirme sürecinden en çok sorunu uygulamada yaşamaktadırlar. Burada dikkat çeken sorunlar; oyuna katılım sorunları, yarışmalı oyunlar, sınıf mevcudundan kaynaklanan sorunlar olarak göze çarpmaktadır. Planlama sürecinde plan yazma ve çocukların ilgisini çekecek etkinlik oluşturmada sorunlar yaşadıklarını belirtmektedirler. Değerlendirme sürecinde öne çıkan sorun ise değerlendirme sürecinin yapılamaması ve yazılmamasıdır. Kadim'in (2012) yaptığı çalışmada öğretmenlerin görev yaptığı okul türüne göre oyun etkinliklerini planlama ve uygulama süreçlerinin mesleki öz-yeterlilikleri anlamlı düzeyde farklılık göstermemekle birlikte değerlendirme süreci anlamlı düzeyde bir farklılık görülmektedir.

Öğretmenlerin rehberli oyun sürecine ilişkin ihtiyaç duydukları durumlar sırayla planlama, uygulama ve değerlendirme süreçleri olarak ifade edilmiştir. Herhangi bir desteğe ihtiyacım yok diyen bir öğretmen bulunmaktadır. Eğitimsel destek boyutunda farklı yöntem ve stratejiler konusunda destek talepleri dikkat çekicidir. Bunun yanı sıra öğretmenler yeni oyunlar, farklı materyal kullanımı ve yaratıcı etkinlikler için desteğe ihtiyaç duyduğunu belirtmektedir. Yönetimsel süreçlere yönelik ihtiyaçlar incelendiğinde yardımcı personel, fiziksel ortam, materyal ve sınıf mevcudunun azaltılması belirtilmektedir. Öğretmenlerin belirttikleri bu durumlar okulun imkanları ile sağlanabilecek durumlardır. Bir öğretmen dışında öğretmenlerin hepsi kendilerine oyun sürecine yönelik olarak verilecek desteklerin yüz yüze ve uygulamalı olarak sunulmasını istemektedirler. Covid-19 pandemisi nedeniyle eğitim-öğretim sürecinin büyük bir kısmının uzaktan öğretim sistemi odaklı olarak sürdürülmesi sonucu öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı olumsuz tutuma sahip oldukları düşünülmektedir. Ayrıca öğretmenler oyunun özüne ilişkin olarak aktif katılımın olması gerektiğini düşündüğü için yüz yüze ve uygulamalı bir destek sunulmasını tercih ettiği değerlendirilmektedir.

Sınırlılıklar ve Öneriler

Araştırmaya katılan okul öncesi öğretmenlerinin "Rehberli Oyun Görüşme Formu" ndaki soruları içtenlikle yanıtlandıkları varsayılmıştır. Bu çalışmada elde edilen veriler araştırmanın amacına ve alt amaçlarına yönelik sorularla ve yapılan analizlerle sınırlıdır. Çalışmanın diğer bir sınırlılığı ise araştırmaya katılan 25 okul öncesi öğretmeninin deneyimleri ve söylemleri dahilinde olmasıdır.

Araştırma sonuçlarından yola çıkarak oyunun öğretim aracı olarak kullanılmasında önemli bir yere sahip olduğunun öğretmenler tarafından kabul edildiğini göstermektedir. Ancak öğretmenlerin bu süreçte birtakım zorluklar ve kararsızlıklar yaşadığı görülmektedir. Burada temel olarak öğretmenler, oyunun özünü bozman öğretimsel süreçlere entegre etmede zorluklar yaşamaktadır. Ayrıca oyun sürecini planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde de zorluklar yaşadıkları görülmektedir. Özellikle öğretim aracı olarak oyunun kullanılması, diğer etkinliklerle bütünleştirilmesi, oyun sürecinin zenginleştirilmesi, öğretmenin oyundaki rollerinin belirginleştirilmesine yönelik eğitim süreçlerinin sunulması gerekmektedir. Ayrıca öğrenme merkezlerinin oluşturulması, düzenlenmesi ve zenginleştirilmesi sağlanarak oyun sürecine katkı sağlayan yapıda sürdürülmesi için gerekli bilgi, beceri ve kaynak sağlanmalıdır. Millî Eğitim

Bakanlığı'na bağlı okul öncesi eğitim kurumlarında oyun sürecinin geliştirilmesini sağlayacak eğitim, proje, seminer, atölye gibi faaliyetlerle öğretmenlerin bilgi, beceri ve farkındalıklarının artırılmasına yönelik çalışmalar yapılabilir. Bu çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında oyunu kullanımlarına ilişkin görüşleri alınmıştır. İleride yapılacak çalışmalarda farklı değişkenlerle ve veri toplama araçları kullanılarak eğitim sürecindeki yansımaları incelenebilir.

Yazarların Beyanı

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

Etik Kurul Kararı: Çalışmanın etik kurul izni Hacettepe Üniversitesi Senatosu Etik Kurulu Başkanlığı'nın 28.09.2022 tarih 00002422493 sayılı kararı ile yapılmıştır.

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

Destek ve teşekkür: Araştırmaya katılım sağlayan öğretmenlerimize ve okul yöneticilerimize teşekkür ederiz.

Kaynaklar

Adak Özdemir, A., & Ramazan, O. (2014). Okul öncesi öğretmenlerinin oyuna ilişkin görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, *3*, 298-308.

Akbayrak, N., & Kuru, N. (2017). Oyun temelli çevre etkinliklerinin okul öncesi çocukların çevresel farkındalıklarına etkisinin incelenmesi. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi*, *2*, 239-258. https://doi.org/10.24130/eccd-jecs.196720171240

Akpınar, Ü., & Kandır, A. (2022). Investigation of preschool teachers' views on outdoor play activities. *Pegem Journal of Education and Instruction*, *12*(2), 235-245. https://doi.org/10.47750/pegegog.12.02.23

Aksoy, P. (2021). Okul öncesi öğretmenlerinin oyun zamanlarında sergiledikleri davranışların öğretmen rolleri ve çocuk katılım modeli bağlamında değerlendirilmesi: Türkiye ve Amerika örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *36*(2), 369-392. https://doi.org/10.16986/HUJE.202005798

Aktan-Erciyes, A., & Göksun, T. (2023). Early parental causal language input predicts children's later causal verb understanding. *Journal of Child Language*, *50*(1), 177-197. https://doi.org/10.1017/s0305000921000805

Aral, N., Gürsoy, F., & Köksal, A. (2001). *Okul öncesi eğitimde oyun*. YA-PA.

Aysu, B., & Aral, N. (2016). Okul öncesi öğretmenlerinin öğrenme merkezleri hakkındaki görüş ve uygulamalarının incelenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, *24*(5), 2561-2574.

Bidarra, G., Vaz Rebelo, P., Thiel, O., Alferes, V., Silva, I., Barreira, C., Santos, A., Almeida, J., Machado, I., Conceiçao, A., Bartolleti, C., Ferrini, F., Josephson, J., & Kostova, N. (2020). Guided play: from instructions to creativity when constructing automata. *Revista INFAD de Psicología. International Journal of Developmental and Educational Psychology*, *2*(1), 221-228. https://doi.org/10.17060/ijodaep.2020.n1.v2.1832

Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF). (2018). *Learning through play: Strengthening learning through play in early childhood education programmes*. UNICEF.

Bubikova-Moan, J., Næss Hjetland, H., & Wollscheid, S. (2019). ECE teachers' views on play-based learning: a systematic review. *European Early Childhood Education Research Journal*, *27*(6), 776-800. https://doi.org/10.1080/1350293x.2019.1678717

Cai, L., Wu, D., Zhou, J., & Li, H. (2022). Theme-based block play intervention facilitates Chinese preschoolers' language development: A quasi-experiment. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-8. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.741113

Casey, B. M., Andrews, N., Schindler, H., Kersh, J. E., Samper, A., & Copley, J. (2008). The development of spatial skills through interventions involving block building activities. *Cognition and Instruction*, *26*(3), 269-309. https://doi.org/10.1080/07370000802177177

Cavanaugh, D. M., Clemence, K. J., Teale, M. M., Rule, A. C., & Montgomery, S. E. (2017). Kindergarten scores, storytelling, executive function, and motivation improved through literacy-rich guided play. *Early Childhood Education Journal*, *45*(6), 831-843. https://doi.org/10.1007/s10643-016-0832-8

Cooper, P. (2014). From the Editor: Challenges to guiding the teacher of guided play. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, *35*(4), 293-296. https://doi.org/10.1080/10901027.2014.969096

Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage publications.

Critten, V., Hagon, H., & Messer, D. (2022). Can pre-school children learn programming and coding through guided play activities? A case study in computational thinking. *Early Childhood Education Journal*, *50*(6), 969-981. https://doi.org/10.1007/s10643-021-01236-8

Çalışandemir, F. (2014). Oyun ve özellikleri. H. G. Ogelman (Ed.), *Yaşamın ilk yıllarında oyun: Oyuna çok yönlü bakış* içinde (2-14). Pegem Akademi.

Çetinkaya, E., & Öğretir Özçelik, A. D. (2023). *Zihin kuramı temelli duygusal gelişim programının 5 yaş çocuklarının duygusal yeterliliklerine etkisinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi* [Tam Metin Bildiri] Uluslararası Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi, Ankara, Türkiye.

Durualp, E. (2010). Altı yaşındaki çocukların sosyal becerilerine oyun temelli sosyal beceri eğitiminin etkisinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *39*, 160-172. https://doi.org/10.13140/RG.2.1.2735.6644

Eason, S. H., & Ramani, G. B. (2020). Parent-child math talk about fractions during formal learning and guided play activities. *Child Development*, *91*(2), 546-562. https://doi.org/10.1111/cdev.13199

Efe Kendüzler, S. (2023). *Eğitsel oyun, matematik merkezinde oyun ve dijital oyunun çocukların matematik ve öz-düzenlemeli öğrenme becerilerine etkisi* [Yayımlanmamış doktora tezi]. Pamukkale Üniversitesi.

Erbil Kaya, Ö. M., Yalçın, V., Kimzan, İ., & Avar, G. (2017). Okul öncesi öğretmeni adaylarının oyun temelli öğrenmeye bakış açıları ve uygulamaya yansımaları. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (27), 800-834. https://doi.org/10.14520/adyusbd.303240

Fesseha, E., & Pyle, A. (2016). Conceptualising play-based learning from kindergarten teachers' perspectives. *International Journal of Early Years Education*, *24*(3), 361-377. https://doi.org/10.1080/09669760.2016.1174105

Flannigan, C., & Dietze, B. (2017). Children, outdoor play, and Loose Parts. *Journal of Childhood Studies*, *42*, 53-60. https://doi.org/10.18357/jcs.v42i4.18103

Gardner-Neblett, N., Holochwost, S. J., Gallagher, K. C., Iruka, I. U., Odom, S. L., & Pungello, E. P. (2016, Mart 4). *Guided versus independent play: Which better sustains attention among infants and toddlers?* Society for Research on Educational Effectiveness. Washington. https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED567230.pdf

Gawthorpe, A., & Campbell Davidson, K. (2023). Active learners in numeracy: implementing guided play for early numeracy learning. *Research in Teacher Education*, *13*(1), 13-20. https://doi.org/10.15123/uel.8w731

Gözalan, E., & Koçak, N. (2014). Oyun temelli dikkat eğitim programının 5-6 yaş çocukların kelime bilgi düzeylerine etkisinin incelenmesi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, *2014*(4), 115-121. https://doi.org/10.18493/kmusekad.12328

Graue, B. (2009). Reimagining kindergarten: Restoring a developmental approach when accountability demands are pushing formal instruction on the youngest learners. *School Administrator*. 66(10), 10-15.

Günay Bilaloğlu, R., Eti, İ., & Aktaş Arnas, Y. (2022). Okul öncesi öğretmenlerinin güne başlama ve oyun zamanına ilişkin görüş ve uygulamaları. *Milli Eğitim Dergisi*, *51*(233), 151-175. https://doi.org/10.37669/milliegitim.772047

Hadley, E. B., & Dickinson, D. K. (2019). Cues for word-learning during shared book-reading and guided play in preschool. *Journal of Child Language*, *46*(6), 1202-1227. https://doi.org/10.1017/S0305000919000552

Hanline, M. F. (1999). Developing a preschool play-based curriculum. *International Journal of Disability, Development and Education*, *46*(3), 289-305. https://doi.org/10.1080/103491299100515

Henniger, M. L. (2009). *Teaching young children: An introduction*. Merrill/Pearson.

Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., Berk, L., & Singer, D (2009). *A Mandate for playful learning in preschool: Applying the scientific evidence*. Oxford University Press.

Ilgaz, H., Hassinger-Das, B., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R.M. (2018). Making the Case for Playful Learning. Fleer, M.& van Oers, B. (Ed.) *International Handbook of Early Childhood Education* içinde (ss. 1245-1263). Springer.

Jemutai, S., & Webb, P. (2019). Effects of a 6 brick duplo block guided play intervention on pre-literate learners' visual perception [Academic Journal Report]. *South African Journal of Childhood Education*, *9*(1), 1-8.

Kadim, M. (2012). *Okul öncesi öğretmenlerinin oyun öğretimine ilişkin öz-yeterliliklerinin incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

Keung, C. P. C., & Cheung, A. C. K. (2019). Towards holistic supporting of play-based learning implementation in kindergartens: A mixed method study. *Early Childhood Education Journal*, *47*(5), 627-640. https://doi.org/10.1007/s10643-019-00956-2

Kurt, Ş. H. (2022). Okul öncesi sınıflarında oyun zamanı: Öğretmen ve çocuğun başlattığı etkileşimler bağlamında öğretmen rolleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *18*(2), 176-192. https://doi.org/10.17860/mersinefd.1114130

Maxwell, L. E., Mitchell, M. R., & Evans, G. W. (2008). Effects of play equipment and loose parts on preschool children's outdoor play behavior: An observational study and design intervention. *Children Youth and Environments*, *18*(2), 36-63.

Mayer, R. E. (2004). Should there be a three-strikes rule against pure discovery learning? The case for guided methods of instruction. *American Psychologist*, *59*(1), 14-19. https://doi.org/10.1037/0003-066x.59.1.14

Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. SAGE Publications.

Miller, P. H. (2002). *Theories of developmental psychology*. Worth Publishers.

Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Okul Öncesi Eğitim Programı*. MEB.

Nakawa, N. (2020). Proposing and modifying guided play on shapes in mathematics teaching and learning for Zambian preschool children. *South African Journal of Childhood Education*, 10(1), 1-11. https://doi.org/10.4102/sajce.v10i1.802

Palma, M., Pereira, B., & Valentini, N. (2014). Guided play and free play in an enriched environment: Impact on motor development. *Motriz: Revista de Educação Física*, *20*, 177-185. https://doi.org/10.1590/S1980-65742014000200007

Petersson, J., & Weldemariam, K. (2022). Prime time in preschool through teacher-guided play with rectangular numbers. *Scandinavian Journal of Educational Research*, *66*(4), 714-728. https://doi.org/10.1080/00313831.2021.1910561

Pyle, A., & Danniels, E. (2017). A Continuum of play-based learning: The role of the teacher in play-based pedagogy and the fear of Hijacking Play. *Early Education and Development*, *28*(3), 274-289. https://doi.org/10.1080/10409289.2016.1220771

Ramani, G. B., Zippert, E., Schweitzer, S., & Pan, S. (2014). Preschool children's joint block building during a guided play activity. *Journal of Applied Developmental Psychology*, *35*(4), 326-336. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.appdev.2014.05.005

Rice, L. (2009). Playful Learning. *Journal for Education in the Built Environment*, *4*(2), 94-108. https://doi.org/10.11120/jebe.2009.04020094

Roessingh, H., & Bence, M. (2018). Guided physical play in kindergarten. *Education Canada.* 58(1), 8-11. https://www.edcan.ca/articles/guided-physical-play-kindergarten/

Sandberg, A., & Pramling-Samuelsson, I. (2005). An interview study of gender difference in preschool teachers' attitudes toward children's play. *Early Childhood Education Journal*, *32*(5), 297-305. https://doi.org/10.1007/s10643-005-4400-x

Skene, K., O'Farrelly, C. M., Byrne, E. M., Kirby, N., Stevens, E. C., & Ramchandani, P. G. (2022). Can guidance during play enhance children's learning and development in educational contexts? A systematic review and meta-analysis. *Child Development*, *93*(4), 1162-1180. https://doi.org/10.1111/cdev.13730

Strauss, A. M., & Bipath, K. (2020). Expanding vocabulary and sight word growth through guided play in a pre-primary classroom. *South African Journal of Childhood Education*, *10*(1), 1-9. https://doi.org/10.4102/sajce.v10i1.738

Toraman Türk, S. (2023). Nitel araştırmalar ve eylem araştırmaları: Hangi desen ne zaman, neden ve nasıl kullanılır? S. Toraman Türk (Ed.), *Sosyal bilimlerde nitel araştırmalar ve eylem araştırmaları: Yaklaşımlar, yeni arayışlar ve uygulamalar* içinde (1-19). Pegem Akademi.

Toub, T. S., Hassinger-Das, B., Nesbitt, K. T., Ilgaz, H., Weisberg, D. S., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., Nicolopoulou, A., & Dickinson, D. K. (2018). The language of play: Developing preschool vocabulary through play following shared book-reading. *Early Childhood Research Quarterly*, *45*, 1-17. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2018.01.010

Toub, T. S., Rajan, V., Golinkoff, R. M., & Hirsh-Pasek, K. (2016). Guided play: A solution to the play versus discovery learning dichotomy. D. B. Berch & D. C. Geary (Ed.), *Evolutionary perspectives on child development and education* içinde. (pp. 117-141). Springer International Publishing/Springer Nature. https://doi.org/10.1007/978-3-319-29986-0_5

Tsao, Y. (2008). Using guided play to enhance children's conversation, creativity and competence in literacy. *Education 3-13*, *128*, 515-520.

Tuğrul, B., Metin Aslan, Ö., Ertürk, H. G., & Özen Altınkaynak, Ş. (2014). Anaokuluna devam eden altı yaşındaki çocuklar ile okul öncesi öğretmenlerinin oyun hakkındaki görüşlerinin incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *15(1)*, 97-116.

Ünal, F., Kök, E., & Pınar, Y. (2017). Öğretmenlerin penceresinden oyun ve eğitim programlarında oyuna yer verme durumları. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 4(12), 731-746.

Veraksa, N., Pramling Samuelsson, I., & Colliver, Y. (2022). Editorial: Early child development in play and education: A cultural-historical paradigm [Editorial]. *Frontiers in Psychology*, 13, 1-3. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.968473

VVOB. (2019). *Putting SDG 4 into Practice: learning through play*. VVOB. https://www.vvob.org/sites/belgium/files/2018_vvob_technical-brief_learning-through-play_web.pdf

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Weisberg, D. S., Hirsh-Pasek, K., & Golinkoff, R. M. (2013). Guided play: Where curricular goals meet a playful pedagogy [Academic Journal Report]. *Mind, Brain, and Education*, *7*(2), 104-112. https://doi.org/10.1111/mbe.12015

Weisberg, D. S., Kittredge, A. K., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R. M., & Klahr, D. (2015). Making play work for education [Academic Journal Report]. *Phi Delta Kappan*, *96*(8), 8-13. https://doi.org/10.1177/0031721715583955

Weisberg, D., Hirsh-Pasek, K., Golinkoff, R., Kittredge, A., & Klahr, D. (2016). Guided play: Principles and practices. *Current Directions in Psychological Science*, *25*, 177-182. https://doi.org/10.1177/0963721416645512

Wood, E., & Attfield, J. (2005). *Play, learning and the early childhood curriculum* (2 ed.). SAGE Publications. https://doi.org/10.4135/9781446280393

Yin, H., Keung, C. P. C., & Tam, W. W. Y. (2022). What facilitates kindergarten teachers' intentions to implement play-based learning? *Early Childhood Education Journal*, *50*(4), 555-566. https://doi.org/10.1007/s10643-021-01176-3

Yu, Y., Shafto, P., Bonawitz, E., Yang, S. C., Golinkoff, R. M., Corriveau, K. H., Hirsh-Pasek, K., & Xu, F. (2018). The theoretical and methodological opportunities afforded by guided play with young children. *Frontiers in Psychology*, *9*, 1-8. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01152

Zosh, J. M., Hirsh-Pasek, K., Hopkins, E. J., Jensen, H., Liu, C., Neale, D., Solis, S. L., & Whitebread, D. (2018). Accessing the inaccessible: Redefining play as a spectrum [Review]. *Frontiers in Psychology*, 9, 1-12. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.01124

Zosh, J. M., Hopkins, E., Jensen, H., Liu, C., Neale, D., Hirsh-Pasek, K., Solis, L., & Whitebread, D. (2017). *Learning through play: a review of the evidence*. LEGO Fonden. https://doi.org/10.13140/RG.2.2.16823.01447

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Play is an activity for children and a tool that facilitates learning for educators. Children learn best through play as it provides a learning context (Cavanaugh et al., 2017). Although the relationship between play and learning has been established, research has been stuck between free play and play-based activities. However, it is emphasised that different types of play should not be perceived as separate and incompatible, but rather as complementary (Pyle, A., & Danniels, 2017). Zosh et al. (2017) defined play on a continuum ranging from free play to direct instruction-based practices. This definition provides an essential roadmap for positioning the place of guided play and clarifying its characteristics. The continuum line is positioned as free play, guided play, games, and direct instruction.

Early childhood is an essential period for developing children's academic skills. Adult support plays a vital role in the acquisition of these skills. This study aimed to determine how early childhood teachers use guided play in the context of learning, what they do, and what roles they assume. For this purpose, the following sub-problems were formed to determine the opinions of preschool teachers on guided play, to learn what they do in the implementation process, and to determine their needs regarding the guided play process.

1. What are preschool teachers' opinions on "guided play"?

2. How do preschool teachers use "play" in education?

3. How do preschool teachers define their "roles in play"?

4. What do preschool teachers do to develop, enrich, and expand children's play?

5. What do preschool teachers do in the guided play process?

6. What problems do preschool teachers experience during the guided play process?

7. What do preschool teachers need in the guided play process?

Method

This study was designed as a case study, one of the qualitative research types, to determine the opinions of preschool teachers about guided play, to determine the planning and implementation process, and to identify their needs related to it. The case study was used to obtain in-depth information about how teachers use guided play in children's learning in their classrooms and their practices in this process.

The research study group consisted of 25 volunteer preschool teachers working in preschool education institutions affiliated with the Ministry of National Education in the central districts of Antalya province, which were determined using the criterion sampling method. In the selection of the teachers in the study group, three criteria were determined: a) working in a public or private preschool education institution affiliated with MoNE, b) working in the age group of 48 months and above, and c) having different professional experiences (1-10 years / 11 years and above)—fifteen teachers in the study group work in public and 10 in private institutions. Fifteen teachers have 11 years or more of professional experience, and 10 have 1-10 years of professional experience. Eleven teachers work in classes with children between 48-60 months, and 14 work with children aged 61 months and above. Twenty-four teachers are female; one is male, and the average class size is 18.

Results

In light of the findings, preschool teachers stated that they mostly provide guidance, intervene in problem-oriented plays, and support the guided play process. However, the teachers do not have enough knowledge about the concept of guided play and are not aware of its positioning in the context of play types.

In line with the research findings, most of the participating preschool teachers stated that they use play for teaching purposes in the classroom. It can be assumed that teachers use play not as a method or a tool in

education but for children to have fun, reach achievements and indicators, support their development, relax, or realize self-learning in free play. Although teachers stated that play is the best tool to support instructional processes, they also used play by integrating it with many activities. When we look at the roles of teachers in the play process, the role of the director in the functional roles, the role of the facilitator in the facilitating roles, and the role of the observer in the process of involvement in the play come to the fore. In developing and enriching children's plays, teachers say that they enrich the learning environment by bringing new materials to the learning environment and presenting the materials differently. Teachers experience the most problems in the guided play process in the planning, implementation, and evaluation processes. The problems that stand out here are participation problems, play competitions, and problems arising from class size. The situations that teachers need regarding the guided play process were expressed as planning, implementation, and evaluation processes, respectively.

Conclusion

Based on the research results, it is seen that teachers accept that play has an important place when it comes to using it as a teaching tool. However, it is seen that teachers experience some difficulties and indecisions in this process. Basically, teachers have difficulties integrating the essence of the play into instructional processes. It is also seen that they need help in planning, implementing, and evaluating the play process. In particular, it is necessary to provide training processes for using play as a teaching tool, integrating it with other activities, enriching the play process, and clarifying the roles of the teacher in the play. In addition, the necessary knowledge, skills, and resources should be provided to maintain the learning centers in a structure that contributes to the play process by creating, arranging, and enriching them.

Yaşadıkça Eğitim, Cilt 38, Sayı 2, Yıl 2024, s.455-466.
Journal of Education for Life, Volume 38, Issue 2, Year 2024, pp. 455-466.
DOI: 10.33308/26674874.2024382743

Determining the Opinions of Parents with Children with Special Needs on Digital Games

Rabia DENİZ[1], Fidan Güneş GÜRGÖR KILIÇ[2]

Abstract: With the development of technology, interest in digital games has increased in children with typical development and children with special needs. Many digital games with different contents are played by children with special needs. The research was carried out with the parents of diagnosed children aged 6-13 years. The aim of the research is to determine the views of parents of children with special needs on digital games. The research was designed with phenomenology (phenomenology), one of the qualitative research methods, and the data were created and analyzed using content analysis. A semi-structured interview form and a questionnaire containing demographic information were used in the research. As a result of the data, codes were created and thanks to them, themes and sub-themes were reached. In the research, digital game theme and sub-themes were reached. In consequence of them, it was obtained that children with special needs mostly prefer war games, their purpose of playing games is entertainment, they mostly prefer mobile phones while playing games, and they play games for at least two hours a day. In addition to the findings that digital games contribute positively to the educational processes, skills and development of children with special needs, there were also findings that digital games have negative effects such as children not being able to spare time for their lessons and spending all their time in digital games.

Keywords: Children with Special Needs, Game, Digital Game, Parents, Phenomenology, Technology

Özel Gereksinimli Çocuğu olan Ailelerin Dijital Oyunlara Yönelik Görüşlerinin Belirlenmesi

Öz: Teknolojinin gelişmesi ile birlikte dijital oyunlara yönelik ilgi tipik gelişim gösteren çocuklarda ve özel gereksinimli çocuklarda artış göstermiştir. Farklı içeriğe sahip birçok dijital oyun özel gereksinimli çocuklar tarafından oynanmaktadır. Araştırma tanı almış 6-13 yaş arasındaki çocukların aileleri ile gerçekleştirilmiştir. Yapılan araştırmanın amacı, özel gereksinimli çocukları olan ailelerin dijital oyunlara yönelik görüşlerinin belirlenmesidir. Araştırma, nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji (olgu bilimi) ile desenlemiş içerik analizi kullanılarak veriler oluşturularak analiz edilmiştir. Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formu ve demografik bilgileri içeren soru formu kullanılmıştır. Ortaya çıkan veriler sonucu, kodlar oluşturulmuş bunların sonucunda da tema ve alt temalara ulaşılmıştır. Araştırmada dijital oyun teması ve alt temalarına ulaşılmıştır. Bunların sonucunda, özel gereksinimli çocukların en çok savaş oyunlarını tercih ettikleri, oyun oynama amaçlarının eğlence olduğu, oyun oynarken en çok cep telefonunu tercih ettikleri, günde en az iki saat oyun oynadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bunlara ek olarak, dijital oyunların özel gereksinimli çocukların eğitim süreçlerine, beceri ve gelişimlerine olumlu katkı sağladığına ilişkin bulgulara ayrıca çocukların derslerine zaman ayıramaması, tüm vaktini dijital oyunlarda harcaması gibi olumsuz etkilerinde olduğuna ilişkin bulgulara ulaşılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Özel Gereksinimli Çocuklar, Oyun, Dijital Oyun, Aile, Fenomenoloji, Teknoloji

Received: 29.02.2024 Accepted: 22.04.2024 Article Type: Research Article

[1] Istanbul Kent University, Department of Child Development, İstanbul, Türkiye, e-mail: rabia.alala12@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-8370-7727
[2] Istanbul Kültür University, Faculty of Education, Department of Special Education, İstanbul, Türkiye, e-mail: f.kilic@iku.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0568-5825

To cite /Atıf için:
Deniz, R., & Gürgör Kılıç, F. G. (2024). Determining the Opinions of Parents with Children with Special Needs on Digital Games. *Journal of Education for Life, 38*(2), 455–466. https://doi.org/10.33308/26674874.2024382743

Play has an important field in the lives of children with special needs just as their typically developing peers. In early childhood, play contributes to children's social, cognitive, psychological and biological development (Horzum, 2011). Play is defined as an activity in which both children and adults participate to have fun, learn and engage in social activities, and in which children are freely and willingly involved in the process with both intrinsic and extrinsic motivation (Pellegrini, 2009). In addition, playing games helps children develop various areas such as thinking, problem solving, creativity and social skills (Ginsburg, 2007). According to Huizinga (2006), play is an action that is played freely, has certain rules, a specific time and place, serves a specific purpose, and is accompanied by a mixture of tension and joy.

Play has reached a different level with the advancement of technology (Güzen, 2021). People are increasingly turning to digital games as time goes by (Bayındır & Mısırlı, 2017). Other names for digital games are electronic games, video games, computer games, and handheld games (Wolf, 2021). With the advancement of technology, the interest in traditional games has decreased, leading to a rapid rise in digital gaming. In times when technology was not as widespread, children used to interact and play games with their friends in the streets and parks, but nowadays, they communicate virtually through playing games on computers and the internet (Horzum, 2011). The development of technology has brought about some pros and cons to children playing digital games. Research has found that children develop their social skills and become motivated through playing digital games (Gee, 2003; Kebritchi et al., 2010). Another study observed that children enhance their social interaction skills through digital games and apply them in their lives (Kuo et al., 2017). In a study conducted by Kuo et al. (2007), it was observed that parents found digital games to be more beneficial when they provided them to their children for a specific duration and purpose. This finding suggests that parents can contribute positively to their children's development by providing digital games in a balanced manner.

Digital games can have a positive impact on children's learning process. In a study by Kebritchi et al. (2010), it was found that a digital game designed to improve mathematical skills was more effective than traditional methods. Additionally, some research suggests that digital games increase motivation and serve as an effective learning method for children (Gee, 2003). A study conducted by Smith (2010) indicated that children's concentration skills improve through digital games. These types of digital games contribute positively to the learning process. Johnson (2018) noted in their research that students using digital games better understand learning materials and overcome learning obstacles. When used in accordance with learning styles, digital games provide learning opportunities for children with special needs. Along with its advantages, digital gaming can also have disadvantages. For example, in a study conducted by Jones et al. (2014), it was noted that excessive time spent by children on digital games led to a decrease in their social interactions, resulting in negative impacts on social interaction and interaction with friends, particularly affecting children with autism.

In a study conducted by Mazurek et al. (2013), it was found that individuals with autism spectrum disorder who spend a lot of time playing digital games are at an increased risk of obesity. Excessive screen time among individuals with special needs can lead to reduced physical activity and health problems. Another con of digital gaming found in research with children with special needs is its impact on mental health. In a study by Ferguson (2015), it was found that children who become addicted to digital games are more likely to experience problems such as depression and anxiety, making it difficult for them to cope with these issues. Besides that, their academic achievements are affected. Spending hours playing digital games can negatively affect their education and learning processes, resulting in a decline in academic performance. In a study by Mazurek (2013), it was shown that the addiction of individuals with autism to digital games impacted their academic achievements negatively. This highlights the detrimental effects of digital gaming on their studies and learning processes. Consequently, excessive addiction and distraction can also be cited as negative consequences (Ferguson, 2015; Gentile et al., 2011).

Regarding the studies conducted in Turkey, Kara (2023) investigated the views of parents of children with special needs on digital games. The study was conducted with the parents of 5th grade children who were diagnosed with attention deficit and hyperactivity deficit, learning disability and mild intellectual

disability. According to the results of the study, some of the children were dependent on digital tools. Parents stated that they had difficulty in communicating with their children, and as a result of this, they used different varieties of methods such as restricting digital screens and reward-punishment to prevent digital game addiction. Participants remarked that they received professional help to cope with the addiction. In another study, Şen (2022) examined the effect of parental attitudes on digital game addiction in children diagnosed with learning disabilities. This study examined the effect of parental attitudes on digital game addiction in children aged 10-14 years with learning disabilities. As a result of the research, it was found that children's digital game addiction was at a moderate level and the addiction score of children diagnosed with learning disabilities using tablets was higher than children using computers. In the study, children of parents with authoritarian and protective attitudes were found to be more addicted to digital games.

Digital games' prevalence and the positive and negative effects of digital games, the opinions of parents of children with special needs about digital games are very important. This study was designed to investigate how aware parents of children with special needs are about the potential dangers their children may encounter online, what kind of content they follow in games, and the positive and negative effects of digital games on their children's lives. Literature on children with special needs and digital games is quite limited, while there are many studies on digital games with children with typical development. The primary aim of the study is to determine the views of parents of children with special needs on digital games and their children's digital game preferences. For this purpose, the following questions were investigated:

1. What are the views of parents who have children with special needs on the types of digital games played by their children?
2. What are the views of parents who have children with special needs on the content of digital games played by their children?
3. What are the views of parents who have children with special needs on the positive contributions of digital games to their children?
4. What are the views of parents who have children with special needs on the negative effects of digital games on their children?
5. How many hours do children with special needs play digital games on weekdays and weekends?

Method

The qualitative research method and the Phenomenology (phenomenological science) research model were utilized to determine the views of parents with children with special needs regarding digital gaming. Phenomenology is aimed at understanding how objects are perceived, interpreted, and given meaning within the human experience, rather than focusing solely on the objects themselves. This involves examining individuals' inner worlds to explain the subjective experiences of objects. It represents a philosophical and scientific approach used to develop an understanding of human experience and to comprehend individuals' subjective experiences (Smith, 2008). The research utilized content analysis. A semi-structured interview form was adopted as the data collection method. Through content analysis, codes, themes, and subthemes were derived from the data. Semi-structured interviews were conducted to collect data, which were then analyzed using content analysis.

Participants of The Study

In qualitative research, purposive sampling enables the discovery and explanation of facts and events as it allows in-depth study of situations that are thought to have rich information (Yıldırım & Şimşek, 2016). In this study, interviews were conducted with parents who volunteered for the research, had children with special needs, whose children played digital games, and who could make time for the interview. The participants of the study consist of 36 individuals, including mothers, fathers, older brothers, older sisters, and aunts of students attending a special rehabilitation center located in the Sultangazi district of Istanbul during the 2022-2023 academic year. Table 1 presents the demographic information of the sample group used in the

research. The distribution of the participants' children according to their demographic characteristics is provided in Table 2.

Table 1. *Distribution of Participants According to Demographic Characteristics*

Demographic Variable	Group	N
Interviewees	Mother	25
	Older Brother	5
	Father	4
	Older Sister	1
	Aunt	1
Total		36

The demographic information of the participants in the study reveals that the majority of the interviewees are mothers. The participants in this study consisted of 25 mothers, four fathers, five older brothers, one older sister, and one aunt. The ages of the mothers are as follows: one person between the ages of 20 and 30, 20 people between the ages of 30 and 40 and 15 people over the age of 40. As for the ages of the fathers, there are eight people between the ages of 30 and 40 and 28 people over the age of 40. The number of children in the parents of the participants is as follows: four people have one child, nine people have two children, 18 people have three children and five people have four or more children. The educational level of the mothers includes four illiterate or literate, 20 primary school graduates, three secondary school graduates, seven high school graduates and two university graduates. In terms of the education level of the fathers, there are three illiterate or literate, 19 primary school graduates, five secondary school graduates and nine high school graduates. As for the occupations of the mothers, it is seen that two of them are self-employed or work in the private sector, while 34 of them are housewives. Regarding the occupational status of the fathers, two of them are civil servants and 34 of them are self-employed or work in the private sector.

Table 2. *Distribution of Participants' Children According to Demographic Characteristics*

Demographic Variable	Group	N
Children's Gender Distribution	Male	30
	Female	6
Total		36
Children's Age	6-8	8
	8-10	11
	10-13	17
Total		36
Type of Disability of the Child	Learning Disability	25
	Intellectual Disability	6
	Autism	5
Total		36

Demographic information of children with special needs shows that there are 30 boys and six girls. The age groups of children with special needs were analyzed; there were eight children between the ages of 6-8, 11 children between the ages of 8-10 and 17 children between the ages of 10-13. The types of disabilities of the children participating in the study are as follows: 25 children were diagnosed with specific learning disabilities, six children with intellectual disabilities and five children with autism.

Ethical Issues

Written permission was obtained from İstanbul Kent University Health Sciences Scientific Research and Publication Ethics Committee for this research. Before starting the interviews, the purpose and rationale of the research were explained to the participants. It was clearly stated that the interviews would be recorded, the audio recordings would be kept confidential, and only the researcher would listen to them for the purposes of this research. The participants willingly signed a consent form.

Data Collection Process

Interviews were used as data collection method. The most commonly used data collection method in qualitative research is the interview method (Yıldırım & Şimşek, 2016). Semi-structured interview forms and forms containing demographic information were used to ask questions for the participants. The interview form used in the research was prepared by receiving expert opinions. During the preparation of the interview form, the point of views of an expert who completed his doctorate in the field of early childhood education, an expert who has a master's degree in special education, and an expert who continues his master's degree in special education were taken. The data were collected by interviewing the parents and relatives of students attending special education institutions in Istanbul in the 2022-2023 academic year. Interviews for the research that were done face to face in the teachers' room in the rehabilitation center were conducted between 18 March 2023 and 3 April 2023. The duration of the interviews ranged from a minimum of 02:43 minutes to a maximum of 07:14 minutes. The interviews lasted 2 hours 38 minutes 33 seconds in total and audio recordings were taken.

Analyzing Data

Consent forms were filled out voluntarily by the parents participating in the research. Content analysis method was used to analyze the interview questions in the study. Participants were given code names. These names were assigned as codes such as "K1, K2, K3, ..., K36" to represent each participant. In the process of content analysis, interviews were coded, and themes and subthemes were created based on these codes. The frequency values of participants' statements were determined according to the frequency of codes. Participants' words were included in the research directly without any addition or removal.

Validity and Reliability

In order to ensure the reliability of the research, the research data were coded independently by three different researchers and the resulting themes, sub-themes and codes were finalized. In order to evaluate the reliability of the research, the formula "P (Percentage of Agreement %) = [Na (Agreement) / Na (Agreement) + Nd (Disagreement)] X 100" suggested by Miles and Huberman (1994) was used. The P value obtained as a result of this calculation was found to be 93%.

Findings

The research has identified one main theme and five sub-themes. The main theme obtained from the data analysis is described as "Digital Games." From the participants' responses, five sub-themes emerged: "Digital Game Contents, Children's Purposes of Playing Digital Games, Effects of Digital Games, Time Spent on Digital Gaming, and Devices Used by Children for Digital Gaming." In the sub-theme "Digital Game Contents," codes were determined based on the discussions with the participants, resulting in four separate codes: "War Games, Construction Games, Car Games, and Other Games." Under the sub-theme "Children's Purposes of Playing Digital Games," two codes were depicted, namely "Entertainment and Passing Time." In the sub-theme "Effects of Digital Games," two codes were determined as "Positive Contributions and Negative Effects," each further divided into their own categories. Under the sub-theme "Time Spent on Digital Gaming," two codes were identified: "Weekdays and Weekends." Lastly, in the sub-theme "Devices Used by Children for Digital Gaming," three codes were gathered: "Phone, Tablet, and Computer." The theme and sub-themes are given in Table 3.

Table 3. *Digital Games*

Subthemes
Digital Game Contents
Children's Purposes for Playing Digital Games
Effects of Digital Games
Devices Used by Children for Playing Digital Games
Time Spent on Digital Games

The participants in the interviews formed codes based on their responses in the "Digital Game Contents" sub-theme. The sub-themes were divided into five categories: "Digital Game Contents, Children's Purposes for Playing Digital Games, Effects of Digital Games, Time Spent on Digital Games, Devices Used by Children for Playing Digital Games." The frequency distributions related to sub-themes and codes are presented in Table 4 below.

Table 4. *Digital Game Contents*

Codes	f
War Games	15
Building-Construction Games	7
Action-Adventure Games	5
Sport Games	5
Car Games	4

"Special Needs Parents' views on the Digital Games Their Children Play" has been presented as a subtheme in Table 4. The codes for the subtheme of digital game content were determined through discussions with the participants, resulting in five codes: "War Games, Building Games, Action-Adventure Games, Sports Games, and Car Games." Fifteen participants mentioned that their children played war games. The names of these war games include "Pubg, Roblox..." Building games were mentioned by seven participants, with "Minecraft" being mentioned as the specific game. Five participants mentioned the names of action-adventure games, citing "Gta" as an example. Sports games were mentioned by five participants, with names such as "Fifa, Basketball, Bowling" being mentioned. Additionally, four participants stated that their children played car games.

Fifteen participants stated that the content of the games their children played was war games. In the war games code, they mentioned games like Roblox and Pubg. Participants expressed that they did not want their children to play war games but felt unable to prevent it anymore, noting that everyone plays war games and that these games have become normalized. Participant K5 mentioned that the games their child plays contain profanity and violence, expressing their view that it would lead to negative behavior, saying: "In Pubg, there's killing. In Minecraft, there's a lot of profanity, verbal direction towards negative behavior, I can say. Profanity, hitting, killing….". They stated this during the interview. Participants mentioned Minecraft as a building and construction game. Seven participants mentioned this game. The interviewees stated that their children play Minecraft for long periods. The interviewed participants mentioned that the content of the Minecraft game involves activities like building houses and constructions. Participant K9 described the game's content as follows: "Well, umm, Minecraft, as I said, he's building, making houses. He gathers animals there, collects items in the game." Participants provided examples of action-adventure games that children play such as GTA and other games on gaming websites. Participant K4 expressed that they do not allow their child to play this game, but their child secretly plays it. They stated: "If permission is given on the computer, yes, they also play GTA, GTA 5, I cannot remember the full name. But as I said, I don't allow them to play these at home. Sometimes, they ask for permission to switch on the computer, and I think they play secretly without anyone knowing." Participants mentioned sports games such as football, basketball, and bowling as examples of sports games. They also mentioned car games as another code. Car games were stated to be among the games played by boys. Participants mentioned that they prefer their children to play car games more and allow them to play car games. Participant K4 mentioned about their child's game: "Since I allowed specific games to be installed, only car racing games, umm…".

Another subtheme is the purposes of digital gaming. Table 5 presents the purposes of playing games for children with special needs.

Table 5. *Children's Purposes for Playing Digital Games*

Codes	f
Entertainment	26
Passing time	6
Other reasons	4

The codes for the purposes of playing digital games were determined through interviews with the participants as "Entertainment, Passing time, and Other reasons." 26 participants stated that the purpose of their children playing digital games was "Entertainment." Six participants mentioned that the purpose was "Passing time." Additionally, four participants mentioned other reasons such as "Boredom, education, playing with friends, curiosity, and introversion." Participant K13 expressed their views on the purpose of playing digital games as follows: "This is because he enjoys it. He plays because he enjoys it. We cannot force him to do anything he does not like. He plays for fun because he likes it." Participant K2, who mentioned education as the purpose of playing digital games, responded as follows: "Um, I wanted the car driving game myself initially, he didn't want it. I made him play for hand-eye coordination. I downloaded the word game to improve his vocabulary. I downloaded the puzzle game for attention." Participant K20's response regarding the addictive nature of digital games is as follows: "I don't know, honestly, if it became a habit now... for fun. I think it is a bit addictive, but now it is turned into a habit..." Another theme is the effects of digital games. Table 6 provides information on the positive and negative effects of digital games.

Table 6. *Effects of Digital Games*

Positive effects of digital games	**f**	**Negative effects of digital games**	**f**
Contribution to educational processes	8	Inability to allocate time for lessons	13
Contribution to skill acquisition	5	Behavioral disorders	7
Contribution to development	4	Addiction	6
		Eating/Sleeping problems	5
		Irritability	5

In the interview, participants pointed out that digital games contribute to education by mentioning that children learn things from the screen. K23 expressed the contribution to education with these words: "Definitely, sir. For example, he learned numbers, English numbers from there, colors, matching, and coloring mostly from there. He watches those kinds of things a lot, generally looks at them. He does not play that many games. Mostly looks at those kinds of things like coloring, matching, numbers, beads like that." Participants who stated that digital games have an impact on skill acquisition mentioned that their children gain skills and their existing skills improve. Participant K6 expressed the impact of digital games on skill acquisition with the following words: "I think, sir, their visual skills improve. At least they can recognize which color, which shape does what. It gathers their attention, I mean attention... maybe I couldn't explain it well. Let's say it helps them gather their attention. Both in terms of color and shape, they can match them, from that perspective." Participant K4 expressed that digital games contribute to their children's development and improve their attention. They mentioned: "There are games that develop attention sometimes like building towers or making houses, they seem to affect his attention. When he plays such games, his attention is influenced in a better way. Yes, there is development... for example, using the internet, using the phone, computer usage, learning about how to access things on the internet, and similar things related to informatics are learned well."

Thirteen participants expressed that their children could not allocate time for their lessons due to playing digital games. They mentioned that their children wasted their time on computer games instead of studying. Participant K6 mentioned that their child spent too much time on games and could use that time for more productive activities such as studying, reading books, or engaging in different activities. They stated: "He spends a lot of time on it. Instead of doing that, he could do something more useful. He could study, read books, or do something different, but he spends too much time on it." Seven participants mentioned that the negative impact of digital games was behavioral disorders. They expressed that digital games negatively affected their children's behavior, causing them to learn violence and reflect it in their surroundings. Participant K5 expressed the following regarding behavioral disorders: "He curses. He hits without thinking about how much damage he inflicts while hitting. To anything. Of course, it exists. It already makes learning difficult. It has become integrated into his life. Even when speaking normally, he incorporates whatever sentences he hears there into his life. He curses seriously. He may not do it here, he used to do it a lot, but he stopped a bit after I talked to him. But he does it." Participant K10, expressing concerns about addiction to digital games, stated the following: "Once he gets used to something, he wants the same thing over and over

again. Constantly asking for it, saying 'Mom, give it to me, Mom, give it to me. Mom, let me play a bit more.' He gets used to playing games. If he did not get used to it, if we could adjust it in moderation and give it to him for a while, then he would stop again. But no. Once you give it to him, it's over. He will constantly want to play. He takes out my phone from under the pillow when he goes to bed, saying 'Let me play a little…' in the morning."

Five participants mentioned that their children experience eating and sleeping disorders due to playing digital games. K7 expressed that digital games cause eating and sleeping disorders with the following words: "He screams, saying turn it off, but you know, when it's 10-11, he says he will turn it off, but he does not. Of course, he stays sleepless, loses his appetite, and eats quickly, saying let me eat quickly and get over with it. There's no regularity left..." Five participants stated that digital games cause irritability as a negative effect on children. Participant K17 expressed the impact of digital games on irritability as follows: "Recently, with the game Pubg, he gets quite angry. He gets really upset. When we try to take his phone away, he attacks us. He cries, he whines." Special needs children's devices for playing digital games are shown in Table 7.

Table 7. *Devices Used by Children for Playing Digital Games*

Codes	f
Phone	28
Tablet	8
Computer	8

Children with special needs mostly prefer to play digital games on their phones. 28 participants stated that their children mostly play digital games on their phones. Eight participants mentioned that their children play digital games on tablets. Meanwhile, eight participants stated that their children prefer computers when playing digital games. K22 expressed their child's device preferences as follows: "They play GTA on the computer and play matches on the phone." K20 stated: "Computer, tablet. They watch videos on the tablet and play games on the computer." Participants mentioned that their children's choice of devices for playing digital games varies depending on the place and the game. However, the most preferred device remains the phone. The time spent by children with special needs on digital games varies both based on the device they use for gaming and whether it is a weekday or weekend. Table 8 illustrates the time allocated by children with special needs to digital games on weekdays and weekends.

Table 8. *Time Spent on Digital Games*

The time spent on gaming during weekdays	f	The time spent on gaming during weekends	f
1-6 hours	13	1-6 hours	17
6-12 hours	13	6-12 hours	9
12 hours and over	10	12 hours and over	6

The participants have indicated that their children immediately start playing digital games after school, and without restriction, they would play from morning until evening. K17: Stays at home so playing 3, even 4 hours. Also playing 3-4 hours on Saturday and on Sunday it becomes 5 hours, totaling 9 hours. K18: They play for 6 hours every day. They play for 12 hours on the weekend.

Conclusion and Discussion

This study provides detailed knowledge about the preferences of children with special needs regarding on digital games. When the literature was examined, many studies on children with typical development and their parents were found (Eryol, 2023; Ferguson, 2015; Gentile et al., 2011; İnce, 2022; Jones, 2014; Lemmens et al., 2011; Mercan-Uzun et al., 2023; Smith, 2010; Sönmez & Sönmez, 2023; Swing et al., 2010; Toran et al., 2016; Üstündağ, 2019). However, studies investigating the effects of digital games on children with special needs are quite limited. The aim of this study is to provide information about the views of parents of children with special needs on digital games and thus to shed light on the use of digital games among children with special needs in the literature.

As a result of the research, the opinions of parents of children with special needs regarding digital games

were examined within the sub-theme of the content of digital games. Based on the information gathered from the opinions, it was observed that children with special needs tend to prefer war games. Participants have indicated that they play games such as Roblox and PUBG among war games. The preference of children with special needs for war games may result from their inability to distinguish between the real world and the virtual world, which could negatively affect their social interactions and empathy skills (Gentile et al., 2011). Constantly playing war games may also increase their anxiety levels (Nikkelen et al., 2014). It is essential for parents and teachers to monitor the content of the games played by children with special needs. They can contribute to their development by recommending alternative games that do not contain violence, thus promoting their well-being (American Academy of Paediatricians (AAP), 2016). After war games, their preferred game genre is construction games. Specifically, they prefer Minecraft as a construction game. Other preferred game genres include action-adventure and sports games. İnce (2022) found in their study titled "Examination of the Views of Parents on the "Digital Game and Child" Family Education Program Before and After" that the games most commonly preferred by children, according to parents, were PUBG and Minecraft. These games are similar to the examples of games mentioned in the research. From these findings, it can be said that children with special needs play similar games with their typically developing peers.

As a result of the research, it has been observed that the primary purpose of children with special needs playing digital games is for entertainment, followed by simply passing time. In a study conducted by Toran et al. (2016), it was noted that typical developing children also prefer digital games for reasons such as entertainment and passing time. Another study revealed that 63% of participants cited finding digital games enjoyable as their reason for playing (Üstündağ, 2019). These findings align with the results of this research.

Educational digital games facilitate learning for children with special needs by enhancing their cognitive skills, problem-solving abilities, and attention skills (Virvou & Katsionis, 2008). In this context, the research indicates that the parents of children with special needs have provided information about the positive effects of digital games. Parents expressed that digital games contribute most to educational processes. Another achievement mentioned by parents is the impact on skill development. Some families also stated that digital games contribute to the development of their children with special needs. In İnce's study (2022), the positive effects of digital games were listed as being educational, enabling the use of technology, building self-confidence, and calming the child. Similarly, Mercan-Uzun et al.'s (2023) study "Evaluation of Children's Digital Game Playing Habits from the Perspective of Parents" indicates that parents report improvement in their children's skills due to playing digital games, aligning with the findings of this study.

The prolonged use of digital games can lead to social relationship issues and communication skill problems in children with special needs (AAP, 2016). The families of children with special needs have mentioned that the most significant negative impact of digital games is that their children cannot allocate time for their studies. They have complained that their children spend the majority of their time playing digital games, leaving no time for their studies. Another negative effect of digital games is the occurrence of behavioral disorders in children. Parents of children who play digital games have reported that their children do not listen to them, exhibit aggressive behavior, and engage in profanity during conversations. Another adverse effect of digital games is addiction. Parents have stated that their children cannot stop playing digital games and constantly want to play. They have also mentioned that children with special needs get angry and disobey when they are not allowed to play digital games or when their requests to play are denied.

Participants reported that some days, the playing time of children with special needs exceeds 10 hours, while some participants could not specify an exact number of hours. Generally, participants stated that children with special needs play for at least two to three hours daily, with some playing up to nine hours. Toran et al. (2016) mentioned in their study that the duration of children's digital game playing has become uncertain, thus reaching similar results as in this research. It has been noted that when digital games are played for long periods, children may experience problems with their perception of reality, leading to difficulties when playing both virtual and real games (Tuğrul et al. 2014). In İnce's study (2022), it was mentioned that the duration of digital game playing during weekdays and weekends varied, with some parents stating that this duration decreased while others stated that it increased. This result is similar to the findings of this study.

The research also indicates that children with special needs prefer to play digital games on their phones. Although the phone is the most commonly used device, tablets and computers are also used alongside it. Participants mentioned that children with special needs use different devices depending on the game and the location they are in. In the study conducted by Toran et al. (2016), it was found that typically developing children use different devices such as phones, tablets, and computers to play digital games. This finding is consistent with the research.

As a result, children with special needs play digital games for long hours and the contents of the games they play are not appropriate for their age and developmental level. Parents should control the time their children spend with digital games, know the content of the digital games played by their children, and choose age-appropriate digital games. In addition, parents should be informed about games that support children's education and development.

Limitations and Recommendations

This research was conducted in Sultangazi district and Rehabilitation Centre. Researchers can expand the scope of the study by including more parents, possibly enlarging the area and including more schools. The study was conducted with the participation of 36 people and the number of participants can be increased. Although this study includes parents of children aged 6-13 years, it can be expanded to include different age groups. The study focused on students diagnosed with intellectual disability, learning disability and autism. Future research may focus on other disability groups. Qualitative methods were used in this study; however, a quantitative study focusing on children with special needs and digital games can be designed. The majority of the participants in this study were mothers and future studies could include other family members. In further research, a study on the relationship between the frequency of playing digital games and problem behaviors or peer factors affecting children's game preferences can be conducted.

Declarations

Acknowledgements: Not applicable.

Authors' contributions: The first author was involved in conducting the literature review, preparing interview questions, collecting data, analyzing the data, and reporting. The second author was involved in conducting the literature review, preparing interview questions, analyzing the data, and reporting.

Ethics approval and consent to participate: The ethical permission form number is E-10420511-050-21998 and was signed by the chair of the ethics committee of the İstanbul Kent University.

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

Funding: No funding was used for this study.

References

American Academy of Pediatrics. (2016). Media and young minds. *Pediatrics*, *138*(5), e20162591. https://doi.org/10.1542/peds.2016-2591.

Bayındır, D., & Mısırlı, Z.A. (2017). Dijital oyunlar. Önder, A., Çiftçi, H.A. (Ed.) *Erken çocuklukta oyun ve oyun yoluyla öğrenme* (1.Baskı) (s.261-265) içinde. Nobel.

Eryol, Ç. (2023). *Özel okullarda öğrenim gören ortaokul öğrencilerinin dijital oyun bağımlılıkları ile dijital oyunlara yönelik görüşlerinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Gaziantep Üniversitesi.

Ferguson, C. J. (2015). Do angry birds make for angry children? A Meta-Analysis of video game influences on children's and adolescents' aggression, mental health, prosocial behavior, and academic performance. *Perspectives on Psychological Science*, *10*(5), 646–666. https://doi.org/10.1177/1745691615592234

Gee, J. P. (2003). What video games have to teach us about learning and literacy. *Computers in entertainment (CIE)*, *1*(1), 20-24. https://doi.org/10.1145/950566.950595

Gentile, D. A., Choo, H., Liau, A., Sim, T., Li, D., Fung, D., & Khoo, A. (2011). Pathological video game use among youths: A two-year longitudinal study. *Pediatrics, 127*, e319-329. https://doi.org/10.1542/peds.2010-1353

Gentile, D. A., Coyne, S., & Walsh, D. A. (2011). Media violence, physical aggression, and relational aggression in school age children: A

short-term longitudinal study. *Aggressive Behavior*, *37*(2), 193–206. https://doi.org/10.1002/ab.20380

Ginsburg, K. R., & Committee on Psychosocial Aspects of Child and Family Health. (2007). The importance of play in promoting healthy child development and maintaining strong parent-child bonds. *Pediatrics*, *119*(1), 182-191. https://doi.org/10.1542/peds.2006-2697

Güzen, M. (2021). *Covıd-19 pandemi öncesi̇ ve pandemi sürecinde 4-6 yaş çocuklarının dijital oyun bağımlılık eğilimleri ve ebeveyn rehberlik stratejilerinde görülen farklılıkların incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.

Horzum, M. B. (2011). İlköğretim öğrencilerinin bilgisayar oyunu bağımlılık düzeylerinin çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, *36*(159), 56-68.

Huizinga, J. (2006). *Homo ludens* (Çev. Mehmet Ali Kılıçbay). Ayrıntı.

İnce, G. (2022). *Okul öncesi dönem çocuğuna sahip ailelerin "dijital oyun ve çocuk" aile eğitimi programı öncesi ve sonrası görüşlerinin incelenmesi* [Tezsiz yüksek lisans projesi]. Pamukkale Üniversitesi.

Johnson, E. L. (2018). A new look at the representations for mathematical concepts: expanding on Lesh's model of representations of mathematical concepts. In *Forum on Public Policy Online* (Vol. 2018, No. 1). Oxford Round Table.

Johnson, J., Christie, J., & Wardle, F. (2005). Play, development, and early education. *Pearson Education.*

Jones, C. M., Scholes, L., Johnson, D., Katsikitis, M., & Carras, M. C. (2014). Gaming well: Links between videogames and flourishing mental health. *Frontiers in Psychology*, *5*(260), 1-8.

Kara, D. N. (2023). Opinions of families of children with special needs about digital games. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET), 10*(3), 2178-2189.

Kebritchi, M., Hirumi, A., & Bai, H. (2010). The effects of modern mathematics computer games on mathematics achievement and class motivation. *Computers & Education, 55*(2), 427-443.

Kuo, M. J. (2007). How does an online game-based learning environment promote students' intrinsic motivation for learning natural science and how does it affect their learning outcomes? In *2007 First IEEE International Workshop on Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning (DIGITEL'07)* (pp. 135-142). IEEE.

Kuo, M. S., Chuang, T. Y., Tao, S. Y., & Yang, J. W. (2017). Designing a digital gamification platform to support classroom management. In *2017 6th IIAI International Congress on Advanced Applied Informatics (IIAI-AAI)* (pp. 548-551). IEEE.

Lemmens, J. S., Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011). Psychosocial causes and consequences of pathological gaming. *Computers in Human Behavior*, *27*(1), 144-152.

Mazurek, M. O. (2013). Social media use among adults with autism spectrum disorders. *Computers in Human Behavior, 29*(4), 1709–1714.

Mercan-Uzun, E., Bütün-Kar, E., & Özdemir, Y. (2023). Ebeveynlerin gözünden çocuklarının dijital oyun oynama alışkanlıklarının değerlendirilmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *25*(1), 9-22. https://doi.org/10.17556/erziefd.1111846

Nikkelen, S. W., Valkenburg, P. M., & Huizinga, M. (2014). Media use and ADHD-related behaviors in children and adolescents: a meta-analysis. *Developmental Psychology*, *50*(9), 2228–2241. https://doi.org/10.1037/a0037318

Pellegrini, A. D. (2009). *The role of play in human development.* Oxford University Press.

Şen, C. (2022). *Öğrenme güçlüğü tanılı çocuklarda anne baba tutumlarının dijital oyun bağımlılığına etkisinin incelenmesi* [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi]. Üsküdar Üniversitesi.

Smith A. (2010). *Mobile access 2010*. Pew Internet & American Life Project.

Smith, J. A. (2008). *Qualitative psychology: A practical guide to research methods*. Sage Publications.

Sönmez, M., & Sönmez, S. (2023). Özel gereksinimli bireylerle çalışan öğretmenlerin dijital oyunlara/uygulamalara ilişkin görüşleri. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, (57), 1210-1233. https://doi.org/10.53444/deubefd.1256959

Swing, E., Gentile, D. A., Anderson, C. A., & Walsh, D. A. (2010). Television and video game exposure and the development of attention problems. *Pediatrics, 126*, 214-221. https://doi.org/10.1542/peds.2009-1508

Toran M., Ulusoy Z., Aydın B., Deveci T., & Akbulut A. (2016). Çocukların dijital oyun kullanımına ilişkin annelerin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, *24*(5), 2263-2278.

Tuğrul, B., Ertürk, G., Özen, Ş., & Güneş, G. (2014). Oyunun üç kuşaktaki değişimi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, *27*, 1-16.

Üstündağ, A. (2019). 4-6 yaş arası çocuklar tarafından tercih edilen dijital oyunlar. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *10*(2), 1-19.

Virvou, M., & Katsionis, G. (2008). On the usability and likeability of virtual reality games for education: The case of VR-ENGAGE. *Computers & Education*, *50*(1), 154-178. https://doi.org/10.1016/j.compedu.2006.04.004

Wolf, M. J. (Ed.). (2021). *Encyclopedia of Video Games [3 volumes]: The Culture, Technology, and Art of Gaming [3 volumes]*. Bloomsbury

Publishing.

Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (Genişletilmiş 10. Baskı). Seçkin Yayıncılık.

Yaşadıkça Eğitim, Cilt 38, Sayı 2, Yıl 2024, s.467-481.
Journal of Education for Life, Volume 38, Issue 2, Year 2024, pp. 467-481.
DOI: 10.33308/26674874.2024382555

Öğretmenlerin Kriz Durumlarına ve Kriz Yönetimi Becerilerine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

Fatih ÇELİK[1], Rezzan UÇAR[2]

Öz: Bu çalışmanın amacı, öğretmenlerin kriz durumları ve kriz yönetimi becerilerine ilişkin görüşlerini incelemek ve elde edilen veriler doğrultusunda kriz yönetimi konusunda öneriler sunmaktır. Nitel araştırma yöntemi ve olgubilim deseni ile tasarlanan bu araştırmada maksimum çeşitlilik örnekleme tekniği kullanılmıştır. Araştırma verileri 17 öğretmen ile gerçekleştirilen görüşmeler aracılığıyla toplanmıştır. Verilerin analizinde ise nitel veri analiz yöntemlerinden içerik analizi kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre katılımcılar kriz olarak tanımladıkları durumların daha çok öğrenci davranışlarından kaynaklı şiddet içerikli davranışlar ve sınıf kurallarını ihlal edilmesi gibi etkenler olduğunu ifade etmiştir. Bununla birlikte katılımcılar öğrenciler arasında çıkan çatışmalar ve sınıf kurallarına uymama ayrıca anne babanın çocuğa karşı davranışlarının kriz durumlarının ortaya çıkmasında önemli bir unsur olduğunu vurgulamıştır. Araştırmanın sonuçlarına dayalı olarak kriz durumları ve bu durumların yönetilmesine ilişkin bazı öneriler sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler: Kriz, Kriz Yönetimi, Öğretmen

Examining Teachers' Views on Crisis Situations and Crisis Management Skills

Abstract: The aim of this study is to analyze teachers' crisis situations and their ability in crisis management. Additionally, utilizing the data outcomes, the study offers advice to teachers regarding crisis management. The research employed a qualitative research method with a phenomenological pattern, utilizing maximum diversity sampling technique. Data were gathered through discussions with 17 teachers. Content analysis, a qualitative research method, was employed for data analysis. The results indicate that the crisis situations described by teachers mostly stem from student behavior, including violent behavior and violations of class rules. Furthermore, these behaviors are often attributed to parental actions towards the students. Based on the research findings, recommendations are provided concerning crisis situations and crisis management.

Keywords: Crisis, Crisis Management, Teacher

Geliş Tarihi: 23.11.2022 Kabul Tarihi: 29.04.2024 Makale Türü: Araştırma Makalesi

[1] Millî Eğitim Bakanlığı, Adana İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Adana, Türkiye, e-posta: fathcelk01@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-0840-2608
[2] Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Van, Türkiye, e-posta: ucarrezzan@gmail.com, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-4526-2517

Atıf için/ To cite:
Çelik, F., & Uçar, R. (2024). Öğretmenlerin Kriz Durumlarına ve Kriz Yönetimi Becerilerine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim, 38*(2), 467–481. https://doi.org/10.33308/26674874.2024382555

Örgütlerde aniden ortaya çıkan olağan dışı durumlar görülebilir. Örgütlerin genel işleyişine zarar veren bu durumlar kriz olarak isimlendirilmektedir (Aksu & Deveci, 2009). Kriz, beklenmedik bir şekilde, kurumun rutin çalışmalarını veya eğitim misyonunu sekteye uğratan ve çalışanların refahını ve kurumun itibarını tehdit eden belirsizlik durumudur (Zdziarski, 2006). Başka bir tanımla kriz, genel olarak denge halinin zarar görmesi olarak ifade edilebilir. Bu durum kişisel olarak olabileceği gibi örgütlerin kendi yapısı ile ilgili de olabilir (İnandı, 2008). Kriz yönetiminde önemli olan kriz anında çözüm yolları aramak değil, kriz meydana gelmeden önce gerekli hazırlıkları yapmak ve krizden olumlu sonuçlar çıkarabilmektir (Narbay, 2005). Bu bağlamda kriz yönetimi, örgütlerde meydana gelebilecek kriz durumlarına karşı farkındalık oluşturma, krizin ortaya çıkmasını engellemeye yönelik çalışmalar yaparak kriz durumlarından en az hasarla ayrılma sürecidir (Öztürk, 2010). Diğer yandan kriz yönetimi, kurumu tehdit eden iç ve dış etkenlerle oluşabilecek bir krizi, sürekli olarak kontrol altında tutma ve gerekli pozisyonun alınması süreci olarak tanımlamaktadır (Mitroff, 1998).

Bir örgütü kriz durumlarıyla baş başa bırakan faktörlere, dış çevredeki yenilenmelere vaktinde adapte olamama, iletişim kopuklukları ve yeterli bilgiye sahip olmama, yanlış verilen eğitimler, haberleşmede yaşanan aksaklıklar ve koordine olamama gibi durumlardır (Pira & Sohodol, 2010). Kriz, tüm hayatı etkileyen olağan dışı bir süreç olarak değerlendirildiğinde eğitim öğretim ortamları da bu süreçten etkilenmektedir. Özellikle okullar, kriz durumlarının ortaya çıkabileceği yerlerdir. Öğrencilerin zamanlarının büyük kısmını geçirdikleri okul ve sınıflarda kriz durumları her zaman tehlike arz etmektedir. Krizi doğru yöneterek öğrenci ve diğer tüm okul bileşenlerinin süreci en sağlıklı şekilde atlatması için gereken tüm önlemler alınmalıdır. Eğitim örgütlerindeki kriz durumları olarak, laboratuvarlarda meydana gelebilecek aksaklıklar, okul içinde koşarken çocuğun düşüp kafasını yaralaması, okul ortamına okul dışı bireylerin katılması ve bu bireylerin okulda birilerine zarar vermesi gibi durumlar olarak değerlendirilmektedir (Savçı, 2008). Okuldaki kriz durumlarına bazen okul içi etmenler bazen de okul dışı etmenler yol açabilmektedir.

Eğitim örgütü olan okulun iç dinamikleri, okulu var eden ve dokusunda yer alan etkenlerdir. Okuldaki yöneticiler, öğretmenler, öğrenciler ve okulun diğer personelleri, okulun iç dinamiklerini meydana getirir (Bursalıoğlu, 2002). Okullardaki kriz durumları öğretmenlerden dolayı da ortaya çıkabilmektedir. Öğretmenler de okul yöneticileri, öğrenciler ve diğer öğretmen arkadaşları ile olan ilişkilerinde kriz yaşayabilmektedir. Öğretmenlerin öğrencilerine, diğer öğretmenlere ve yöneticilerine şiddet girişiminde bulunması, öğretmenlerin sebep olduğu kriz durumlarına örnek olarak verilebilir (İnandı, 2008).

Okul içinde ve dışında öğrencilerin davranışları da kriz durumlarının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Öğrenciden kaynaklanan kriz durumlarının bazıları; öğrenciler arası kavgalar, sağlık sorunları, öğrencilerin derslerden kaçma davranışları, sınıfın ya da okulun düzenini zarar veren davranış bozuklukları olarak ifade edilebilir. Bunun yanı sıra öğrencilerin kendi arkadaşlarına ve okulun eşyalarına zarar vermesi gibi durumlar da krizlerin yaşanmasına sebep olmaktadır. Öğrencilerin krize yol açtığı durumlarda süreç iyi yönetilemez ve gerekli müdahaleler yapılmaz ise kriz farklı boyutlara ulaşır ve çözülmesi daha da zorlaşabilir (İnandı, 2008; Döş & Cömert, 2012). Nitekim kriz yönetimi, öncesinden krize neden olabilecek etkenleri belirleyerek bu etkenlerle mücadele etme yöntemlerinin ortaya koyulduğu, baş gösteren krizin zararlarının minimum seviyeye düşürülmesini hedefleyen bir süreçtir (Gainey, 2009). Bu sürecin planlı ve organize bir şekilde idare edilmesi gerektiği söylenebilir. Hurst'a (2000) göre de kriz yönetimi, örgüt faaliyetlerini aksatan ani ve beklenmedik bir şekilde ortaya çıkan olaylara karşı plan yapabilme organizasyonudur.

Okulun kendi bileşenleri içerisinde olmayan ve okulun kontrol edemediği okul dışı sebepler, aile, dış baskı grupları ve iş piyasası, donatım ve maddi kaynaklar, üst yönetim ve merkeziyetçi yapı olarak ifade edilmektedir (Bursalıoğlu, 2002). Velilerin önceki zamanlara kıyasla daha bilinçli olmaları ve farkındalıklarının yüksek olması, sivil toplum kuruluşlarının maddi olarak eğitim sürecine daha fazla katılıyor olmaları eğitim örgütleri üzerinde daha fazla baskı oluşmasına neden olmaktadır (Balcı, 2000). Döş ve Cömert'e (2012) göre, veliler öğretmenlerin öğrencilere karşı davranışlarında herhangi bir sorun gördükleri zaman da kriz durumları meydana gelebilmektedir. O yüzden öğretmenlerin velilerle iyi bir iletişim kurması önemlidir. Sınıflarda yapılan uygulamaların velilerin de görüşlerine sunulması ve bazı noktalarda birlikte

karar alınması, onların öğretmene ve okula daha olumlu bakmasını sağlayabilir. Öğrencisinin sınıf değişimini talep eden veliler ya da öğrencisinin olduğu sınıfın farklı bir öğretmenin okutmasını isteyenler öğretmen ve okul üzerinde baskı kurabilmektedir. Bu doğrultuda öğretmenin ve okulun çevre ile olan bağı oldukça önemlidir. Okulun ve dolayısıyla öğretmenin yaptığı uygulamaların herkese eşit mesafede olması yani şeffaflık içermesi kriz durumlarının ortaya çıkmasına engelleyecektir. İletişim temelinde bu gibi sorunların önüne geçilebilir (Döş & Cömert, 2012).

Ne zaman ortaya çıkacağı bilinmeyen doğal afet gibi durumlar da krize neden olabilir. Aniden ortaya çıkması yönünden diğerlerinden ayrılır. Ancak afetlerin de etkileri azaltılabilir. Kriz öncesinden hazır halde olmak, maddi zararları ve insanın kendisine zarar verebilecek durumları azaltır (Uslanmaz, 2004). Doğal afetlerin meydana getirdiği krizler, insan hayatını riske atan ve genellikle önceden tahmin edilemeyen ne gibi bir etki bırakacağı kestirilemeyen doğa olaylarıdır. Sel, yangın, deprem gibi çevre olayları krizin ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Örgütlerin, kriz durumlarına karşı önceden hazırlıklı olması önemlidir (Aksoy & Aksoy, 2003). İnandı'ya (2008) göre öğretmenin sınıf yönetimi konusundaki becerisi ve etkili iletişim konusundaki yetersizlikleri sınıf içinde kriz durumlarının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Bu durumlar okuldaki güvenli ortamı hem çocuklar hem de çalışanlar açısından olumsuz yönde etkilemektedir (Johnson, 2000). Kaçınılmaz şekilde ortaya çıkan kriz yaşantılarının iyi yönetilebilmesi için okul personelinin kriz öncesi ve sonrasında neler yapılması gerektiği noktasında kendini geliştirmesi gerekmektedir (Lazzara, 1999). Okul personeli, kriz anında öğrenciler, veliler hatta toplumun diğer fertleri tarafından desteğine ve yardımına ihtiyaç duyulan bireylerdir (Donovan, 1995). Öte yandan eğitim kurumlarının amaçlarına ulaşabilmesinde daha çok öğretmenin kilit rol oynadığı söylenebilir. Ilgar'a (2005) göre de öğretmen, sınıfın tek sorumlusu gerek sınıf yönetimi gerekse eğitim öğretim faaliyetlerinin amacına ulaşmasında en etkili unsurdur. Bu bağlamda eğitim öğretim sürecinin verimli olmasında öğretmenlerin karşılaştıkları kriz durumlarını yönetebilme becerileri önem kazanmaktadır. Araştırmanının temel problemi, eğitim öğretim sürecinin temel yapı taşlarından biri olan öğretmenlerin sınıflarındaki kriz durumlarını yönetme konusunda kendilerini nasıl gördükleri ve bu gibi durumlarda hangi yollara başvurduklarıdır. Okullarda öğrenciler ile daha fazla vakit geçiren ve sınıflarında onların her anına tanıklık eden öğretmenler olduğu düşünüldüğünde araştırmanın alan yazına önemli katkı sağlayacağı varsayılmaktadır. Araştırmanın amacı, öğretmenlerin sınıf yönetiminde karşılaştıkları kriz durumlarını yönetme becerilerine ilişkin görüşlerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Öğretmenlerin sınıf ortamında karşılaştıkları kriz durumları nelerdir?
2. Öğretmenlerin sınıf ortamında meydana gelen kriz durumlarının nedenlerine ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Öğretmenler sınıf ortamında karşılaştıkları kriz durumlarına nasıl müdahale etmektedirler?
4. Öğretmenlerin kriz durumlarının olumlu ve olumsuz yönlerine yönelik deneyimleri nelerdir?
5. Öğretmenler kriz yönetimi becerilerini nasıl değerlendirmektedirler?
6. Öğretmenlerin kriz durumlarının öğrenme ortamına yansımasına ilişkin deneyimleri nelerdir?

Yöntem

Öğretmenlerin kriz yönetimi becerilerine ilişkin görüşlerinin belirleneceği araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın deseni, çalışma grubu, araştırmada kullanılacak veri toplama araçları, verilerin çözümlenmesinde kullanılacak analiz yöntemleri hakkında bilgiler yer almaktadır.

Araştırma Modeli

Araştırmada öğretmenlerin kriz yönetimi becerilerine ilişkin görüşlerini ve deneyimlerini belirlemek için nitel araştırma yaklaşımı kullanılmıştır. Dağalp'a (2020) göre nitel araştırma, belirlenmiş bir konu veya sorunun konuyla ilgili kişilerin gözlemlerine göre değerlendirilmesini sağlar. Ayrıca bireylerin düşünce ve fikirlerinin detaylı olarak öğrenilmesine imkân tanır. Araştırmada, ''olgubilim'' diğer adıyla ''fenomenoloji''

deseni kullanılmıştır. Ersoy'a (2016) göre olgubilim, kişilerin kendi gözlemlerine göre başlarından geçen olaylara bakışını mercek altına alan bir nitel araştırma desenidir. Bu çalışmada kriz durumlarını birebir deneyimleyen öğretmenlerin görüşlerini irdelemek amaçlandığından fenomenolojik desen kullanılmıştır.

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 17 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmanın çalışma grubunun belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi, araştırma yapılan konuda farklı özellikleri olan örneklemlerden uygun olanların tercih edilmesidir (Singh, 2007). Araştırma grubuna dahil olacak öğretmenlerin belirlenmesinde cinsiyet, mesleki kıdem ve okul türü gibi değişkenler çeşitlilik seçeneği olarak kullanılmıştır. Çalışma grubundaki öğretmenlere ilişkin demografik bilgiler Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. *Öğretmenlerin Cinsiyet, Kıdem ve Okuttukları Sınıflara İlişkin Bilgiler*

Öğretmen	Cinsiyet	Kıdem	Okul Türü
Ö1	Erkek	2 yıl	İlkokul
Ö2	Kadın	8 yıl	İlkokul
Ö3	Kadın	13 yıl	İlkokul
Ö4	Erkek	3 yıl	İlkokul
Ö5	Erkek	22 yıl	Ortaokul
Ö6	Kadın	7 yıl	Ortaokul
Ö7	Kadın	8 yıl	Ortaokul
Ö8	Erkek	3 yıl	İlkokul
Ö9	Kadın	3 yıl	İlkokul
Ö10	Kadın	4 yıl	Lise
Ö11	Kadın	7 yıl	Ortaokul
Ö12	Erkek	5 yıl	Lise
Ö13	Erkek	2 yıl	Lise
Ö14	Erkek	23 yıl	Lise
Ö15	Kadın	3 yıl	İlkokul
Ö16	Kadın	2 yıl	İlkokul
Ö17	Kadın	6 yıl	İlkokul

Tablo 1'de görüldüğü üzere katılımcıların 10'u kadın, ikisi erkektir. Katılımcıların kıdem yılı iki ile 23 yıl arasında değişmektedir. Dokuz katılımcı ilkokul, dört katılımcı ortaokul ve dört katılımcı da lisede görev yapmaktadır.

Veri Toplama Aracı

Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Bu süreçte ilk olarak alan yazın taraması yapılmış ve aynı konuda benzer çalışmalar incelenerek taslak bir görüşme formu oluşturulmuştur. Daha sonra oluşturulan taslak form eğitim yönetimi alanında uzman bir öğretim üyesinin incelemesine sunulmuştur. Uzman görüşüne başvuruda daha önceden nitel çalışmaları bulunan bir akademisyenin olması ölçüt olarak belirlenmiştir. Uzmanların taslak görüşme formu ile ilgili görüşleri dikkate alınarak form üzerinden son düzenlemeler yapılmıştır. Ayrıca veri toplama aracı oluşturulurken son hali verilmeden önce soruların anlaşılırlığını belirlemek amacıyla üç öğretmene pilot uygulama yapılmış ve onların tavsiyeleri doğrultusunda sorular üzerinde bazı değişiklikler yapılmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmada veriler katılımcı öğretmenlerle yapılan yüz yüze görüşmelerle toplanmıştır. Katılımcılarla okul ortamında yapılan ön görüşmede araştırmanın kapsamı ve hangi amaçla yapıldığı konusunda bilgi verilmiştir. Araştırmada ses kaydı yapmak yerine kendilerini daha rahat hissedecekleri ifade edildiği için görüşleri yazılı olarak alınmıştır. Etik ilkeler kapsamında katılımcılara araştırmaya katılmaları noktasında özgür oldukları, istedikleri zaman görüşmeyi sonlandırabilecekleri, soruları diledikleri gibi cevaplayabilecekleri ifade edilmiştir. Katılımcılar ile yapılan görüşmeler ortalama 20 dakika sürmüştür.

Sonrasında ise formlarda belirtilen görüşler hiç değiştirilmeden bilgisayar ortamına aktarılmış ve bu kapsamda 13 sayfa veri elde edilmiştir. Araştırmada içerik analizi tekniği kullanılmıştır. İçerik analizinde temel gaye veriler arasındaki anlamsal ilişkiye ulaşmaktır. Bu kapsamda veriler üzerinden detaylı bir çözümleme yapılır (Yıldırım & Şimşek, 2021). Bu doğrultuda araştırmacıların ortak görüşleri doğrultusunda kodlar oluşturulmuş kodlardan yola çıkarak alt tema ve temalar oluşturulmuştur. Son olarak katılımcıların doğrudan ifadelerini belirtmek için Ö1 (1.Öğretmen), Ö2 (2.Öğretmen), Ö17 (17.Öğretmen) gibi kısaltmalar kullanılmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel araştırmalarda, iç geçerliği (inandırıcılık), dış geçerliği (aktarılabilirlik), iç güvenirliği (tutarlılık) ve dış güvenirliği yakalamak için bazı teknikler kullanılmaktadır (Lincoln & Guba, 1985). Bu doğrultuda araştırmada öncelikle iç geçerliğin sağlanması maksadıyla katılımcı teyidinden faydalanılmıştır. Bu kapsamda katılımcılar ile yapılan görüşmeler kâğıda aktarılmış ve daha sonra katılımcıların kontrol etmesi istenerek eksik kalan noktalar var ise ilave etmesi istenmiştir. Katılımcı tüm öğretmenlere aynı işlem tekrarlanmıştır. Araştırmanın dış geçerliğini sağlamak maksadıyla çalışmanın tüm süreçleri hakkında katılımcıya bilgi verilmiş mümkün olduğu kadar detaylı açıklama yapılmıştır. Diğer yandan araştırmanın teyit edilebilirliğini sağlamak için uzman görüşüne başvurulmuştur. Eğitim Yönetimi alanında uzman bir öğretim üyesi ile araştırma paylaşılmış, araştırmanın bütününü değerlendirmesi ve araştırmacılara konu ile ilgili geri dönüt sağlaması istenmiştir. Uzman tarafından yapılan öneriler de dikkate alınarak araştırmaya son şekli verilmiştir. Aynı zamanda çalışmada kodlama ve tema oluşturulması sırasında kişisel etkenleri azaltmak ve iç tutarlığı sağlamak maksadıyla Miles ve Huberman'ın (2016) formülü kullanılmıştır. Bu formüle göre kodlanan veriler arasındaki uyum önem taşımaktadır (Arastaman ve diğerleri, 2018). İç tutarlığı elde etmeyi sağlayan bu formüle göre kodlayıcılar arası fikir birliğinin yüzde 70'in üzerinde olması beklenmektedir. Bu formül kullanılırken araştırmacıların aynı kodu kullandığı durumlar görüş birliği, farklı kodları kullandıkları durumlar görüş ayrılığı olarak kabul edilmiştir. Bu durum her tema için hesaplanmıştır. Bu kapsamda *öğretmen algılarına göre kriz durumları* için uyuşum yüzdesi %82; kriz durumlarına neden olan etkenler için %91; öğretmenlerin kriz durumlarına müdahale yöntemleri için %89; kriz durumlarının sonuçları için %98; kriz durumlarında öğretmen rolleri içi %96; öğretmenlerin kriz yönetimi konusundaki yeterliliklerine yönelik algıları için %96 olarak belirlenmiştir.

Bulgular

Bu bölümde içerik analizi yoluyla elde edilen veriler tablo halinde verilmiş ve yorumlanmaya çalışılmıştır ayrıca sorulara ilişkin bazı kavramlar doğrudan alıntı yapılarak desteklenmiştir.

1.Tema: Öğretmenlerin Algılarına Göre Kriz Durumları

''Sınıfınızda ne tür durumları kriz olarak kabul ediyorsunuz? Kriz olarak değerlendirdiğiniz durumlara örnekler verebilir misiniz?'' sorusuna ilişkin elde edilen veriler frekanslarıyla birlikte aşağıda yer alan Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. *Öğretmenlerin Kriz Olarak Tanımladıkları Durumlara İlişkin Bulgular*

Alt Temalar	Kodlar	f
Öğrenci Kaynaklı	Şiddet İçerikli Davranışlar	14
	Sağlık Problemleri	11
	Sınıf Kurallarının İhlali	10
	Öğrenci Tartışma ve Şikayetleri	5
	Öğrencilerin Duygusal Davranışları	4
	Ders Araç ve Gereçlerinin Eksikliği	1
	Öğretmene Saygısızca Davranışlar	1
Öğretmen Kaynaklı	Sınıf Hâkimiyetini Kaybetme	2
	Öğretmendeki Öfke Duygusu	1

Tablo 2 incelendiğinde, katılımcıların önemli bir bölümü kriz durumlarını tanımlarken öğrenci kaynaklı

olduğunu ifade etmiştir. Kriz olarak tanımlanan durumlarda, şiddet içerikli davranışlar (f=14), sağlık problemleri (f=11), sınıf kurallarının ihlali (f=10) gibi görüşler ön plana çıkmaktadır. Bu bağlamda bazı katılımcıların görüşleri aşağıda verilmiştir:

> Ö7: Öğrencilerimin arkadaşlarına yönelik sözel ve fiziksel olarak zarar verici eylemlerde bulunmaları, derste ders dışındaki şeylerle ilgilenerek dersi takip etmemesi, aşırı mutsuz ve yorgun olmaları vb. durumları kriz olarak görüyorum. Bunun dışında ani gelişen sağlık problemleri de benim için kriz durumudur.

> Ö9: Öğrencilerim arasında yaşanan tartışma veya küsmeler, öğrencilerimin ani hastalıkları, düşme, kanama, bayılma vb. Sınıf içi ortamdaki ani değişiklikler. Bu değişikliğin kaynağı dışarıdan da olabilir, öğretmen olarak benden de kaynaklı olabilir ya da öğrenci kaynaklı olabilir.

> Ö17: Öğrencilerimin sınıfta kavga etmesi, birbirlerinin haklarını görmezden gelmesi, herhangi birinin sınıfta rahatsızlanması (bayılması, nöbet geçirmesi), sınıf kurallarını ihlal edilmesi gibi durumları kriz durumları olarak kabul ediyorum. Ayrıca öğrencinin karnım ağrıyor diyerek ağlamaya başlaması ve ders işlenmeyecek bir ortama sebep olması. Ders anlatılacağı sürede arkadan kavga eden iki öğrencimin ders ortamını bozması, öğrencilerin birbirini sürekli şikâyet etmesi.

Bu bulgulara dayalı olarak katılımcıların kriz olarak tanımladıkları durumların daha çok öğrenci davranışlarından kaynaklı şiddet içerikli davranışlar ve sınıf kurallarını ihlal edilmesi gibi etkenler olduğu söylenebilir. Ayrıca öğretmenlerin sınıf kontrolünü kaybetmesi ve öfkelenmesi de kriz durumu olarak ifade edilebilir.

2.Tema: Kriz Durumlarına Neden Olan Etkenler

''Sınıfınızda meydana gelen kriz durumlarının sınıf içi nedenlerine yönelik deneyimleriniz nelerdir?'' ve ''Sınıfınızda meydana gelen kriz durumlarının sınıf dışı nedenlerine yönelik deneyimleriniz nelerdir?'' sorularına ilişkin elde edilen veriler frekanslarıyla birlikte aşağıda yer alan Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. *Krize Neden Olan Sınıf İçi ve Sınıf Dışı Nedenlere Yönelik Bulgular*

Alt Temalar	Kodlar	f
Sınıf İçi Etkenler	Sınıf Kurallarına Uymama	11
	Öğrenciler Arası Anlaşmazlıklar	6
	İletişim Problemleri	3
	Ben Merkezli Düşünme	2
	Ders Araç ve Gereçlerinin Eksikliği	2
	Öğrencilerin Dersten Kopması	2
	Sınıf İçi Gruplaşmalar	1
Sınıf Dışı Etkenler	Ailevi Problemler	8
	Anne Baba Tutumları	5
	Okul Dışı Arkadaş Çevresi	3
	Toplumsal Sorunlar	2
	Sosyal Medya ve İletişim Araçları	2
	Doğal Afetler	1
	Diğer Sınıflarla Yaşanan Sorunlar	1

Tablo 3 incelendiğinde, kriz durumlarına neden olan etkenlerde sınıf içi etkenler daha ön plana çıkmaktadır. Sınıf kurallarına uymama (f=11), öğrenciler arası anlaşmazlıklar (f=6), ailevi problemler (f=8), anne baba tutumları (f=5) şeklinde sıralanmıştır. Bu kapsamda bazı katılımcılara ait görüşler aşağıda verilmiştir:

> Ö14: Derse motive olmayan öğrencilerin arkadaşlarını ve öğretmenini rahatsız edecek derece konuşması ve davranması, sınıfın içinde kurallara uymak istemeyen öğrencilerin olması.

> Ö7: Öğrencilerin kendi aralarındaki gruplaşmaları, diğer öğrencilere yönelik birlikte hareket etmeleri. Kendini ifade edemeyen, diğerlerine nazaran daha içe kapanık olan öğrencilerin sınıf içinde baskıya maruz kalmalarına sebep olabiliyor. Haliyle kalabalık arkadaş grubuna sahip öğrenci, bu tip öğrenciler üzerinde olumsuz etkiler bırakabiliyor.

> Ö13: Öğrencilerin aile tarafından dışlanması, ailenin baskısı ya da öğrencilerin okul dışı çevresinin etkisi, bu çevrenin öğrenciyi dışlaması.

> Ö15: Ailenin çocuğun her istediğini yapması, aşırı koruyucu anne baba tutumu.

Bu bulgulara dayanarak katılımcılara göre öğrenciler arasında çıkan çatışmalar ve sınıf kurallarına uymama ayrıca anne babanın çocuğa karşı davranışlarının kriz durumlarının ortaya çıkmasında önemli bir etken olduğu söylenebilir. Ayrıca öğrencinin arkadaş çevresi ve toplumsal sorunların da kriz durumlarının ortaya çıkmasında etkili olduğu ifade edilebilir.

3.Tema: Öğretmenlerin Kriz Durumlarına Müdahale Yöntemleri

''Sınıfınızda kriz olarak kabul ettiğiniz durumlara nasıl müdahale ediyorsunuz?'' sorusuna yönelik veriler frekanslarıyla aşağıda yer alan Tablo 4'te ele alınmıştır.

Tablo 4. *Kriz Durumlarına Müdahale Etme Yöntemleri İle İlgili Bulgular*

Alt Temalar	f
Öğrencilerle Konuşma	10
Sakin Kalma	5
Öğrencileri Uzlaştırma	4
Kriz Durumunu Anlamaya Çalışma	3
Rehberlik Servisine Yönlendirme	2
Okul İdaresine Yönlendirme	2
Kızma – Sinirlenme	2
Aile ile İrtibata Geçme	1
Görmezden Gelme	1

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmenlerin büyük bir bölümünün kriz durumunda sakin kalarak durumu anlamaya çalıştıkları ve öğrenciler arasında uzlaşıyı tercih ettikleri görülmektedir. Öğrencilerle konuşma (f=10), sakin kalma (f=5), öğrencileri uzlaştırma (f=4). Bunun yanında kriz durumunu anlamaya çalışma (f=3), rehberlik servisine yönlendirme (f=2), kızma-sinirlenme (f=2) gibi müdahale yöntemleri de kullandıkları görülmektedir. Bu konuda bazı katılımcıların görüşleri aşağıda verilmiştir:

> Ö7: Öncelikle ani tepki vermemek adına sakin olmaya gayret ediyorum. Öğrenciyi eleştirmek veya azarlamak sınıf içerisinde eylemi yapan öğrenciyi kötü etkileyeceğinden, yaptığı davranışı anladığımı belli ederek onu da sakinleştirmeye çalışırım. Gerekli durumlarda ders sonrasında birebir görüşmeler yapıyorum. Bazen de rehberlik servisine yönlendiriyorum.
>
> Ö8: Krizin sebebini anlamaya gayret ederek, gerekli durumlarda krizin kaynağı olan kişiler, davranışlarla mücadele adına tarafları dinliyor ve çeşitli senaryolar ile kendi problemimize ortak bir çıkar yol bulmaya çalışıyorum. Ancak bütün bunlara ek olarak maalesef ki kimi zaman kızma, sinirlenme gibi tepkiler verebiliyorum.
>
> Ö9: Öncelikle olayı anlamaya çalışıyorum. Olayın içerisinde olan kişileri dinliyorum. Daha sonra da olayı dışarıdan gören öğrencilerimi dinliyorum. Örneğin, öğrencinin çantasının fermuarı bile çıkmış olsa, bu olay o öğrenci için o an bir kriz. Genelde konuşup çözümler sunarak müdahale ediyorum.
>
> Ö10: Evvela olayı anlamaya çalışıyorum, sınıf içerisinde objektif olduğunu düşündüğüm öğrencilere ve tabi ki olayın faili olan öğrencilere olayın nasıl başladığını anlatmalarını istiyorum. Olayı anladıktan sonra yargılayıcı değil çözüm üretici tavsiyelerde bulunuyorum. Şayet durum beni aşıyorsa rehber öğretmen ile iletişime geçiyorum.

Bu bulgulara doğrultusunda kriz durumlarına müdahale ederken katılımcıların sakin kalmayı tercih ettikleri ve öğrenciyle konuşma yoluna başvurdukları söylenebilir. Ayrıca bazı katılımcıların önce öğrencileri anlamaya çalıştıkları daha sonra uzlaşma sağlama yoluna gittikleri görülmüştür.

4. Tema: Kriz Durumlarının Sonuçları

''Sınıfınızda meydana gelen kriz durumlarının olumsuz yanları nelerdir? Gözlemlerinizi paylaşınız.'' ve '' Sınıfınızda meydana gelen kriz durumlarının olumlu yanları nelerdir? Gözlemlerinizi paylaşınız.'' sorularına yönelik veriler frekanslarıyla birlikte Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. *Sınıfta Meydana Gelen Kriz Durumlarının Sonuçlarıyla İlgili Bulgular*

Alt Temalar	Kodlar	f
Öğrenme Ortamına Yönelik Olumsuz Sonuçlar	Öğrenme Ortamını Olumsuz Etkilemesi	8
	Öğretme ve Öğrenme Sürecine Engel Olması	5
	Ders İşlenişini Engelleme	4
	Sınıf Yönetimine Olumsuz Etkisi	3

	Algılama Kapasitesinin Düşmesi	2
	Ders Veriminin Düşmesi	2
Öğrenme Ortamına Yönelik Olumlu Sonuçlar	Öğrenme Ortamının Daha Düzenli Olması	2
Öğrencilere Yönelik Olumsuz Sonuçlar	Çocukların Düzeninin Bozulması	2
	Öğrenciler Arası Ötekileştirme	2
	Öğrencilerin Yoğun Duygular Yaşaması	1
	Çocukların Odağının Değişmesi	1
Öğrencilere Yönelik Olumlu Sonuçlar	Krizden Ders Çıkarma	8
	Birlikte Yaşamayı Öğrenme	2
	Farklı Çözümler Geliştirmesini Sağlama	2
	Sonraki Durumlara Hazırlıklı Olma	1
	Mücadele Etmeyi Öğrenme	1
Öğretmene Yönelik Olumsuz Sonuçlar	Öğretmen Motivasyonunun Bozulması	3
	Öğretmende Ön Yargı Oluşması	1
Öğretmene Yönelik Olumlu Sonuçlar	Kriz Durumlarından Ders Çıkarma	4

Tablo 5 incelendiğinde, katılımcılar kriz durumlarının öğrenme ortamına, öğrenciye ve öğretmene yönelik olumlu ve olumsuz sonuçlarının olduğunu belirtmişlerdir. Öğrenme ortamına yönelik olarak; öğrenme ortamının olumsuz etkilenmesi (f=8), öğretme ve öğrenme sürecine engel olması (f=5), ders işlenişini engellemesi (f=4), öğrencilere yönelik olarak çocukların düzeninin bozulması (f=2), öğrenciler arası ötekileştirme (f=2), krizden ders çıkarma (f=8), farklı çözümler geliştirmesini sağlama (f=2), öğretmenler yönelik olarak; öğretmen motivasyonunun bozulması (f=3), kriz durumlarından ders çıkarması (f=4) gibi sonuçların olduğu ifade edilmiştir. Bazı katılımcıların bu konudaki görüşleri aşağıda sunulmuştur:

> Ö2: Kriz durumlarını etkisi tek kişilik olmadığından öğrencinin kendisinin, arkadaşlarının ve öğretmenin anlama ve anlatma sürecini zedeler. Bazen bu durum kişinin problemini çözmeye yönelik olsa da bazen de gözden kaçan problemleri de yanında getirir.
>
> Ö7: Meydana gelen kriz durumlarından güçlü bir duruş sergileyip durumu çözüme kavuşturamadığımda diğer öğrencilerin de buna benzer durumları tekrarlaması. Kısa bir süre de olsa derste anlatmam gereken konunun sekteye uğraması. Öğrencilerin dikkati dağıldığı için dikkatlerini derse verememeleri, olay üzerinde düşünmeleri.
>
> Ö8: Çoğu zaman olumsuz bir durum meydana gelse de kriz durumları sonrasında sınıfın ortak katılımı ile duruma dair aldığımız önlem ve kararlar, bütünü oluşturan her bir parçanın bir çözüme katkı sağlamasını ve bu durumdan kendine dair bir ders çıkarmasına da olanak sağlıyor.
>
> Ö3: Öğrenme ortamını olumsuz etkilediği zamanlar elbette epey oluyor. Sorun çözülmemiş ise o gün anlatacağım konuları defalarca tekrar etmem gerekiyor. Öğrencimin algılama kapasitesi düşmüş oluyor. Tekrar tekrar aynı konuyu anlatmak yıpratıcı olabiliyor. Kriz durumu çözülmüş ise işler daha rahat halloluyor.

Elde edilen bulgular ışığında katılımcıların çoğunluğunun ortaya çıkan kriz durumlarının öğrenme ortamını olumsuz etkilediğini ifade ettikleri görülmektedir. Bunun yanı sıra krizin olumlu tarafına ise sonraki kriz durumlar için ders alınma imkânı oluşturduğu vurgulanmıştır. Ayrıca öğretmenlerin de sınıf içi kriz durumlarından olumsuz etkilendikleri, motivasyonlarının bozulduğu anlaşılmaktadır.

5.Tema: Kriz Durumunda Öğretmenin Rolü

''Sınıf içinde meydana gelen/gelecek kriz durumlarını öngörme durumunuzu nasıl değerlendirirsiniz? Bu durumlara ilişkin kendi rolünüzü nasıl tanımlarsınız?'' sorusuna ilişkin veriler frekanslarıyla birlikte Tablo 6'da verilmiştir.

Tablo 6.*Sınıf İçi Kriz Durumunda Öğretmenin Rolleri*

Kodlar	**f**
Çözüm Bulucu- Uzlaştırıcı	5
Önleyici	3
Müdahaleci	2
Dinleyici	2
Sabırlı Olan	2
Deneyimsiz	1
Sakinleştirici	1
Serbest Bırakıcı-Umursamaz	1

Tablo 6 incelendiğinde, katılımcılar rollerini ağırlıklı olarak Çözüm Bulucu-Uzlaştırıcı (f=5), önleyici (f=3) olarak ifade etmişlerdir. Bunun yanında müdahaleci (f=2), sabırlı (f=2), dinleyici (f=2) rollere bürünen katılımcıların da olduğu görülmektedir. Bazı katılımcıların bu konudaki görüşleri aşağıda sunulmuştur:

> Ö8: Çoğu zaman öğrenciler arasında oluşabilecek dilsel ve fiziksel sürtüşmeleri tahmin edebilmekteyim. Böylesi durumlarda aşağıdaki önlemleri sırası geldikçe uygularım: Göz teması ile uyarı, yer değişikliği, dersin işlenişinde değişiklik (dans, şarkı), öğrencilerin bir süre sınıfın uzak yerlerinde oturtulması.
>
> Ö11: Sınıfta farklı durumlarla karşılaşabileceğimi tahmin edebiliyorum. Bu durumlarda özellikle sabırlı, soğukkanlı olmaya çalışıyorum. Rehberlik servisi, okul idaresi ve velilerle iletişim halinde olmaya gayret ediyorum.
>
> Ö12: Sınıf içi etkileşimimin iyi ve yoğun olduğu durumlarda-sınıflarda öngörü sağlasam da müdahale yolunu tercih etmem. Rolümü önce pasif dinleyici sonrasında uzlaştırıcı olarak görüyorum.
>
> Ö15: Soruna karşı farklı yöntemleri kullanarak çözüm bulucu olarak tanımlarım. Genelde bir durumla karşılaştığımda tahmin ettiğim durum meydana gelmektedir.

Elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin sınıf içi kriz durumlarında genel olarak kendilerini uzlaştırıcı bir rolde gördükleri anlaşılmaktadır. Bunun yanı öğretmenlerin sabırlı olup öğrencileri dinleyerek kriz durumlarının önüne geçmek için önleyici bir tavır gösterdikleri görülmektedir.

6.Tema: Öğretmenlerin Kriz Yönetimi Konusundaki Yeterliliklerine Yönelik Algıları

''Kriz Yönetimi konusunda kendinizi yeterli görüyor musunuz? Bu konuda neler söylemek istersiniz?'' sorusuna ilişkin veriler frekanslarıyla birlikte Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7.*Öğretmenlerin Kriz Yönetimi Konusundaki Yeterliliklerine Yönelik Bulgular*

Kodlar	**f**
Kısmen Yeterli Görüyorum	10
Çoğunlukla Yeterli Görüyorum	5
Yeterli Görüyorum	1
Yeterli Görmüyorum	1

Tablo 7 incelendiğinde, katılımcıların kriz yönetme konusunda ağırlıklı olarak kendilerini yeterli gördükleri belirtilmiştir. Kısmen yeterli görüyorum (f=10), çoğunlukla yeterli görüyorum (f=5), yeterli görmüyorum (f=1). Bazı katılımcıların bu konudaki görüşleri aşağıda sunulmuştur:

> Ö2: Sınıf içi ve dışı yaşanan kriz durumları tek tiple karşımıza çıkmaz. Elbette ki daha önceden yaşadığım krizler için kendimi yeterli görsem de deneyimlemediğim krizler açısından yeterliliğim sınırlı olabilir.
>
> Ö4: Çoğu kriz durumu için yeterli görüyorum. Ama bazı kriz durumları temelinde sınıf içi nedenler barındırmadığı için başka nedenler barındırdığı için yetersiz kaldığım durumlar oluyor.
>
> Ö8: Kendimi genel itibarıyla yeterli görmemekteyim. Çünkü aynı davranışlar alınan önlemlere rağmen tekrar edilebiliyor. Ve her zaman olaylara ılımlı yaklaşamıyorum. Bu konuda uygulanacak herhangi bir kurs vs. katılım göstermek isterim.
>
> Ö11: Bazı durumlarda yeterli oluyorum ve sorunu halledebiliyorum. Yetersiz olduğum durumlarda özellikle rehberlik servisiyle iletişime geçiyorum.
>
> Ö14: Çoğunlukla yeterli görüyorum. Bazı durumlarda beni aşan krizler de olmuştur.

Elde edilen bulgular ışığında, katılımcıların kriz yönetimi konusunda kendilerini tam anlamıyla yeterli görmedikleri, kısmen ya da çoğunlukla yeterli gördükleri anlaşılmaktadır. Tam manasıyla yeterli gördüğünü ifade eden katılımcıların azlığı dikkat çekmektedir.

Sonuç ve Tartışma

Araştırma sonucunda öğretmenler kriz durumlarını öğrenciden ve öğretmenden kaynaklı olarak ifade etmişlerdir. Kriz, onu yaşayanlar için tipik olarak öngörülemeyen bunaltıcı olan travmatik bir olaydır. Kriz anı ya da kriz durumu kişilerin deneyimlerine göre farklı ele alınabilir. Öğrenciler eğitim öğretim faaliyetlerinin yapı taşıdır. Bu kapsamda öğrencilerin davranışları, tutumları, derslere ilgileri eğitim öğretim faaliyetlerinin yürütülmesinde etkili olabilmektedir. Eğitim öğretim faaliyetlerinin bir diğer temel unsuru öğretmenlerdir. Öğretmenler belli bir program kapsamında eğitim öğretim faaliyetlerinin yürütülmesi için

çabalamaktadırlar ancak bazen önceden tahmin edilemeyen durumlarla karşılaşabilmektedirler. Öğretmen yanıtları incelendiğinde en çok öğrenci kaynaklı faktörlerin ifade edildiği görülmektedir. Okullar öğrenciler için vardır anlayışı dikkate alındığında kriz durumlarının tanımlanmasında öğrencilerin ön plana geçmesi anlaşılır bir durum olarak değerlendirilebilir. Öğretmenlerin öğrenci kaynaklı kriz durumlarına yönelik yanıtlarında şiddet içerikli davranışlar ön plana çıkmakta bu durumu sağlık problemleri, sınıf kurallarının ihlali, öğrenci tartışma ve şikâyetleri, öğrencilerin duygusal davranışları, ders araç gereçlerinin eksikliği ve öğretmene saygısızca davranışlar izlemektedir. Bu kapsamda öğretmenlerin sınıf içinde istenmeyen öğrenci davranışlarını kriz olarak değerlendirdikleri görülmektedir. Öğretmenlerin kriz durumu olarak öğretmen kaynaklı belirttikleri yanıtları incelendiğinde sınıf hâkimiyetini kaybetme ve öğretmendeki öfke duygusu ön plana çıkmaktadır. Tüm yanıtlar değerlendirildiğinde öğretmenlerin eğitim öğretim faaliyetlerinin amaçlar doğrultusunda yürütülmesini engelleyen faktörleri kriz olarak tanımladıkları ifade edilebilir.

Öğretmenlerin kriz durumlarına neden olan etkenler kapsamındaki yanıtları sınıf içi ve sınıf dışı etkenler çerçevesinde ele alınmıştır. Sınıf içi etkenler; sınıf kurallarına uymama, öğrenciler arası anlaşmazlıklar, iletişim problemleri, öğrencilerin dersten kopması, ders araç ve gereçlerinin eksikliği, ben merkezli düşünme, sınıf içi gruplaşmalar şeklinde ifade edilirken sınıf dışı etkenler ise ailevi problemler, anne baba tutumları, okul dışı arkadaş çevresi, sosyal medya ve iletişim araçları, toplumsal sorunlar, doğal afetler şeklindedir. Öğretmen yanıtları bütün olarak değerlendirildiğinde sınıf yönetimini etkileyen unsurlar ile benzerlik gösterdiği bu bağlamda sınıf yönetiminin sınıftaki kriz durumları açısından önem arz ettiği ifade edilebilir. Sınıf yönetimi, sınıftaki öğrencileri etki altında bırakabilme gücüdür (Erdoğan, 2001). Sınıf yönetimi iyi yapılamadığında öğrencilere istenilen davranışların kazandırılması süreci zorlaşır. Bu nedenle kriz zamanlarında da sınıf yönetimi eğitim öğretimin temel dinamiğidir (Terzi, 2002). Ayrıca sınıftaki olağan akıştan, yapılacak tüm çalışmaların belli bir düzen içerisinde yerine getirilmesinden öğretmen sorumludur. Bu kapsamda öğretmenlerin sınıf yönetiminin temel prensiplerini iyi bilip uygulayabilmesi daha güvenli ve sakin bir sınıf ortamının oluşmasına katkıda bulunacaktır (Aydın, 2007). Araştırma sonucunda kriz durumunun ortaya çıkmasında etkili olan faktörler kapsamında ailenin önemli bir etken olduğu ayrıca anne baba tutumlarının da etkili olduğu görülmektedir. Döş ve Cömert (2012) de yaptıkları çalışmada okullarda meydana gelen kriz durumlarının öğrenci ve öğretmenden kaynaklanabileceği gibi velilerin de bu tür durumların ortaya çıkmasında önemli bir etken olduğunu ifade etmişlerdir. Erdoğan'a (2015) göre de sınıf, çevrenin ve toplumun bir parçasıdır. Bu sebepten sınıf dışında meydana gelen sorunlar sınıf içine de yansımaktadır. Böylesi durumlarda öğretmen sınıfını ve çevresini iyi çözümlemeli, ailenin ve toplumun beklentilerini iyi okumalıdır. Ayrıca çevrede meydana gelen sorunların sınıf içi yansımasını en aza indirgemeye çalışmalıdır. Bunun sağlamanın en kolay yolu ise sınıf dışında meydana gelen olumlu gelişmelerin sınıf içinde gündemde tutulmasıdır (Taş, 2015).

Öğretmenler kriz durumlarına müdahale yöntemleri olarak en çok öğrencilerle konuşmayı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Sakin kalma, öğrencileri uzlaştırma, kriz durumunu anlamaya çalışma, kızma-sinirlenme, rehberlik servisine yönlendirme, okul yönetimine yönlendirme, aile ile irtibata geçme, görmezden gelme öğretmenlerin kriz ile müdahalede kullandıklarını belirttikleri diğer yöntemlerdir. Kriz ortaya çıktığı andan itibaren okuldaki görevli öğretmen ve diğer personeller için yerine getirilmesi gereken bazı işler vardır (Gökalp & Yalçınkaya, 2018). Bu doğrultuda öğretmen başta olmak üzere okuldaki herkesin kriz anındaki müdahale yöntemleri ile ilgili bilgilendirilmesi, kriz anında hangi durumda ne şekilde hareket edilmesi gerektiğinin farkında olması bireylerde kriz anında ortaya çıkan tedirginliğin azalmasını sağlayacaktır (Maya, 2014).

Öğretmenler sınıfta meydana gelen kriz durumlarının sonuçlarını öğrenme ortamı, öğrenci ve öğretmen açısından değerlendirmişlerdir. Her bir boyutun olumlu ve olumsuz etkilerini ifade etmişlerdir. Öğrenme ortamına yönelik olumsuz sonuçlar incelendiğinde öğrenme ortamını olumsuz etkileme, ders veriminin düşmesi, ders işlenişini engelleme, öğrenme öğretme sürecine engel olma şeklinde ifade edilirken öğrenme ortamına yönelik olumlu sonuçlar ise öğrenme ortamının daha düzenli olması şeklinde ifade edilmiştir. Okullarda öğrenme ortamı denildiğinde öğretim süreci kapsamında öğrenmeyi etkileyen her türlü unsur akla gelebilmektedir. Nitekim bir katılımcının "*Kriz durumlarının etkisi tek kişilik olmadığından öğrencinin*

kendisinin, arkadaşlarının ve öğretmenin anlama ve anlatma sürecini zedeler. (Ö2)" şeklinde ifadesi kriz durumundan birçok unsurun etkilendiği yönündedir. Tüm bu unsurlar öğretim sürecine yansıyabilmekte, öğrenme ortamlarının sağlıklı ve sistemli yönetilmesi eğitim öğretim faaliyetlerinin amaçlar doğrultusunda gerçekleşmesini sağlayabilmektedir. Öte yandan krizin öğrenme ortamını olumlu yönde etkilediğini belirten katılımcılar da bulunmaktadır. Yaşanan kriz durumları bazen fırsata dönüştürülebilmektedir. Bu kapsamda kriz durumlarına öğretmenlerin hazırlıklı olması sınıfta yaşanan krizlerin olumlu olarak değerlendirilmesini sağlamış olabilir. Öğretmenler kriz durumlarının öğrenciler üzerindeki olumsuz sonuçlarını; düzenin bozulması, öğrenciler arasında ötekileştirme, algılama kapasitelerinin düşmesi, öğrencilerin yoğun duygular yaşaması, odaklarının değişmesi şeklinde ifade etmişlerdir. Bununla birlikte öğretmenler krizin öğrenciler üzerinde olumlu etki bıraktığını, bu etkinin de krizden ders çıkarma, mücadele etmeyi öğrenme, birlikte yaşamayı öğrenme, sonraki kriz durumlarına hazırlıklı olma, farklı çözümler geliştirme şeklinde olduğunu belirtmişlerdir. Döş ve Cömert (2012) okullarda ortaya çıkan kriz durumlarının olumlu taraflarının olabileceğini, deneyim kazanarak sonraki süreçte ortaya çıkabilecek kriz durumlarının daha hafif atlatılabileceğini ifade etmişlerdir. Kriz durumları sınıf ortamını olumsuz etkileyebilmekte, bu durum da eğitim öğretim faaliyetlerinin temel unsuru olan öğrenciler üzerinde olumsuz sonuçlar doğurabilmektedir. Ancak kriz durumları öğretmen tarafından sağlıklı yönetildiğinde sınıf içerisinde işbirlikçi, katılımcı bir anlayışla krizin değerlendirilmesi sağlandığında bu durumun öğrencilere olumlu etkileri de olabilir. Nitekim öğretmenler bu durumu öğrencileri etkileyen olumlu sonuçlar kapsamında ifade etmişlerdir. Pianta (1999) da sınıftaki öğretmen ile çocuk arasındaki pozitif ilişkinin gelişebilmesi için öğrencinin sınıfta kendini güvende hissetmesi gerektiğini, böylelikle öğretmen-çocuk iletişiminin istenilen seviyeye ulaşabileceğini vurgulamıştır. Araştırma sonucuna göre sınıftaki kriz durumlarının öğretmene yönelik olumsuz sonuçları katılımcı öğretmenler tarafından motivasyonun bozulması, ön yargının oluşması, sınıf yönetimine olumsuz etkisi şeklinde belirtilirken olumlu sonuçlara ilişkin olarak da kriz durumundan ders çıkarma ifadesine yer verilmiştir. Eğitim ve öğretim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinde belli hedeflere yönelik planlama yapılması, uygulanması ve değerlendirilmesi gerekir. Öğretimi düzenleyen ve uygulayan kişi öğretmendir (Güven, 2004). Bu kapsamda eğitim öğretim sürecinde anahtar rolü oynayan öğretmenlerin sınıflarındaki kriz durumlarından olumsuz yönde etkilenmeleri tüm süreci olumsuz etkileyebilir. Bununla birlikte öğretmenlerin yaşanan kriz durumlarından ders çıkarması başka bir ifade ile deneyim edinmesi sonraki kriz durumlarını daha iyi yönetmelerinde etkili olabilir. Luecke' e (2009) göre de ortaya çıkan kriz durumlarının birtakım olumsuz sonuçları vardır. Kriz ne kadar iyi idare edilirse edilsin bulunulan ortamın havasını ve iklimini değiştirir. Doğal olarak öğrenme ortamları olan sınıfların da kriz durumlarından olumsuz etkilenmemesi mümkün değildir ancak krizi fırsata çevirmek adına gereken derslerin alınıp ileride ortaya çıkabilecek kriz durumları için deneyim kazanılması oldukça önemlidir.

Öğretmenler kriz durumlarında rollerini ifade ederken en çok çözüm bulucu-uzlaştırıcı rollerine vurgu yapmışlardır. Çözüm sağlayıcı-uzlaştırıcı rolünü; önleyici, dinleyici, müdahaleci, sabırlı, sakinleştirici, serbest bırakıcı-umursamaz rolleri izlemiştir. Çözüm bulucu-uzlaştırıcı rolün temelinde öğretmenin iyi bir iletişime sahip olması gerektiği söylenebilir. Jones ve Jones' e (2004) göre de öğretmen ve öğrenci iletişiminin güçlü olması öğrencilerin derse katılımını arttırmaktadır. Bunun yanında öğretmen öğrenci birlikteliği sınıfı rahatsız edecek davranışların azalmasını sağlamaktadır. Ayrıca öğrencilerin, kendisine yakın ve içten davranan öğretmenlere daha sıcak baktıkları söylenebilir. Bununla birlikte uzlaştırıcılık rolü etkili öğretmenler için de önemli bir özellik olarak değerlendirilmektedir (Çelikten ve diğerleri, 2005). Bu kapsamda öğretmenlerin çoğunun Çözüm bulucu-uzlaştırıcı rolü sergilediklerini ifade etmeleri öğretim süreci açısından olumlu değerlendirilebilir. Öte yandan öğretmenlerin bazıları önleyici rollerine vurgu yapmışlardır. Eğitim sisteminde karar verme yetkisine sahip olanlar öğrenme öğretme faaliyetlerine etki edecek olumsuzlukları önlemeye yönelik düzenlemeleri zamanında yapabilirlerse başarı sağlanabilir (Bilir, 2014). Öğretmenler kriz durumlarına yönelik önleyici tedbirler almaları krizin daha sağlıklı yönetilmesi açısından faydalı olabilir. Öğretmenlerin ifadelerinde yer alan sabırlı, dinleyici, sakinleştirici rolleri de öğrencilerin anlaşılması açısından önemli roller olarak değerlendirilebilir. Öğretmenlerin kriz durumuna farklı şekillerde müdahale etmeleri kriz anını yönetmeleri açısından değerlendirilebilir. Nitekim bir öğretmen bu müdahaleyi; "*Çoğu zaman öğrenciler arasında oluşabilecek dilsel ve fiziksel sürtüşmeleri tahmin edebilmekteyim. Böylesi durumlarda*

aşağıdaki önlemleri sırası geldikçe uygularım: Göz teması ile uyarı, yer değişikliği, dersin işlenişinde değişiklik (dans, şarkı), öğrencilerin bir süre sınıfın uzak yerlerinde oturtulması" (Ö8) şeklinde ifade etmiştir. Öte yandan umursamaz- serbest bırakıcı rollerin ifade edilmesi dikkat çekicidir. Alanyazında serbest bırakıcı öğretmenler etkisiz öğretmenler olarak değerlendirilmektedir. Bu tür öğretmenlerin öğrenci ile ilgilenmediği, bu durumda öğrencilerin kararsız ve huzursuz olduğu ifade edilmektedir. Dolayısı ile iyi yönetilen sınıflarda serbest bırakıcı-umursamaz öğretmen rolünün yeri olmadığı ifade edilebilir. Sarı (2002) sınıf yönetiminin başarılı olması için sınıf ortamlarında sevk ve idare eden konumunda olan öğretmen, sınıfındaki her bireyi farklı değerlendirmeli, onlarla ilgi ve iletişimini üst seviyede tutmalı ayrıca onların öğrenme ihtiyaçlarını göz ardı etmemelidir. Ayrıca araştırma sonucunda öğretmenlerin çoğunluğu kriz yönetimi konusunda kendini yeterli görmekle birlikte özellikle sağlık sorunları ile ilgili kriz durumlarında yetersiz kaldıkları görülmektedir. Sınıf ortamında ani gelişen bayılma, fenalaşma vb. durumlarda katılımcıların ne yapacaklarını bilmedikleri ifade edilmiştir. Yılmaz ve Endeleklioğlu (2019) tarafından yapılan araştırma sonucunda da öğretmenlerin özellikle sağlık problemlerinden kaynaklı kriz durumlarında kendilerini yeterli görmedikleri ortaya koyulmuştur.

Araştırmada ulaşılan sonuçlar dikkate alınarak aşağıdaki öneriler sunulmuştur:

- Öğretmenlerin sınıftaki kriz durumlarına yönelik hazırlıklı olmaları için kriz müdahale planları yapmaları,
- Öğretmenlerin kriz yönetimi konusunda özellikle sağlık sorunları ile ilgili kriz durumlarına müdahale konusunda eğitim almaları yönünde planlamaların yapılması,
- Öğretmenlere kriz durumlarında sınıf yönetimi konusunda hizmet içi eğitimlerin düzenlenmesi,
- Aileden kaynaklı kriz durumları için ebeveynlere çocuk yetiştirme eğitimlerinin verilmesi önerilebilir.
- Bu araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır ve sınırlı sayıda katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerin kriz yönetim becerileri daha fazla katılımcının yer aldığı nicel araştırma yöntemi kullanılarak yapılabilir.

Yazarların Beyanı

Beyan: Bu çalışmanın bir bölümü, 24-26 Haziran 2022 tarihleri arasında düzenlenen TRB2 Uluslararası Eğitim Bilimleri Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Veri toplama, analiz etme ve makalenin yazım sürecinde araştırmacılar beraber çalışmıştır.

Etik Kurul Kararı: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Yayın Etik Kurul Başkanlığı, 24.04.2022 tarih ve 2022/10-12 sayılı kararı.

Çatışma beyanı: Herhangi bir kişi ya da kurumla çatışma yaşanmamıştır.

Destek ve teşekkür: Bu çalışmaya destek olan katılımcılara şükranlarımızı sunarız.

Kaynaklar

Aksoy, H. H., & Aksoy, N. (2003). Okullarda krize müdahale planlaması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *36*(1), 37-49. https://doi.org/10.1501/Egifak_0000000076

Aksu, A., & Deveci, S. (2009). İlköğretim okulu müdürlerinin kriz yönetim becerileri. *Eğitim Bilimleri*, *4*(2), 448-464.

Arastaman, G., Fidan, İ. Ö., & Fidan, T. (2018). Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenirlik: kuramsal bir inceleme. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *15*(1), 37-75.

Aydın, A. (2007). *Sınıf yönetimi*. Alfa Yayınları.

Balcı, A. (2000). İki binli yıllarda Türk Milli Eğitim Sisteminin örgütlenmesi ve yönetim. *Eğitim Yönetimi*, *24*(24), 495-508.

Bilir, A. (2014). Sınıf yönetiminde başarının aracı: Önlemsel model. *Folklor/Edebiyat, 20*(78), 203-214.

Bursalıoğlu, Z. (2002). *Okul yönetiminde yeni yapı ve davranış*. Pegem Yayıncılık.

Çelikten, M., Şanal, M., & Yeni, Ö.Y. (2005). Öğretmenlik mesleği ve özellikleri. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *5*(19), 207-237.

Dağalp, R. (2020). Karma araştırma desenleri. Ş.Ş. Erçetin (Ed.), *Araştırma teknikleri* içinde (ss.107-142.). Nobel Yayıncılık.

Donovan, H. (1995). *The P.L.A.C.E. crisis intervention model: Emotional first-aid guides -non-classroom.* Eric-EBSCO.

Döş, İ., & Cömert, M. (2012). İlköğretim okullarında kriz yönetimi hakkında okul müdürlerinin görüşleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, *9*(20), 329-346.

Erdoğan, İ. (2001). *Sınıf yönetimi ders, panel ve seminer etkinliklerinde başarının yolları.* Sistem Yayıncılık.

Erdoğan, İ. (2015). *Sınıf yönetimi.* Alfa Basım Yayın.

Ersoy, F. (2016). *Fenomenoloji.* A. Saban ve A. Ersoy (Ed.), *Eğitimde nitel araştırma* içinde (ss.51-105). Anı Yayıncılık.

Gainey, B. S. (2009). Crisis management's new role in educational settings. *The Clearing House, 82*(6), 267-274.

Gökalp, G., & Yalçınkaya, A.U. (2018). Okullarda kriz ve karar verme. Ö. Erdur- Baker ve T. Doğan (Ed.), *Kriz danışmanlığı* içinde (ss.111-136). Pegem Akademi.

Güven, İ. (2004). Etkili bir öğretim için öğretmenden beklenenler. *Milli Eğitim Dergisi*, *164*, 127-141.

Hurst, D. K. (2000). *Kriz ve yenilenme: Krizin sunduğu fırsatlar* (E. Gürdemir, Çev.). Alfa Basım Yayın.

Ilgar, L. (2005). *Eğitim yönetimi, okul yönetimi, sınıf yönetimi*. Beta Basım Yayım.

İnandı, Y. (2008). Resmi ilk ve ortaöğretim okulları müdürlerinin okullarındaki kriz durumlarına ilişkin yaklaşımlarının değerlendirilmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi,* (10), 36-55.

Johnson, K. (2000*). School crisis management: A hands-on guide to training crisis response teams* (2nd ed.). Hunter House.

Jones, V., & Jones, L. (2004), *Comprehensive classroom management: Creating communities of support and solving problems*. Pearson.

Lazzara, K. C. (1999). *Crisis and the schools: A survey of current response*. University of Kansas.

Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (1985). *Naturalistic inquiry*. Sage.

Luecke, R. (2009). *Kriz yönetimi (*2.Baskı*)*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.

Maya, İ. (2014). Kamu ilkokullarında yöneticilerin sergiledikleri kriz yönetimi becerileri düzeylerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Yönetim Bilimleri Dergisi*, *12*(23), 209-235.

Miles, M.B., & Huberman, A.M. (1994). *Nitel veri analizi*. Pergem Yayıncılık.

Mitroff, I. I. (1988). Crisis management: cutting through the confusion. *Sloan Management Review, 29*(2), 15-20.

Narbay, M.Ş. (2005). *Kriz iletişiminde halkla ilişkilerin rolü* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Dokuz Eylül Üniversitesi.

Öztürk, B. (2010). *Kriz yönetimi ve örnek bir uygulama* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Yıldız Teknik Üniversitesi.

Pianta, R. C. (1999). *Enhancing relationships between children and teachers*. American Psychological Association.

Pira A., & Sohodol Ç. (2010). *Kriz yönetimi*. İletişim Yayınları.

Sarı, H. (2002). *Özel eğitime muhtaç öğrencilerin eğilimleriyle ilgili çağdaş öneriler*. Pegem Yayıncılık

Savçı, S. (2008). *Ortaöğretim okullarında çalışan öğretmenlerin kriz yönetimine ilişkin algıları* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Pamukkale Üniversitesi.

Singh, K. (2007). *Quantitative social research methods*. Sage Publications.

Taş, A. (2015). Sınıf yönetimini etkileyen etkenler. H. Kıran ve K. Çelik (Ed.), *Etkili sınıf yönetimi* içinde (ss.33-55). Anı Yayıncılık.

Terzi, A.R. (2002). Sınıf yönetimi açısından etkili öğretmen davranışları. *Milli Eğitim Dergis*i, 155-156, 162-169.

Uslanmaz, A. (2004). *Kriz yönetimi ve doğal afetlere hazırlık: Düzce deneyimi ve yeni bir model öneris*i [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Abant İzzet Baysal Üniversitesi.

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

Yılmaz Y.K., & Endeleklioğlu, J. (2019). Okul ortamında krize müdahale ile ilgili öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Okul Psikolojik Danışmanlığı Dergisi, 2*(1), 29-45.

Zdziarski, E. L. (2006). *Crisis in the context of higher education. Crisis management: Responding from the heart.* NASPA.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The crisis can be expressed as an extraordinary process that affects the whole life. Educational environments are also affected by this process. Schools, in particular, are places where crisis situations can arise. Crisis situations are always dangerous in our schools and classrooms, where students are the raw material of education. By managing the crisis correctly, all necessary measures should be taken to ensure that students and all other organizational components get through the process in the healthiest way possible. The main problem of his research is how teachers, who are one of the basic building blocks of the education and training process, see themselves in managing crisis situations in their classrooms and what ways they resort to in such situations. Considering that there are teachers who spend more time with students in schools and witness every moment of them in their classrooms, it is assumed that the research will make a significant contribution to the literature.

Method

Qualitative research approach was used in the research to determine the views and experiences of teachers on crisis management skills. It also allows individuals to learn their thoughts and ideas in detail. In the research, the "phenomenology" design, also known as "phenomenology", was used. The study group of the research consists of 17 teachers. Maximum variation sampling method, one of the purposive sampling methods, was used to determine the study group of the research. A semi-structured interview form developed by the researchers was used to collect the data. In this process, firstly, a literature review was made and a draft interview form was created by examining similar studies on the same subject. Afterwards, the draft form was presented to the review of 1 faculty member who is an expert in the field of educational administration. It was determined as a criterion to have an academician who had previous qualitative studies in the application for expert opinion. Considering the opinions of the experts about the draft interview form, final adjustments were made on the form. In addition, while creating the data collection tool, a pilot study was conducted with 3 teachers in order to determine the clarity of the questions before they were finalized, and some changes were made on the questions in line with their recommendations. In the study, data were collected through face-to-face interviews with participating teachers. In the pre-interview with the participants in the school environment, information was given about the scope of the research and the purpose for which it was conducted. Since it was stated that they would feel more comfortable in the research instead of making a voice recording, their opinions were taken in written form. Within the scope of ethical principles, it was stated to the participants that they were free to participate in the research, that they could end the interview whenever they wanted, and that they could answer the questions as they wished. Interviews with the participants lasted an average of 20 minutes. Afterwards, the opinions expressed in the forms were transferred to the computer without any change, and within this scope, 13 pages of data were obtained. Content analysis technique was used in the research.

Results

It can be said that the situations defined as crisis by the participants are mostly caused by student behaviors such as violent behaviors and violation of classroom rules. In addition, teachers' loss of classroom control and anger can also be expressed as a crisis situation. According to the participants, it can be said that the conflicts between students and non-compliance with the classroom rules, as well as the behavior of the parents towards the child, are an important factor in the emergence of crisis situations. In addition, it can be stated that the student's friend circle and social problems are also effective in the emergence of crisis situations. According to the participants, it can be said that the conflicts between students and non-compliance with the classroom rules, as well as the behavior of the parents towards the child, are an important factor in the emergence of crisis situations. In addition, it can be stated that the student's friend circle and social problems are also effective in the emergence of crisis situations. In the light of the findings, it is seen that the majority of the participants stated that the emerging crisis situations affect the learning environment negatively. In addition, it was emphasized that the positive side of the crisis was the opportunity to learn from the next crisis

situations. In addition, it is understood that teachers are negatively affected by in-class crisis situations and their motivation is impaired. It is understood that teachers generally see themselves in a conciliatory role in classroom crisis situations. In addition, it is seen that teachers show a preventive attitude to prevent crisis situations by being patient and listening to students. It is understood that the participants do not see themselves as fully competent in crisis management, but partially or mostly. It is noteworthy that the few of the participants who stated that they see it as fully sufficient.

Conclusion

Teachers stated that they mostly preferred to talk to students as a method of intervention in crisis situations. Keeping calm, reconciling students, trying to understand the crisis situation, getting angry, referral to the guidance service, referral to the school administration, contacting the family, ignoring are other methods that teachers use in the intervention with the crisis. While teachers were expressing their roles in crisis situations, they mostly emphasized their role as a solution finder and conciliator. The solution provider-conciliator role; preventive, listener, intrusive, patient, calming, releasing-careless roles were followed. It can be said that the teacher should have good communication on the basis of the solution finder-conciliator role. As a result of the research, it is seen that the majority of the teachers consider themselves sufficient in crisis management, but they are insufficient especially in crisis situations related to health problems. Sudden fainting, fainting, etc. in the classroom environment. It was stated that the participants did not know what to do in these situations.

Yaşadıkça Eğitim, Cilt 38, Sayı 2, Yıl 2024, s.482-500.
Journal of Education for Life, Volume 38, Issue 2, Year 2024, pp. 482-500.
DOI: 10.33308/26674874.2024382696

Erken Çocuklukta Üstbilişin Doğası, Desteklenmesi ve Değerlendirilmesi

Ebru AYDIN[1], Özge ÜNSEVER[2]

Öz: Son yıllarda gerçekleştirilen araştırmalar, küçük çocukların üstbilişsel becerilerden yararlanma kapasitesine sahip olduklarını ve bu becerilerin erken çocuklukta desteklenmesine dair gerekliliği ortaya koymuştur. Literatürde kısa bir geçmişi olan üstbilişin eğitim araştırmalarına dahil olması ile birlikte bu becerilerin kendiliğinden gelişip gelişmediği ya da hangi öğretim stratejileriyle desteklenebileceği konularında soru işaretleri doğmuştur. Bunlarla birlikte üstbiliş teriminin kapsamının ve sınırlarının belirlenmesi noktasında hala birtakım sınırlılıklar bulunmaktadır. Özellikle üstbilişin bilişten ayrılan özellikleri ve biliş ile etkileşimi, diğer düşünme becerilerinden neden farklı olduğu ve terimin doğası hakkındaki soru işaretlerinin cevaplanması önem taşımaktadır. Bu çalışmada üstbiliş teriminin kökeni ve doğası açıklanmış, farklı üstbilişsel modeller karşılaştırılmış, erken çocuklukta üstbilişin ne doğrultuda geliştiği, nasıl desteklenebileceği ve değerlendirilebileceği konularında eğitimcilere ve araştırmacılara bir başvuru kaynağı oluşturmaya çalışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Üstbiliş, Erken Çocukluk, Üstbilişsel Beceriler, Üstbilişin Değerlendirilmesi

Essence, Encourage, and Evaluation of Metacognition in Early Childhood

Abstract: Recent research has illuminated the potential for young children to benefit from metacognitive skills. As metacognition gains a place in educational literature, questions arise regarding whether these skills develop spontaneously and which instructional strategies effectively support them. Despite this progress, there remain limitations in precisely defining the scope of the term "metacognition." It is particularly crucial to address questions surrounding the distinguishing characteristics of metacognition from cognition, its interaction with cognition, its differentiation from other thinking skills, and the inherent nature of the term. This study aims to elucidate the origin and nature of the term "metacognition." It involves a comparison of different metacognitive models and strives to serve as a reference source for educators and researchers. The goal is to provide insights into how metacognition develops in early childhood, along with strategies for its support and evaluation.

Keywords: Metacognition, Early Childhood, Metacognitive Skills, Evaluation of Metacognition

Geliş Tarihi: 03.10.2023 Kabul Tarihi: 05.02.2024 Makale Türü: Derleme Makale

[1] İstanbul Kültür Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Temel Eğitim Bölümü, İstanbul, Türkiye, e-posta: e.aydin@iku.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0001-6982-5957
[2] İstanbul Gelişim Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Çocuk Gelişimi Bölümü, İstanbul, Türkiye, e-posta: ounsever@gelisim.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-4355-309X

Atıf için/ To cite:
Aydın, E., & Ünsever, Ö. (2024). Erken Çocuklukta Üstbilişin Doğası, Desteklenmesi ve Değerlendirilmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, *38*(2), 482–500. https://doi.org/10.33308/26674874.2024382696

Ünlü filozof ve eğitim kuramcısı John Dewey, bireyin psikolojik yapısına dair bir iç görü oluşturmadan gerçekleştirilen eğitimin gelişigüzel ve keyfi olduğunu ifade etmiş ve çocukların eğitimcilerden bağımsız olarak kendi öğrenmeleri üzerinde inisiyatif aldıklarında öğrenmeyi kendi doğaları ile bütünleştirebildiklerini söylemiştir (Ratner, 1970). Bağımsız öğrenmenin temelini oluşturan bu yaklaşım aynı zamanda kişinin kendi öğrenme sürecini yönetebilen aktif bir öğrenen haline gelebilmesini sağlayan üstbilişsel becerileri işaret etmektedir. Üstbiliş, doğası gereği anlaşılması oldukça zor bir kavramdır. Özellikle erken çocukluk söz konusu olduğunda üstbilişsel bilgi ve becerilerin sınırlarını çizmek zorlayıcı bir süreci beraberinde getirmektedir. Küçük çocukların bilişsel süreçlerini izleme ve düzenleme becerilerinin bilişsel gelişime paralel olarak ilerlediği bilinmektedir. Öyle ki uzun yıllar boyunca bilişsel izleme ve düzenleme gibi üstbilişe dair becerilerin erken çocuklukta henüz ortaya çıkmadığı ve bu nedenle ilgili yaş grubunda bu becerilere odaklanmanın anlamsız bir çaba olduğuna inanılmaktaydı. Kuşkusuz bu durumun temel nedeni küçük çocukların üstbilişsel becerileriyle ilgili ilk araştırmaların çoğunlukla Piaget geleneğine dayanması ve küçük çocukların kendi düşüncelerini izleme yeteneğine sahip olmadığını iddia etmesidir (Inhelder & Piaget, 1964; McLeod, 1997). Piaget'nin klasik deneyi, işlem öncesi aşamadaki çocukların soyut kavramları anlamakta, bakış açıları almakta ve iç gözlemsel düşünmekte zorlandıklarını göstermektedir (Piaget, 1953). Benzer şekilde küçük çocukların üstbilişini inceleyen ilk araştırmacılar üstbilişsel farkındalığın dört ile altı yaştan önce ortaya çıkmadığını (Demetriou & Efklides, 1990; Istomina, 1975, Kluwe, 1987, Kuhn, 1999), üstbilişsel becerilerin ise yaklaşık sekiz ila on yaşına kadar gelişmediğini belirtmişlerdir (Alexander ve diğerleri, 1995; Cross & Paris, 1988; Flavell, 1979, 1992; Kuhn, 1999; McLeod, 1997). Örneğin, üstbiliş terimini literatüre kazandıran Flavell (1979) küçük çocukların kendi hafızalarını değerlendiremediklerini ya da bir konuyu anlayıp anlamadıklarını fark edemediklerini belirtmiştir.

İlerleyen yıllarda gerçekleştirilen araştırmalar, yukarıdaki bulguların aksine çocukların çeşitli üstbilişsel beceriler açığa çıkarma kapasitesine sahip olduklarını ortaya koymuştur (Annevirta & Vauras, 2006; Lyons & Ghetti, 2011; Schneider & Lockl, 2008; Whitebread ve diğerleri, 2009). Araştırmalarda ulaşılan farklı sonuçların nedeni incelendiğinde, araştırma süresince faydalanılan yöntemler ve veri toplama süreçleri dikkat çekmektedir. Erken çocuklukta, çocukların düşünme ve düşüncelerini ifade etmeyi içeren dil becerilerinin henüz yeterince gelişmediğini söylemek mümkündür. Çocukların sınırlı dil ve soyut düşünme becerileri göz önünde bulundurulduğunda, üstbilişsel becerilerin ölçülmesi ve gözlemlenmesi noktasında hassas yaklaşımlardan yararlanmak gerekmektedir. Ayrıca erken çocuklukta ortaya çıkan ve gelişmekte olan üstbiliş *(emerging metacognition)* yetişkinlerden oldukça farklıdır (Chatzipanteli ve diğerleri, 2014). Çocukların doğasına uygun metadolojik yöntemler kullanmanın ve üstbiliş becerileri sözel ve sözel olmayan göstergelerle değerlendirmenin daha doğru sonuçlar verdiği bilinmektedir (örn; Aydın & Dinçer, 2022; Marulis ve diğerleri, 2016; Whitebread ve diğerleri, 2009).

İlgili literatürde yer alan uygulamalı araştırmalarda çocukların yeni gelişmekte olan üstbilişsel becerilerinin neler olduğu ve hangi öğretim stratejilerinin daha etkili olduğu ortaya konmaya çalışılmıştır (Aydın, 2022; Aydın & Dinçer, 2022; Chen ve diğerleri, 2022; Larkin, 2006). Bireyin bağımsız bir öğrenen olabilmesi için oldukça önem taşıyan üstbilişsel becerilere yönelik artan bir farkındalık olmasına rağmen erken çocuklukta üstbilişin nasıl tanımlanabileceği, ne şekilde desteklenebileceği ve müdahalelerin nasıl değerlendirilebileceği noktasında hala birçok soru işareti bulunmaktadır. Mevcut çalışmada üstbilişin tanımı ve doğası irdelenerek terime dair anlam karmaşası giderilmeye çalışılmış, üstbilişsel yaklaşımlar kronolojik olarak incelenmiş; üstbilişin gelişimi, erken çocuklukta desteklenmesi ve öğretmenin rolü açıklanmış ve üstbilişsel becerilerin değerlendirilmesindeki sınırlılıklar tartışılarak çözüm önerilerinde bulunulmuştur. Üstbilişteki kritik dönüm noktalarına erken çocuklukta ulaşıldığını ve hem öğrenme hem de üstbilişsel gelişim için bu yaşların bir temel sağladığını ileri sürmek üzere teorik yaklaşımların yanı sıra araştırma sonuçları irdelenmiştir.

Üstbilişin Kökeni ve Tarihsel Gelişimi

Üstbiliş teriminin Yunan dilinde *"meta"* olarak ifade edilen *"ötesi"* ve Latin dilinde *"cognitiōn"* olarak ifade edilen *"öğrenmek, bilmek"* kelimelerinden türetildiği bilinmektedir. İngilizce tüm kaynaklarda

"metacognition" olarak kullanılan terime Türkçe kaynaklarda farklı şekillerde yer verildiği göze çarpmaktadır (Aydın, 2022). *"Üst biliş"*, *"metabiliş"* ve *"biliş ötesi"* bunlardan en yaygın kullanılanlarıdır. Ancak Akyol ve diğerleri (2016) tarafından belgelendiği üzere Türk Dil Kurumu Başkanlığı ile yapılan yazışmalar neticesinde terimin doğru kullanımı birleşik şekilde yazılan *"üstbiliş"* olarak belirlenmiştir.

Flavell'in 1970'lerde gerçekleştirdiği temel çalışmaları ile anılan üstbilişi genel bir ifade ile biliş hakkındaki biliş ya da düşünme hakkında düşünme olarak tanımlayabiliriz. Terimi literatüre kazandıran Flavell (1976) üstbilişi hem bireyin kendi bilişsel sürecine dair edindiği bilgi türü hem de bireyin bilişsel sürecini aktif bir şekilde izlediği, bunlar doğrultusunda uyarlamalarda bulunduğu bir düzenleme süreci olarak açıklamaktadır. Flavell'in ardından literatürde en çok atıfta bulunulan tanımlamalar kronolojik olarak *"bireyin düşünmenin çeşitli yönleri hakkındaki bilgisi"* (Moore, 1982, s.22), *"bireylerin daha etkili bir kavrayışı desteklemek için bilişsel aktivitelerini ayarlama yetenekleri"* (Gavelek & Raphael, 1985; s.23), *"bilgi hakkında bilgi"* (Brown, 1987; s.5), *"belirli görevleri yerine getirirken düşünmemizin farkında olmak ve daha sonra bu farkındalığı ne yaptığımızı kontrol etmek için kullanmak"* (Marzano ve diğerleri, 1988; s.9), *"kişinin kendi öğrenmesinin bilgisi, farkındalığı ve kontrolü"* (Baird, 1990; s.184) ve *"kişinin kendi bilgilerinin farkında olması ve bunları yönetebilmesi"* dir (Kuhn & Dean, 2004; s.270).

Yukarıdaki tanımlarda dikkat çeken nokta ise düşünmeden önce kendi düşüncemiz hakkında düşünmemiz gerektiği; adeta düşünme hakkında düşünebileceğimiz başka bir yetimizin olduğudur. Bu noktada herhangi bir şey üzerine düşünebiliyor olmamızın bilişsel bir yeti olduğunu, bir şey üzerine düşünebiliyor olmamızın farkında olmamızı ve bunun üzerine düşünebilmemizi sağlayan şeyin ise üstbiliş olduğunu söyleyebiliriz. Üstbiliş ve biliş, insan düşünme ve öğrenmesinde yer alan iki farklı ancak birbirine bağlı süreçtir. Biliş; bilgi edinme, işleme, depolama ve kullanma ile ilgili zihinsel süreçleri ve faaliyetleri ifade eder. Algı, dikkat, hafıza, dil, problem çözme ve karar verme gibi çeşitli bilişsel işlevleri kapsar. Öte yandan üstbiliş, kişinin kendi bilişsel süreçlerinin farkında olması, anlaması ve bu süreçleri düzenleme ve kontrol etme yeteneği anlamına gelir (Schraw, 2001). Üstbiliş, bilişsel faaliyetlerin yürütülmesi için temel bir gerekliliktir. Üstbilişsel süreçler, bilişsel etkinliklerden önce (planlama), etkinlikler sırasında (izleme) veya etkinliklerden sonra (değerlendirme) gerçekleşebilir (Gourgey, 2001). Üstbiliş ve bilişi teorik olarak birbirinden ayırt etmenin en keskin yolu bilişsel aktivitelerin büyük ölçüde otomatik ve kendiliğinden gerçekleştiğini; üstbilişsel aktivitelerin ise farkındalık, bilinç ve buna dayalı bir düzenleme ve kontrol içerdiğini bilmektir (Baker, 1994; Hacker ve diğerleri, 1998). Bu noktada biliş ve üstbiliş arasında bir hiyerarşi bulunduğu söylenebilir. Ancak bu hiyerarşi bilişsel bir beceride çok yetkin hale gelmiş olmak anlamına gelmemektedir. Nitekim Flavell (1979) üstbiliş ve bilişin niteliksel olarak değil, içerik ve işlev açısından farklılık gösterdiğinin üzerinde durmuştur. Örneğin, bir kitap okurken metinleri anlamak için ihtiyaç duyduğumuz şey bilişsel becerilerimizdir. Ancak okuduğumuz bir kitabı ne kadar kavradığımız üzerine düşündüğümüzde üstbilişsel becerilerimizden faydalanmış oluruz. Diğer bir örnek ile bir dersi dinlediğimizde konuları anlamak için bilişsel aktivitede bulunuruz. Fakat derste anlatılanları unutmamak ya da tekrar etmek amacıyla not tutuyorsak üstbilişsel aktivitede bulunmuşuz demektir. Çünkü bu senaryoda bir bilgiyi unutabileceğimize dair bilişsel farkındalık sahibiyizdir ve ileride gerçekleştireceğimiz bir tekrar etme etkinliği için planlamada bulunuyoruz demektir.

Her ne kadar bu tanımlamalarda bilişsel yöne ağırlık verildiği görülse de ilerleyen yıllarda terim sadece bilişsel süreçleri değil psikolojik süreçleri de içerecek şekilde genişletilmiştir. Nitekim, kişinin kendisinin ya da başka birinin duyguları, eğilimleri, tercihleri, motivasyonu ya da güdüleri hakkındaki bilgisi ve bilişini üstbilişsel olarak kabul edebiliriz. Bu noktada, terime yönelik açıklamalarda bulunan araştırmacıların hemfikir olduğu bir şey en etkili öğrenicilerin iyi birer öz düzenleyici olduğudur (Butler & Winne, 1995). Etkili öz düzenlemenin anahtarı neyin bilinip bilinmediğinin doğru değerlendirmesidir (Schoenfeld, 1987). Öğrenciler ancak kendi bilgilerinin durumunu bildiklerinde öğrenmeyi bilinmeyene doğru etkili bir şekilde yönlendirebilirler.

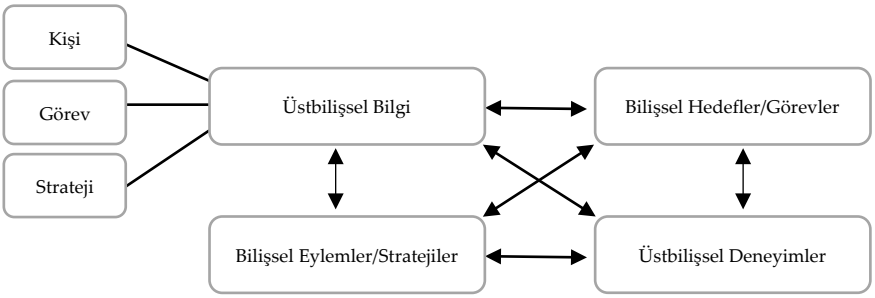
Üstbilişe dair birçok tanımlama yapılmış olsa da bunlara dayanarak üstbilişin doğasını anlamak oldukça karmaşık bir süreci beraberinde getirmektedir. Öncelikli olarak, üstbiliş terimi ileri düzey bir bilişsel basamak ya da ileri düzey düşünme becerisi değildir. Özellikle terimin *"üst biliş"* olarak ayrı yazılması bu

yanlış anlaşılmayı beraberinde getirebilmektedir. Dolayısıyla üstbiliş, üst düzey düşünme becerilerinin ötesindeki bir bilişsel süreçtir. Her ne kadar kuramcılar tarafından en yalın ve en sade biçimde açıklanmaya çalışılmış olsa da terim hakkındaki teorik açıklamaların ve bilgilerin bilişsel süreçte ne şekilde işlediğine dair yanlış anlaşılmalar ve soru işaretleri bulunmaktadır. Nitekim Wellman (1985) ve Brown (1987) üstbilişin kolayca açıklanamayan ve sınırlandırılamayan bulanık bir kavram olduğunun altını çizmişlerdir. Üstbilişin doğasının daha iyi anlaşılabilmesi için üstbilişsel yaklaşımların neler olduğu, nasıl şekillendiği ve neleri kapsadığının bilinmesi gerekmektedir. Aşağıda, literatürde en çok yararlanılan üstbilişsel yaklaşımlara ve zaman içerisinde nasıl şekillendiğine yer verilmiştir.

1971, 1981: Flavell'in Yaklaşımı

John Flavell, üstbiliş terimini literatüre kazandıran ve üstbiliş ile ilgili ilk çalışmaları gerçekleştiren kişi olması nedeniyle hemen hemen her araştırmada Flavell'in yaklaşımına yer verilmektedir. Flavell'in üstbiliş terimini kavramsallaştırmasının ardından özellikle psikoloji literatürü başta olmak üzere eğitim ve öğrenme araştırmalarında üstbilişsel beceriler kendine geniş bir yer bulmuştur. Her ne kadar Flavell'in ardından üstbilişe dair birçok model geliştirilmiş olsa da üstbilişin boyutları üzerine en kapsamlı model hala Flavell'in modeli olarak kabul edilmektedir.

Flavell'in büyük ölçüde Piaget'in araştırmalarından etkilendiğini söylemek mümkündür. Flavell (1971) ilk olarak *metamemory* (üstbellek) olarak adlandırılan; insanların kendi hafıza süreçlerine dair sahip oldukları bilgilerine odaklanmıştır. Flavell, üstbellek çalışmalarını şekillendirirken Brown (1987) ve Markman (1977) gibi araştırmacıların anlama ve bilişsel izleme üzerine yaptıkları araştırmalardan oldukça etkilenmiştir. Bunun sonucunda dört bileşeni içeren bir üstbiliş modeli önermiştir. Bunlar; üstbilişsel bilgi, üstbilişsel deneyimler, hedefler ve eylemlerdir (Şekil 1).



Şekil 1. Flavell'in üstbiliş yaklaşımı (Flavell, 1979)

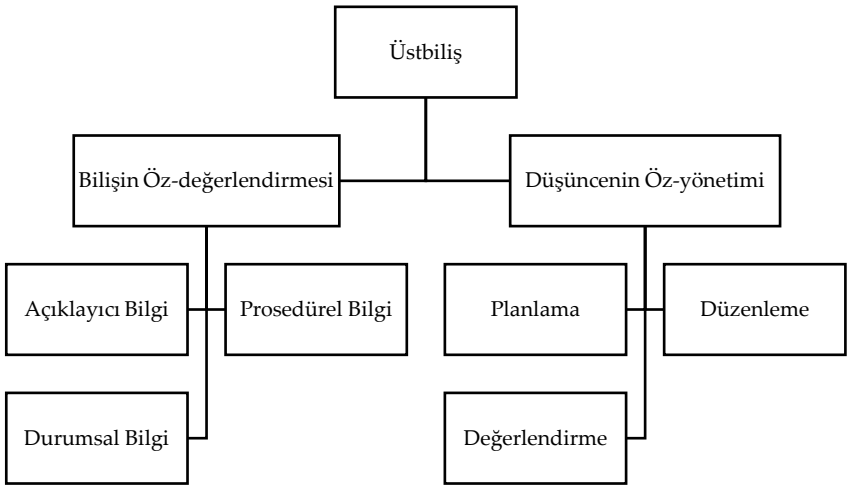
Üstbilişsel bilgi, bilmeye ve öğrenme sürecine dair bir farkındalığı ifade etmektedir. Örneğin modelde yer alan kişi bilgisi, bireyin kendisinin ve diğer insanların bilişsel süreçlerine ve tercihlerine yönelik farkındalığını işaret etmektedir. Bir birey diğer insanların kendisinden farklı düşüncelere sahip olduğunu bilebilir ya da diğer insanların farklı inançlara, yeteneklere ve kapasiteye sahip olduğuna dair bir anlayış geliştirebilir (Larkin, 2010). Tüm bunlar, kişinin sahip olduğu üstbilişsel bilgilerdir. Yine üstbilişsel bilgi altında yer alan görev bilgisi görevin gereksinimlerini ve hedeflerini bilmek ve aynı zamanda mevcut bilgilerin görev performansını nasıl etkileyeceğini anlamak anlamına gelir. Strateji bilgisi, bir göreve ulaşabilmek amacıyla kullanılabilecek etkili problem çözme stratejilerini bilmektir. Örneğin, kişinin bir sınav sorusunu cevaplamak için verilen metnin altında yatan temayı çözmesi gerektiğini bilmesi üstbilişsel bir görev bilgisidir. İlgili temayı çözmek için metinde vurgulanan fikirleri bir kenara not alması gerektiğini düşünmesi ise üstbilişsel bir strateji bilgisidir.

Üstbilişsel bilgi altında yer alan üç bilgi türü de her türlü üstbilişsel deneyim esnasında karşılıklı bir etkileşim içerisine girmektedir (Flavell, 1979; Larkin, 2010). Örneğin; bir kişi matematik dersinde formülleri yazarak işlem yapmanın daha etkili bir strateji olduğunu düşünürken istatistik dersinde formülleri yazarak işlem yapmak yerine hesap makinesi kullanmanın daha etkili olduğuna yönelik bir inanca sahip olabilir. Kişinin burada farklı görevlerdeki farklı stratejilere yönelik sahip olduğu bilgi bu kişinin üstbilişsel deneyimini şekillendirmektedir.

Flavell 'e (1979) göre hedefler bileşeni bilişsel bir girişimin hedeflerini ifade etmekte, eylemler bileşeni ise hedefleri başarmak için kullanılan bilişsel ve davranışsal süreçleri ifade etmektedir. Anlaşıldığı üzere hedefler ve eylemler bileşenleri, üstbilişsel bilgi altında yer alan görevler ve stratejilere dair bilgiler ile çok yakın bir etkileşim içerisindedir. Örneğin, eksik talimatlara sahip olmak, bir görevi zorlaştırabilir ve seçilen yaklaşımı değiştirebilir (Chen & McDunn, 2022). Son olarak üstbilişsel deneyimler kişinin üstbilişsel bir etkinlik sırasında bilinçli bir şekilde deneyimlediği bilişsel ve duygusal düşüncelerini ifade etmektedir. Flavell, üstbilişsel deneyimleri açıklarken özellikle bilinçlilik vurgusunda bulunmuş ve kişinin hayatında attığı her büyük adım öncesindeki planlamaları, sonraki değerlendirmeleri, yeni roller ve kararlar almaları gereken riskli durumları örnek vermiştir. Flavell'e (1979) göre üstbilişsel bilginin bilinçli yönleri üstbilişsel deneyimler olarak ortaya çıkmaktadır. Ancak üstbilişsel bilgi bilinçli ya da bilinçsiz olarak mevcut performansı etkileyebilmektedir. Bunlarla birlikte, üstbilişsel deneyimler üstbilişsel bilgilerden etkilendiği gibi onları etkileme potansiyeline de sahiptir. Örneğin, kişinin bir üstbilişsel deneyim sırasında yeni üstbilişsel bilgiler oluşturması, eski bilgileri silmesi veya gözden geçirmesi buna örnek olarak verilebilir.

1987, 1990: Jacobs ve Paris'in Yaklaşımı

Bu modelin en ayırt edici noktası üstbilişsel becerileri duygusal ve motivasyonel özellikleri de kapsayacak şekilde genişletilmiş olmasıdır (Cross & Paris, 1988; Jacobs & Paris, 1987; Paris & Winograd, 1990). Üstbiliş bu modelde iki boyutta açıklanmıştır: öz değerlendirme ve öz yönetim (Şekil 2).



Şekil 2. Paris'in üstbiliş yaklaşımı (Jacobs & Paris, 1987)

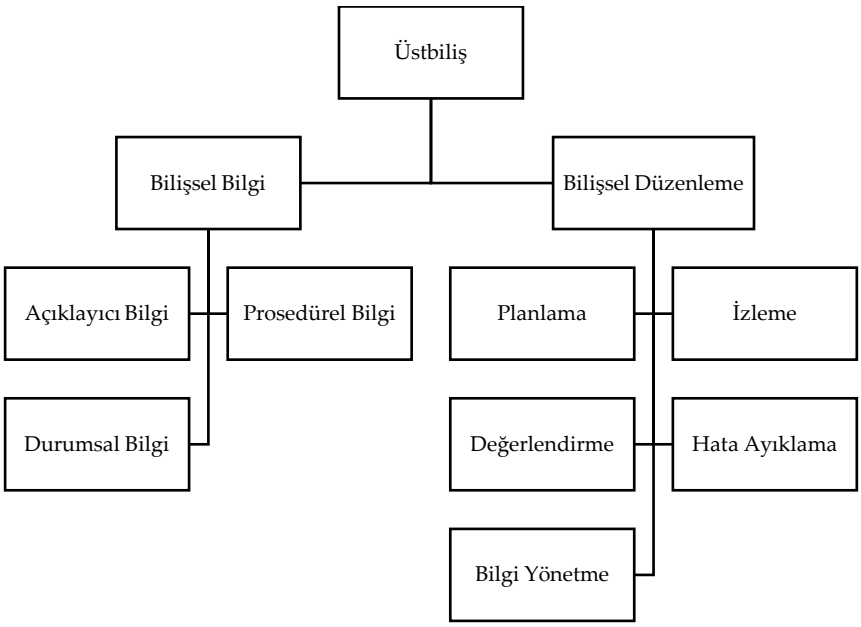
Bilişin öz-değerlendirmesi bireyin belirli bir alan veya görev hakkında ne bildiğini değerlendirmesini ifade eder. Bu değerlendirme, kişinin yetenekleri veya bilgisine ilişkin olabilir, görevin değerlendirilmesini veya kullanılacak stratejilerin değerlendirilmesini içerebilir. Herhangi bir alanda, düşünceye ilişkin bu değerlendirmeler; açıklayıcı, prosedürel ve durumsal bilgi olarak adlandırdığımız üç geniş alt kategoriye ayrılmaktadır (Jacobs & Paris, 1987). Açıklayıcı bilgi, Flavell'in kişi bilgisi tanımlamaları ile oldukça benzerlik göstermekte ve bireyin kendi performansını etkileyen faktörler hakkındaki bilgisi olarak tanımlanmaktadır (Schraw, 1998). Örneğin, bir öğrenci konuya aşina olmanın ya da ön bilginin okuduğunu anlamasını etkilediğini ya da hatırlamayı kolaylaştırdığını bilebilir (Jacobs & Paris, 1987). Prosedürel bilgi düşünme süreçlerine yönelik farkındalığı ifade etmektedir (Paris & Winograd, 1990). Örneğin, bir öğrenci okurken nasıl göz atacağını, bağlamı nasıl kullanacağını, altını nasıl çizeceğini, nasıl özetleyeceğini veya ana fikri nasıl bulacağını bilebilir (Jacobs & Paris, 1987). Dolayısıyla prosedürel bilgi Flavell'in sınıflandırmasındaki strateji bilgisine benzemektedir ve işlevsel becerilerin nasıl yürütüleceği ve stratejilerin nasıl kullanılacağı ile ilgilidir. Schraw ve Moshman (1995) prosedürel bilgisi yüksek olan bireylerin bilişsel becerileri daha otomatik bir şekilde kullandıklarını, stratejileri daha etkili bir şekilde yapılandırdıklarını ve problem durumlarını çözebilmek amacıyla farklı niteliklere sahip çözüm önerilerini uygulamaya koyduklarını belirtmişlerdir. Modelde yer alan durumsal bilgi ise farklı bilişsel eylemleri hangi durumlarda, ne zaman ve neden

uygulayacağımız hakkındaki bilgimizi ifade etmektedir (Nazarieh, 2016). Genel olarak bilişin öz-değerlendirmesi, kişinin hem belleğine dair sahip olduğu bilgi ve yeteneklerini hem de bunları içeren düşünce ve inançlarını ifade etmektedir (Cross & Paris, 1988; Jacobs & Paris, 1987; Paris & Winograd, 1990).

Bilişin öz-yönetimi mevcut bir görevde düzenlemeler yapılmasına yardımcı olan zihinsel işlemlerdir. Jacobs ve Paris'e (1987) göre bunlar bilgiyi eyleme dönüştürmenin dinamik yönlerini oluşturmaktadır. Üç tür yürütme süreci öz-yönetimi oluşturmaktadır. Bunlar; planlama, düzenleme ve değerlendirmedir. Planlama, bilişsel bir aracın bilişsel bir hedefe yönelik olarak bilinçli bir şekilde seçilmesidir. Değerlendirme ise bireyin süreç içerisindeki performansına ve düşünme sürecine yönelik yaptığı çıkarımları ifade etmektedir. Düşüncenin değerlendirilmesi yalnızca süreç sonunda gerçekleşmemektedir. Değerlendirme, süreç boyunca devam eden bir yürütme davranışıdır. Düzenleme ise bireyin ilerlemeyi izlemesini ve daha sonra ne kadar iyi çalıştıklarına bağlı olarak plan ve stratejileri gözden geçirmesini veya değiştirmesini içeren bilişsel ve motivasyonel davranışlar bütünüdür. Dolayısıyla düzenleme, kişinin değişen görev taleplerine ve aynı zamanda başarı ve başarısızlıklara uyum sağlamasına olanak tanımaktadır (Jacobs & Paris, 1987).

1995, 1998: Schraw ve Moshman'ın Yaklaşımı

Schraw ve Moshman'ın (1995) üstbilişsel yaklaşımı büyük ölçüde Flavell'in üstbiliş çerçevesini ve Brown'un (1978) bilişsel bilgi ve bilişsel düzenleme açıklamalarını temel almaktadır (Şekil 3). Bu yaklaşıma göre üstbiliş; bilişsel bilgi ve bilişsel düzenleme olmak üzere iki boyutu kapsamaktadır. Modeldeki bilişsel bilgi, Flavell'in üstbilişsel bilgi kapsamını yansıtsa da ondan farklı olarak bilişsel bilginin işlevsel olarak üç farklı bileşenden meydana geldiğini göstermektedir. Bunlar; açıklayıcı, prosedürel ve durumsal bilgidir. Bu üç bilgi türüne dair açıklamalara bir önceki başlıkta yer verilmiştir.



Şekil 3. Schraw ve Moshman'ın üstbiliş yaklaşımı (Schraw & Moshman, 1995; Schraw, 1998; Schraw ve diğerleri, 2006)

Modelin ayırt edici noktası Schraw'ın (1998) bilişsel düzenleme bileşeni içerisinde yer verdiği becerilerdir. Genel olarak bilişsel düzenlemeyi bireyin bilişsel bilgisine dair sahip olduğu bir kontrol ve bu bilgiyi kullanmasını sağlayan davranış ve düşünceler olarak açıklamaktadır. Bilişsel düzenleme içerisinde bulunan planlama; herhangi bir göreve dair belirlenen amaçları, hedefleri ve bilişsel kaynakları kapsamaktadır. İzleme becerisi, kişinin kendi performansına dair analizde bulunmasını ve hali hazırda içerisinde bulunduğu deneyimi önceki deneyimleri ile karşılaştırmasını içermektedir. İzleme, bireyin kendi anlayış ve kavrayışının farkında olmasını ve hali hazırda devam etmekte olan performansını değerlendirebilmesini gerektirmektedir. Değerlendirme, bireyin tamamladığı bir görevin ardından kendi performansını ve yararlandığı stratejilerin verimliliğini analiz ettiği süreçtir. Bu süreçte kişi kendi öğrenme deneyimini değerlendirmekte, hedeflerine ve amaçlarına ne derecede ulaştığını kontrol etmekte,

performansının etkililiğini sorgulamakta ve ileriki performansları için çıkarımda bulunmaktadır. Hata ayıklama, kişinin performansı sürecinde ortaya çıkan hataları düzeltmek amacı ile gerçekleştirdiği davranışlarıdır. Bilgi yönetme ise görev sürecinde edinilen ya da önceden var olan bilgilerin organize edilmesini, özetlenmesini ve farklı bilgilerin ayırt edilebilmesini kapsamaktadır (Schraw, 1998; Schraw & Dennison, 1994).

Yaklaşımlara Dair Bir Sentez

Yukarıda yer verilen yaklaşımlarda görülen bir ortak özellik olarak üstbilişin; kişisel, görev ve stratejilere dair bilgiye sahip olmayı ve bu bilgileri öz-düzenleme yoluyla performansı izlemek, düzenlemek ve değerlendirmek amacıyla kullanmayı gerekli kılan bir süreç olduğu söylenebilmektedir. Dolayısıyla üstbilişsel bilgiler öğrenme ya da çalışma sürecini bilişsel ve motivasyonel düzenleme yoluyla performansın daha iyi bir noktaya yükseltilmesi için kullanılabilmektedir. Her üç üstbilişsel yaklaşımın da üstbilişsel bilgi ve üstbilişsel düzenleme arasındaki bu etkileşimi vurguladığını söyleyebiliriz. Jacobs ve Paris, bilgiden yola çıkarak planlama, düzenleme ve değerlendirme sürecinin şekillendiğinin altını çizmişlerdir (Cross & Paris, 1988; Jacobs & Paris, 1987; Paris & Winograd, 1990). Schraw, bilişin düzenlenmesini güçlendiren bilişsel bilgiye dair çok sayıda örnek vermiştir (bkz. Schraw, 1998). Flavell (1979) ise üstbilişsel bilgiyi kullanmak, geliştirmek ve yeniden düzenlemek için üstbilişsel deneyimlerin önemini açıklamıştır.

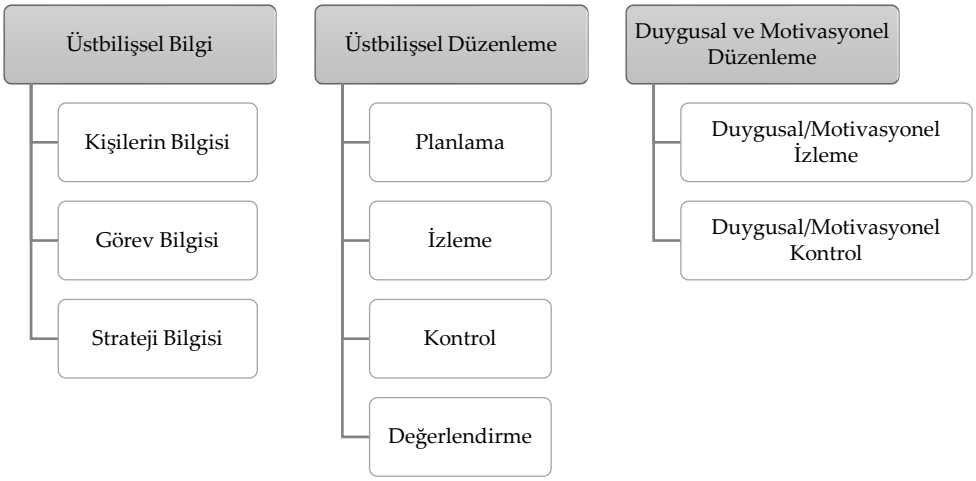
Erken Çocuklukta Üstbilişin Gelişimi

Çocuklarda üstbilişsel bilgi ve düzenleme üzerine yapılan araştırmalar bu becerilerin çok erken yaşlardan itibaren ortaya çıktığını göstermektedir. Brinck ve Liljenfors (2013) iki aylık bebeklerde dahi üstbilişsel düzenlemenin örtük olarak görüldüğünü belirtirken DeLoache ve diğerleri (1985) 18 ay civarında çocukların hata yaptıklarında stratejilerini düzelttiklerini ve yeni yollar denediklerini, bunların da erken dönemlerde üstbilişsel gelişimin işaretleri olduğunu ifade etmişlerdir. Bir yaşına gelmeden önce çocukların karşısındaki kişilerin isteklerini ve amaçlarını anlamaya başlayarak bir zihin kuramı oluşturdukları; iki ve üç yaş civarında ise bildikleri ve bilmedikleri hakkında bir anlayışa sahip oldukları bilinmektedir. Bu dönemdeki çocukların "biliyorum", "bilmiyorum", "düşünüyorum" gibi kelimeleri de bu anlayışa sahip olduklarını gösteren ipuçlarıdır (Lyons & Ghetti, 2011). Geurten ve Bastin (2018) üç yaşından önce çocukların kararlarını ve kararlarından ne kadar emin olduklarını yönetebilecek üstbilişsel becerilerin gelişmeye başladığını ortaya koymuşlardır. Schraw ve Moshman (1995) dört yaşındaki çocukların çeşitli öğrenme düzenleme stratejilerini uygulayabildiklerini belirtmişlerdir. Blöte ve diğerlerinin (1999) araştırma sonuçları, dört yaşındaki çocukların davranışlarının stratejik olduğunu ve bu yaştaki çocukların problem çözme stratejileri geliştirip uygulayabildiklerini ve bunları yeni durumlara aktarabildiklerini göstermektedir.

Ancak bilişsel ve gelişimsel psikoloji alanındaki daha yeni ampirik araştırmalar, küçük çocukların üstbilişsel becerileri kullandıklarını göstermektedir (Escolano-Perez ve diğerleri, 2019; Gonzales ve diğerleri, 2018). Nitekim erken çocukluk döneminde üstbiliş becerilerinin gözlemlenmesi ve ölçülmesine dair gelişimsel olarak uygun veri toplama araçlarının geliştirilmesiyle birlikte çocukların üstbilişine dair daha detaylı bilgiler elde edilmiştir. Örneğin, Whitebread ve diğerleri (2009) derinlemesine yapılan gözlemlerde üç ila beş yaşındaki çocukların problem çözme etkinliklerinde üstbilişsel bilgi ve düzenlemenin hem sözel hem de davranışsal göstergelerini sergilediğini bulmuşlardır. Bryce ve Whitebread (2012) beş ile yedi yaş çocuklarının üstbilişsel becerilerinin yaşa bağlı olarak niceliksel bir artış gösterdiğini ve içinde bulunulan göreve ait özellikler doğrultusunda izleme ve planlama türlerinde niteliksel değişiklikler göstererek açığa çıktığını bulmuşlardır. Benzer şekilde yapılan başka bir araştırmada, bir bulmaca oyunu sırasında beş yaş grubu çocukların üstbilişsel becerileri incelenmiştir ve bulmacayı çözen çocukların üstbilişsel becerilerini daha fazla kullandığını, bir hatayla karşılaştıklarında stratejilerini değiştirdikleri görülmüştür (Gonzales ve diğerleri, 2018). Sonuç olarak son araştırmalar üstbilişsel becerilerin erken çocukluk yıllarında ortaya çıktığını ve artan yaş ile birlikte gelişimini sürdürdüğünü göstermektedir.

Ölçme araçları açısından incelendiğinde, son on yılda Whitebread ve diğerleri (2009) tarafından üç ile beş yaş arasındaki çocukların üstbiliş ve öz düzenleme becerilerine dair yapılan kapsamlı araştırmaya sıklıkla

atıfta bulunulduğu görülmektedir. Whitebread ve diğerleri (2009) küçük çocukların üstbilişine dair uzun süreli gözlemler ve ölçümler sonucunda oldukça kapsamlı iki adet ölçme aracı geliştirmişlerdir. Bunlardan ilki, öğretmenlerin gözlemlerine dayalı olarak doldurulan Bağımsız Öğrenme Kontrol Listesi; diğeri ise Bağımsız Öğrenme Kodlama Şeması: 3-5 Yaş Çocuklarda Üstbiliş ve Öz Düzenlemenin Sözel ve Sözel Olmayan Göstergeleri isimli kodlama şemasıdır. İlgili kodlama şemasında küçük çocukların üstbilişsel ve öz düzenleyici davranışlarının neler olduğu, hangi kategorilerde ele alınabileceği ve örnek ifadelere yer verilmiştir. Türkçe 'ye uyarlaması Aydın ve Dinçer (2022) tarafından yapılan kodlama şeması aynı zamanda küçük çocukların üstbilişsel becerilerine dair ayrıntılı bir model oluşturmaktadır (Şekil 4).



Şekil 4. Whitebread ve diğerlerinin (2009) küçük çocuklarda üstbiliş ve öz düzenleme sınıflaması

Sınıflamada yer alan üstbilişsel bilgi kategorisi kişilerin bilgisi, görev bilgisi ve strateji bilgisi olarak üçe ayrılmaktadır. Kişilerin bilgisi, çocukların kendilerinin ya da diğerlerinin bilişsel ve öğrenme yeterliklerine ilişkin güçlü ve zayıf yönlerine yönelik farkındalıklarını içeren ifadeleridir (Whitebread ve diğerleri, 2009). Örneğin, bir çocuk hareket etkinliklerinde sanat etkinliklerinden daha başarılı olduğunu söyleyebilir. Benzer şekilde bir akranının geriye doğru sayamadığını ifade edebilir ya da bir oyun etkinliğinde kendi yetenekleri ile arkadaşınınkini karşılaştırabilir.

Görev bilgisi çocukların mevcut bir görev esnasında göreve yönelik bir yargıda bulunmalarını içeren ifadeleridir. Bunlar; görevi önceden belirlenen kriterlere ya da geçmiş bilgilere göre değerlendirmeyi, bilişsel bir görevin zorluk derecesi hakkında bir yargıda bulunmayı ya da farklı görevler arasındaki benzerlikleri ve farklılıkları saptayarak bir karşılaştırmada bulunmayı içeren bilgi türüdür. Strateji bilgisi ise çocukların herhangi bir görevde yararlandıkları ya da yararlanmayı düşündükleri stratejilere ilişkin ifadeleridir. Bunlar; bir şeyi nasıl yaptığını ya da nasıl öğrendiğini diğerlerine açıklayabilmeyi, bir göreve ilişkin bir ya da birden fazla stratejinin etkililiğini değerlendirmeyi ve görevin içerdiği süreçleri ve işlemleri açıklayabilmeyi içerebilmektedir (Whitebread ve diğerleri, 2009).

Sınıflamada bulunan üstbilişsel düzenleme kategorisi planlama, izleme, kontrol ve değerlendirme olmak üzere dört süreçten meydana gelmektedir. Planlama; çocukların bir görev öncesinde rolleri bölüştürmesini, sorumluluklarını belirlemesini, izlenecek yollara karar vermesini, görevin beklenti ve gerekliliklerini belirlemesini, gerekli kaynakları toplamasını ve amaç/hedefleri belirlemesini ifade etmektedir. İzleme; çocukların hali hazırda devam eden bir görev esnasında ilerlemelerini değerlendirmesini, gösterdikleri çabayı ve performanslarını değerlendirmesini, yanlışları saptamasını, yanlış yapmamak için davranışlarını kontrol etmesini ve düzenlemesini, geçmiş deneyimlerden yola çıkarak mevcut görevde çeşitli farklılıklara gidebilmesini içermektedir. Kontrol; üstbilişsel izleme sonucunda gerekli durumlarda strateji değişikliğine gidilmesi, görevi daha etkili yerine getirebilmek amacıyla yeni ve farklı stratejiler önerip kullanabilmesi, geçmiş stratejileri yeni durumlara uygulayabilmesi, sonucun doğruluğundan emin olmak için kullanılan bir stratejinin tekrar edilmesi gibi becerileri ifade etmektedir. Değerlendirme; bir görevin ardından çocukların kendi öğrenme durumlarını gözden geçirmesini, kullandıkları stratejileri ve performanslarının

niteliğini değerlendirmesini, görevde ne kadar ilerlediklerine dair yorumlarda bulunabilmesini, kullandıkları stratejilerin hedefe ulaşmada ne ölçüde etkili olduğunu ve elde edilen sonucu değerlendirmesini içermektedir (Whitebread ve diğerleri, 2009).

Whitebread ve diğerleri (2009) üstbilişin özellikle erken dönemlerde öz düzenlemeden ayrılamayacağını belirtmiş, üstbilişsel düzenlemenin öz düzenlemenin boyutları ile paralellik gösterdiğini ifade etmiş ve kendi modellerine öz düzenlemenin temel bileşenlerinden olan duygusal ve motivasyonel düzenleme becerilerini de eklemişlerdir. Duygusal/motivasyonel izleme; çocukların içinde bulundukları görevin kendilerinde oluşturduğu olumlu ve olumsuz duysal deneyimlerine ait farkındalıklarını ifade edebilmelerini ve duygusal tepkilerini izleyebilmelerini içermektedir. Duygusal/motivasyonel kontrol ise çocukların dikkat kontrolünde bulunmasını, kendilerini ya da diğerlerini göreve dair cesaretlendirmesini, zorluklara sebat göstermesini ve gerekli olmadığı sürece yardım almaktan kaçınmalarını ifade etmektedir.

Whitebread ve diğerleri (2009) küçük çocukların üstbilişsel bilgi ve düzenleme becerilerinin sözel olmayan ifadelerle de açığa çıkabileceğini belirtmişlerdir. Örneğin; bir çocuğun bir grup etkinliği esnasında arkadaşına el kol hareketleri kullanarak yardım etmesi, görev sürecini düzenlemeye yönelik üstbilişsel bir kontrol davranışıdır. Benzer şekilde bir çocuğun bir görevi gerçekleştirirken dikkat dağınıklığı yaşamamak için sessiz bir köşeyi tercih etmesi duygusal/motivasyonel kontrol kategorisinde değerlendirilebileceğimiz üstbilişsel bir davranıştır.

Whitebread ve meslektaşları tarafından gerçekleştirilen birçok çalışmada ilgili sınıflamanın yaş grubunun özelliklerini yansıttığı ortaya konmuştur. Ülkemizde Adagideli (2013) küçük çocukların matematik çalışmalarında Whitebread ve diğerleri (2009) tarafından belirlenen üstbiliş ve öz düzenleme becerilerinden yararlandıklarını göstermiştir. Aydın ve Dinçer (2022) gerçekleştirdikleri çalışmada 60-72 aylık çocukların matematiksel ölçme etkinliklerinde sınıflamada yer alan üstbiliş ve öz düzenleme becerilerinde sözel ve davranışsal ifadelerde bulunduklarını açığa çıkarmışlardır. Benzer şekilde Aydın (2022) zihin haritalama temelli etkinliklerde 48-60 aylık çocukların da üstbiliş ve öz düzenlemenin ilgili boyutlarında sözel ve davranışsal ifadelerde bulunduklarını ortaya koymuştur. Mevcut literatür doğrultusunda, Whitebread ve diğerlerinin (2009) küçük çocuklarda üstbiliş ve öz düzenleme sınıflamasının hala en güncel sınıflama olduğu söylenebilmektedir.

Üstbilişsel Becerilerin Desteklenmesinde Öğretmenin Rolü

Üstbilişsel becerilerin desteklenmesi söz konusu olduğunda karşımıza önemli bir soru çıkmaktadır: Üstbiliş kendiliğinden gelişen bir beceri midir yoksa eğitim ve öğretime mi ihtiyaç duymaktadır? Öncelikle terimi ortaya koyan Flavell'in (1979) sistematik eğitim yoluyla üstbilişsel bilgi ve becerilerin niceliğini ve niteliğini arttırmanın hem mümkün hem de gerekli olduğunun altını çizmesi ile başlamalıyız. Bilindiği üzere erken çocukluk, çevreden gelen öğretim desteklerine oldukça ihtiyaç duyulan bir dönemdir. Dolayısıyla öğretmenlerin çocukların üstbilişsel becerilerini destekleme konusunda oldukça önemli bir rolü üstlendiğini söyleyebiliriz.

Çocukların ileriki öğrenmeleri hakkında farkındalıklarını geliştirmesi ve daha etkili birer öğrenen olmalarına yardımcı olması açısından erken çocukluk döneminde üstbilişsel becerilerin desteklenmesi önem taşımaktadır (Maric & Sakac, 2020). Araştırmalar yüksek düzeyde üstbilişsel bilgi ve becerilere sahip öğrencilerin daha etkili öğrendiklerini, geçmiş bilgilerini daha iyi hatırladıklarını ayrıca karşılaştıkları problemleri daha etili bir şekilde çözüme ulaştırdıklarını göstermektedir (Pillow, 2008; Hartman, 2002). Üstbilişsel becerilerin nitelikli bir şekilde desteklenmesi için öğretmenlerin çocukları kendi öğrenme süreçleri hakkında düşünmeye ve düşündüklerini sözel olarak ifade etmeye yönlendirmesi gerekmektedir (Ünsever, 2022). Üstbilişin desteklenmesi, çocukların kendi düşüncelerinin farkına varmalarından ve üstbilişsel stratejilerde bulunmaları için desteklenmelerinden geçmektedir (Veenman ve diğerleri, 2006). Üstbilişsel yetenekleri ve davranışları kullanan çocuklar daha verimli bir şekilde öğrenir, hatırlar ve öğrenme süreçlerinde daha stratejik, esnek ve üretken hale gelirler. Okul öncesi dönem çocukları kendi düşüncelerine yönelik farkındalık sahibidirler ve zorlu, problem çözmelerini gerektiren durumlarda planlama, izleme, sonuca ulaşmaya çalışmakta ısrarcı olma gibi basit üstbilişsel stratejileri kullanma becerisine sahiptirler

(Kendrick & McKay, 2002; Chatzipanteli ve diğerleri, 2014). Ancak bu yaştaki çocuklar düşüncelerini konuşmaya ve düşünceleri hakkında tartışmaya cesaretlendirilmediği sürece çocukların bilişsel ya da üstbilişsel süreçlerle meşgul olduklarını ayırt etmek neredeyse imkansızdır (Larkin, 2010). Birçok araştırma çocukların üstbilişsel becerilerinin desteklenmesinde üstbilişsel stratejilerin açıkça ve doğrudan öğretilmesinin gerekliliğini göstermektedir (Askell-Williams ve diğerleri, 2012; Bosson ve diğerleri, 2010; Zepeda ve diğerleri, 2015).

Erken çocuklukta üstbilişsel becerilerin desteklenmesi ile ilgili yapılan araştırmalar sonucunda etkililiği ortaya konmuş birkaç öğretim tekniğinin bulunduğunu söyleyebiliriz. Bunlardan ilki resmetme ya da çizerek anlatma olarak karşımıza çıkmaktadır. Çocuklar herhangi bir konudaki düşüncelerini bir kâğıda çizdiklerinde ve çizdiklerinin neleri temsil ettiğini sözel olarak anlattıklarında üstbilişsel farkındalıkları desteklenmektedir (Kendrick & McKay, 2002). Aydın (2022) tarafından gerçekleştirilen çalışmada zihin haritalama tekniği gibi görselleştirmeye ve görsellerle bağlantılar kurmaya dayalı bir öğretim tekniğinin 48-60 aylık çocukların üstbilişsel becerilerini desteklediği açığa çıkmıştır.

Üstbilişsel becerilerin desteklenmesinde yararlanılan diğer bir teknik ise yüksek sesle düşünmedir. Bu teknikte çocukların herhangi bir iş ya da görev üzerindeyken zihinlerinden geçen düşünceleri sesli olarak ifade etmeleri teşvik edilmektedir (Gascoine ve diğerleri, 2017). Chatzipanteli ve diğerleri (2014) çocukları sesli düşünmeye teşvik etmek için ortak oyun ve grup etkinliklerinin önemini vurgulamaktadır. Bu etkinlikler öz-düzenleyici konuşma, yansıtıcı diyaloglar başlatma ve birbirlerinden öğrenme fırsatı sağlamaktadır. Yüksek sesle düşünme tekniği söz konusu olduğunda öğretmenlerin çocuklara model olması oldukça önemli hale gelmektedir. Öğretmenler etkinlik süreçlerinde *"Bu durumu düzeltmek için sence en iyi yol nedir?"*, *"Acaba önceki etkinlikte kullandığımız makaralar işe yarar mı?"*, *"Şu ana kadar yaptıklarımızı bir kontrol edelim, tekrar edelim"* ve *"Beklediğim gibi olmadı, bir yerde yanlış yapıp yapmadığımı kontrol etmek istiyorum"* gibi cümlelerle çocukları teşvik etmelidir.

Okul öncesi eğitim ortamlarında sıklıkla başvurulan rol yapma tekniği ise diğerlerinin bakış açısından bakabilme ve kendi bilişsel etkinliklerinin farkında varabilme noktasında oldukça destekleyicidir (Whitebread & O'Sullivan, 2012). Akran öğrenimi (Dabarera ve diğerleri, 2014) ve işbirlikçi öğrenmenin (Larkin, 2006; Whitebread ve diğerleri, 2007) çocukların üstbiliş becerilerinin desteklenmesinde önemli bir rol oynadığı, bu sebeple öğretmenlerin sınıflarında çocukların birlikte düşünecekleri, plan yapacakları ve birbirleriyle etkileşimde bulunacakları etkinlikler planlaması önemli görülmektedir (Kramarski & Mevarech, 2003; Kuhn & Dean, 2004). Öğretmenler ve eğitimciler, öz-yansıtma için fırsatlar sağlayarak, üstbilişsel tartışmaları teşvik ederek ve açıkça üstbilişsel stratejileri öğreterek öğrenciler arasında üstbilişsel farkındalığı geliştirmede önemli bir rol oynarlar (Flavell, 1979).

Üstbilişle ilgili çalışan araştırmacılar erken çocukluk döneminde hareketin çocuklar için bir ihtiyaç olduğunu, bu dönemde fiziksel aktivitelerin çocuklar için motive edici olduğunu bu sebeple fiziksel aktivitelerin çocukların üstbiliş becerilerini destekleyici etkinlikler olduğunu vurgulamaktadırlar. Çocuklar fiziksel aktiviteler sırasında kendini kontrol etme, el göz koordinasyonunu sağlama gibi becerileri kullanırlar ve bu süreçler üstbilişsel becerilerden yararlanmaları için bir fırsattır (Pappas ve diğerleri, 2003). Öğretmenlerin, bu etkinlikler esnasında *"Neden bu tarafa gitmeyi tercih ettin?"*, *"Elindekileri taşırken nelere dikkat ediyorsun?"*, *"Nasıl hareket etmeyi planlıyorsun?"* gibi sorularla çocukların bilişsel etkinliklerine dair bilinçlilik ve farkındalık kazanmasını desteklemelidir. Bu bilinçlilik ve farkındalık elde edildiğinde bilişsel bir aktivitenin üstbilişsel bir aktiviteye dönüşmesi sağlanabilir.

Öğretmenlerin erken çocukluk döneminde çok sık kullandıkları yöntemlerden biri olan dil etkinlikleri de çocukların üstbiliş becerilerini geliştiren etkinliklerdir. Örneğin çocuklara okunan bir hikâyeyi hatırlamaya dönük sorular sormak, hikayeyle ilgili tahmin yürütmelerini istemek çocukların düşüncelerini yansıtmaya ve açıklamaya teşvik etmektedir (Channa ve diğerleri, 2015). Literatürde, etkileşimli bir şekilde gerçekleştirilen

dil temelli etkinliklerin erken çocukluk döneminde üstbilişsel becerileri destekleyici bir yaklaşım oluşturduğuna dair çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Chou, 2005; Fang & Cox, 1999; Hsieh ve diğerleri, 2013).

Öğretmenlerin çocukları düşünmeye sevk eden açık uçlu sorular sormaları da üstbilişin desteklenmesi açısından önemlidir (Gascoine ve diğerleri, 2017; Heyes, 2016). Öğretmenlerin çocukları kendi düşünceleri üzerinde düşünmeye ve kendilerini değerlendirmeye teşvik etmesi ve onlara etkinliklerini yansıtıcı geri bildirimler vermesi çocukların kendi bilgi ve düşüncelerini anlamalarına yardımcı olmaktadır (Chatzipanteli ve diğerleri, 2014). Çocuklar açık uçlu, kontrolün ve planlamanın kendilerinde olduğu, geçmiş deneyimlerini tetikleyen, bir hedefe ulaşmaya dayalı, onlar için zorlayıcı etkinliklerde üstbiliş becerilerini daha fazla kullanırlar. Bu tarz etkinlikler çocukları soru sormaya, tahmin etmeye ve kendilerini düzenlemeye teşvik eder.

Çocukların etkinlikler sırasında gelişimsel özelliklerine uygun problemlerle karşılaşmaları ve farklı çözüm yolları aramaları üstbilişsel becerilerin desteklenmesi açısından önemlidir (Perry ve diğerleri, 2008; Roebers, 2017). Küçük çocuklar en çok problem çözme basamaklarının ilk aşamasını oluşturan problemin tanımlanması/uygun temsilinin oluşturulması ve son aşamasını oluşturan elde edilenleri değerlendirerek yeni çözüm önerilerinde bulunması esnasında üstbilişsel süreçlerden yararlanmaktadırlar (Mayer, 1998; Verschaffel, 1999). Bu noktada öğretmenler hem planlanmış ve yapılandırılmış etkinliklerde hem de kendiliğinden gelişen günlük durumlarda çocukların problem durumunu keşfetmelerini sağlamalı, problem durumunu sözel olarak ifade etmelerini desteklemeli, farklı çözüm önerilerini karşılaştırmalarını ve değerlendirmelerini sağlamalıdır.

Öğrencilerinin üstbilişsel becerilerini desteklemek isteyen öğretmenlerin öncelikle kendi üstbilişsel düzeylerinin ve özelliklerinin farkında olmaları gerekmektedir (Jiang ve diğerleri, 2016). Üstbilişsel farkındalığı yüksek öğretmenler kendi düşünceleri, inançları ve önyargıları hakkında daha derin bir anlayışa sahiptirler. Bu anlayış onların güçlü ve zayıf yönlerini fark etmelerini, zayıf yönlerini geliştirmelerini ve öğretim uygulamaları hakkında daha bilinçli kararlar almalarını sağlar. Üstbilişsel beceriler öğretmenleri öğretim yöntemleri ve öğrenci çıktıları üzerinde de derinlemesine düşünmeye sevk eder. Üstbilişsel farkındalığı yüksek öğretmenler öğretim stratejilerinin etkililiğini değerlendirebilir ve öğrencilerin ihtiyaçlarının farkında olarak öğretim stratejilerini sürekli olarak geliştirebilirler (Safari & Meskini, 2016; Jiang ve diğerleri, 2016; Ünsever, 2022).

Erken Çocuklukta Üstbilişsel Becerilerin Değerlendirilmesi

Üstbilişsel becerilerin değerlendirilmesinde kullanılan yöntem ve tekniklerin birçoğu kişinin öz değerlendirmesini içeren anket ve görüşme gibi öz bildirime dayalı yaklaşımları temel almaktadır (Veenman, 2005). Küçük çocuklar söz konusu olduğunda ise öz bildirime dayalı ölçümlerin geçerliğine dair birçok soru işaretinin bulunduğunu söyleyebiliriz. Gelişimsel olarak, çocuklar henüz bilişsel süreçlerini aktarabilecek dil becerilerine ve bilişsel becerilere sahip olmayabilirler. Bununla birlikte bazı yetişkinlerin dahi üstbilişsel süreçlerini aktarmada yeterli kapasiteye sahip olmadıkları görülebilmektedir. Bunlarla birlikte kendi bilişsel süreçlerini sözel olarak aktarabilmek üstbilişin sadece küçük bir boyutunu oluşturmaktadır. Sözel ifadelere dayalı ölçme yaklaşımlarının bir diğer sıkıntısı ise Brown (1987) tarafından da belirtildiği üzere bilinçli bir farkındalık içermeyen örtük süreçlerin de üstbilişsel gelişime önemli katkılar sağlıyor olmasıdır. Dolayısıyla bireyin kendi üstbilişsel süreçlerini akıcı bir şekilde ifade edebildiğini varsaymak için üstbilişsel farkındalığa sahip olduğunu da varsaymak gerekmektedir ki bu gerçekçi bir değerlendirmede bulunmayı oldukça zorlaştırmaktadır.

Yetişkin bireylerde dahi ölçülmesi ve değerlendirilmesi oldukça zor olan üstbilişin küçük çocuklarda değerlendirilebilmesi için dikkat edilmesi gereken birkaç husus bulunmaktadır. Öncelikle, sözel ifadelere asgari düzeyde ihtiyaç duyulan ölçme araçlarının kullanılması gerekmektedir. Bu noktada Winne ve Perry (2000) çocuklarda üstbilişsel becerilerin ölçülmesinde sistematik bir şekilde yapılan gözlemlerin önemini vurgulamışlardır. Sistematik gözlemler çocukların kendileri hakkında hatırladıklarından ziyade doğrudan ne yaptıklarını göstermesi açısından önemlidir. Ayrıca gözlemler bilişsel olayların ortaya çıktığı bağlama göre değerlendirilebilmesine yardımcı olmaktadır (Aydın & Toran, 2023). Üstbilişsel becerilerin değerlendirilmesinde kullanılan ölçüm aracının yanı sıra ölçümün yapıldığı bağlamı dikkate almakta

önemlidir. Bağlamın çocuğun kendi becerilerini açığa çıkaracak şekilde tasarlanmış olması, uygun materyallerin çocuğa sunulması, çocuğun gözlemleneceği etkinliğin iyi seçilmiş olması gibi koşullar bu değerlendirmelerin güvenirliğini arttıracak ve çocukların üstbiliş becerilerinin daha doğru değerlendirilmesine imkân verecektir (Marulis ve diğerleri, 2016).

Gözlemler özellikle sınıf ortamında birden fazla çocuğa yönelik gerçekleştirildiğinde kısa süreli araştırmalar açısından ciddi sorunlar oluşturabilmektedir. Üstbiliş, gözlemlenmesi zor ve uzmanlık gerektiren bir beceridir (Sperling ve diğerleri, 2002). Araştırmacı ya da öğretmen sınıf ortamında bir grup çocuğun açığa çıkardığı davranışların ya da sözel ifadelerin tamamını kayıt altına alamayabilir. Üstelik, anlık gelişen olaylardan hangisinin üstbilişsel hangisinin bilişsel olduğu noktasında ikileme düşebilir. Whitebread ve diğerleri (2009) araştırma amacıyla gerçekleştirilen gözlemlerin mutlaka video kaydı aracılığıyla yapılması gerektiğinin üzerinde durmuştur. Geçtiğimiz yıllarda yapılan araştırmalarda çocukların üstbilişsel gelişimlerinde sözel ifadeler kadar sözel olmayan davranışların da önemi olduğu ortaya konmuştur (Aydın & Dinçer, 2022; Larkin, 2006; Whitebread ve diğerleri, 2007). Video kayıtları aracılığıyla hem sözel olmayan ve üstbilişsel süreçleri destekleyen mimikler ve el-kol hareketleri de değerlendirilebilmekte hem de doğal ortamda gelişen sosyal süreçler göz önünde bulundurulabilmektedir (Whitebread ve diğerleri, 2009).

Üstbilişin değerlendirilmesindeki sorunlardan biri de üstbilişin bağımsız *(domain-general)* olarak mı yoksa alana özgü *(domain-specific)* olarak mı değerlendirileceğidir. Bağımsız üstbilişsel beceriler, farklı öğrenme durumlarına uyarlanabilen ve aktarılan beceriler olarak ifade edilmektedir (Greene ve diğerleri, 2015; Kleitman & Narciss, 2019). Örneğin, bir kişinin öğrenme süreçlerine dair okul ortamında geliştirdiği stratejileri içeren becerilerini uzaktan eğitim sürecinde de kullanabilmesi beklenebilir. Bu, üstbilişi bağımsız bir beceri alanı haline getirmektedir. Ancak aynı kişi matematik ve dil dersleri için farklı üstbilişsel stratejiler geliştirmiş ve bunlar arasındaki akışkanlığı sağlayıcı bir esneklik geliştirmemiş olabilir. Bu nedenle bazı teorisyenler üstbilişin her görev ya da durum için ayrı değerlendirilmesinin önemini savunmaktadır (Örn, Veenman ve diğerleri, 2006). Literatürde, üstbilişsel bilgi ve becerilerin değerlendirilmesinde bağımsız ve alana özgü tekniklerden hangisinin metodolojik olarak daha uygun olduğu konusundaki tartışmalar devam etmektedir (Azevedo, 2020; Kelemen ve diğerleri, 2000). Erken çocuklukta üstbilişsel bilgi gelişiminin alana özgü olarak başladığı ve deneyimlerle daha esnek ve akışkan hale geldiği konusunda bir fikir birliği bulunmaktadır (Borkowski ve diğerleri, 2000; Butterfield ve diğerleri, 1996). Bu nedenle özellikle küçük çocuklarla gerçekleştirilen çalışmalarda alana özgü görev temelli uygulamalara yer verilmesinin önemli olduğunu söyleyebiliriz.

Sonuç

Bireyin kendi öğrenme yeterliklerinin ve yetersizliklerinin farkında olması, öğrenme sürecini düzenleyebilmesi, öz değerlendirmede bulunabilmesi ve nihai olarak bağımsız bir öğrenen haline gelebilmesi için üstbilişsel becerilerinin erken yıllardan itibaren desteklenmesi oldukça önem taşımaktadır. Erken çocukluk döneminde üstbilişin doğası; bilişsel farkındalığın ve bilişsel düzenlemenin kademeli bir şekilde gelişimini içermektedir. Araştırmalar, erken yaşlarda üstbilişe dair gelişmekte olan birtakım beceriler ortaya koymuş olsa da üstbiliş kendi kendine gelişen bir beceri değildir ve çeşitli deneyimlere ve öğretimlere ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle öğrenmeye ve dünyayı anlamaya dair tercihlerin ve eğilimlerin şekillenmeye başladığı erken çocukluk dönemi üstbilişsel alışkanlıkların kazandırılması açısından desteklenmesi gereken bir dönemdir.

Güncel araştırmalarda, üstbilişsel becerilerin geliştirilmesi için öncelikle çocukların kendi bilişlerine dair bir farkındalık oluşturulması, bilişsel aktivitelerini düzenlemelerinin desteklenmesi ve tüm bunlar için eğitim ortamlarının iyileştirilmesi önerilmektedir (Arvidsson & Kuhn, 2021; Kuhn, 2022; Maric & Sakac, 2020). Dolayısıyla erken çocuklukta üstbilişsel becerilerin desteklenmesi için hem eğitim müfredatlarında üstbilişsel stratejilere yer verilmesi hem de öğretmenlerin bu konudaki yetkinliklerinin arttırılması gerekmektedir. Üstbilişsel öğretim stratejilerini öğretmen yetiştirme programlarına entegre etmek, çocukların öğrenimine potansiyel olarak fayda sağlamanın başka bir yolu olabilir. Öğretmenler üstbilişsel becerileri eğitim programındaki diğer aktivitelerle birleştirebilmeli, günlük deneyimler arasında üstbilişsel bağlantılar

kurabilmelidir. Üstbilişsel becerileri teşvik etmek; düşünmeye, hedef belirlemeye ve meraka değer veren destekleyici bir ortam yaratmayı gerektirmektedir. Bu bağlamda, lisans programlarında üstbilişsel becerileri ve öğretim stratejilerini mümkün olduğunca konu alanları içerisine yerleştirmek önemli hale gelmektedir.

Literatürde üstbilişsel becerilerin gelişimine dair yapılmış çalışmaların birçoğunun daha büyük yaşlardaki çocuklarla gerçekleştirildiği görülmektedir. Erken çocukluk eğitimi açısından üstbiliş hala yeni bir araştırma alanı olmayı sürdürmektedir. Çocukların bu becerileri nasıl edinebilecekleri, öğretmenlerin öğrenme sürecinde hangi stratejilerden yararlanmasının daha faydalı olacağı ve öğrenme ortamlarının üstbilişsel becerileri ne şekilde desteklenebileceği konularında gerçekleştirilecek araştırmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Zohar ve Lustov'un (2018) altını çizdiği gibi hangi üstbilişsel becerilerin uzun vadeli etki yarattığının ve hangi stratejilerin daha etkili olduğunun boylamsal çalışmalarla araştırılması faydalı olacaktır.

Bununla birlikte üstbilişsel becerilerin ne şekilde ölçülebileceği ve değerlendirilebileceği konusunda da metodolojik çalışmaların gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Küçük çocukların ifade ve çalışan bellek becerilerinin henüz yeterince gelişmemiş olması (Whitebread & Neale, 2020), bu becerileri ölçmeyi ve çocuklar için işlevsel bir hale getirmeyi zorlaştırmaktadır (Gascoine ve diğerleri, 2017). Araştırmacı özlemleri, deneysel ya da yarı deneysel araştırmalar, ebeveyn gözlemleri, öğretmen gözlem ve raporları ile çocuk görüşmeleri gibi çeşitli veri kaynaklarının bir arada kullanılması aracılığıyla üstbilişin gelişimi ve desteklenmesine ilişkin daha nitelikli bilgi edinilebileceğine inanmaktayız.

Yazarların Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkıda bulunmuşlardır.

Etik Kurul Kararı: Bu çalışma literatür derlemesi niteliğindedir. Bu nedenle etik kurul izni bulunmamaktadır.

Çatışma beyanı: Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Kaynaklar

Adagideli, F. H. (2013). *Investigation of young children's metacognitive and self-regulatory abilities in mathematics activities* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. Boğaziçi Üniversitesi.

Akyol, H., Tertemiz, N., Pilten, G., & Pilten, P. (2016). *İlkokulda üstbiliş stratejileri öğretimi: Kavramsal yapı ve örnek uygulamalar*. Nobel Bilimsel Eserler.

Alexander, J. M., Carr, M., & Schwanenflugel, P.J. (1995). Development of metacognition in gifted children: directions for future research. *Developmental Review, 15,* 1-37. https://doi.org/10.1006/drev.1995.1001

Annevirta, T., & Vauras, M. (2006). Developmental changes of metacognitive skill in elementary school children. *Journal of Experimental Education, 74*(3), 197–225. https://doi.org/10.3200/JEXE.74.3.195-226

Arvidsson, T. S., & Kuhn, D. (2021). Realizing the full potential of individualizing learning. *Contemporary Educational Psychology, 65,* 101960. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2021.101960

Askell-Williams, H., Lawson, M. J., & Skrzypiec, G. (2012). Scaffolding cognitive and metacognitive strategy instruction in regular class lessons. *Instructional Science*, *40*(2), 413–443.

Aydın, E. (2022). *Zihin haritalarıyla desteklenen üstbilişsel eğitim programının okul öncesi dönem çocuklarının üstbiliş, öz düzenleme ve yürütücü işlev becerilerine etkisinin incelenmesi* [Yayınlanmamış doktora tezi]. Marmara Üniversitesi.

Aydın, E., & Dinçer, Ç. (2022). "I did it wrong, but I know it": Young children's metacognitive knowledge expressions during peer interactions in math activities. *Thinking Skills and Creativity, 45,* 101104. https://doi.org/10.1016/j.tsc.2022.101104

Aydın, E., & Toran, M. (2023). Erken çocuklukta bilişsel becerilerin değerlendirilmesi: Yaklaşımlar, yöntemler ve sınırlılıklar. *Erken Çocukluk Çalışmaları Dergisi, 7*(2), 219-243. https://doi.org/10.24130/eccdjecs.1967202372525

Azevedo, R. (2020). Reflections on the field of metacognition: Issues, challenges, and opportunities. *Metacognition and Learning, 15*, 91-98. https://doi.org/10.1007/s11409-020-09231-x

Baird, J. R. (1990). Metacognition, purposeful enquiry and conceptual change. In E. Hegarty Hazel (Ed.), *Improving teaching and learning in science and mathematics* (pp.190- 200). Teaching College.

Baker, L. (1994). Fostering metacognitive development. In H.W. Reese (Ed.), *Advances in child development and behavior* (pp.201–239). Academic Press.

Blöte, A. W., Resing, W. C., Mazer, P., & Van Noort, D. A. (1999). Young children's organizational strategies on a same–different task: A microgenetic study and a training study. *Journal of Experimental Child Psychology, 74*(1), 21-43. https://doi.org/10.1006/jecp.1999.2508

Borkowski, J.G., Chan, K.S., & Muthukrishna, N. (2000). *A process-oriented model of metacognition: links between motivation and executive functioning.* Buros Institute of Mental Measurements. https://digitalcommons.unl.edu/burosmetacognition/2?utm_source=digitalcommons.unl.edu%2Fburosmetacognition%2F2&utm_medium=PDF&utm_campaign=PDFCoverPages

Bosson, M. S., Hessels, M. G. P., Hessels-Schlatter, C., Berger, J-L., Kipfer, N. M., & Büchel, F. P. (2010). Strategy acquisition by children with general learning difficulties through metacognitive training. *Australian Journal of Learning Difficulties, 15*(1), 13-34. https://doi.org/10.1080/19404150903524523

Brinck, I., & Liljenfors, R. (2013), The developmental origin of metacognition. *Infant and Child Development, 22,* 85-101. https://doi.org/10.1002/icd.1749

Brown, A. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F.E. Weinert & R.H. Kluwe, (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp.65-116). Lawrence Erlbaum.

Brown, A. L. (1978). Knowing when, where, and how to remember: A problem of metacognition. *Advances in Instructional Psychology, 1,* 77-165.

Bryce, D., & Whitebread, D. (2012). The development of metacognitive skills: Evidence from observational analysis of young children's behavior during problem-solving. *Metacognition and Learning, 7*(3), 197–217. https://doi.org/10.1007/s11409-012-9091-2

Butler, D. L., & Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, *65*(3), 245–281. https://doi.org/10.3102/00346543065003245

Butterfield, E. C., Hacker, D. J., & Albertson, L. R. (1996). Environmental, cognitive, and metacognitive influences on text revision: Assessing the evidence. *Educational Psychology Review*, *8*(3), 239–297.

Channa, M. A., Nordin, Z. S., Siming, I. A., Chandio, A. A., & Koondher, M. A. (2015). Developing reading comprehension through metacognitive strategies: A review of previous studies. *English Language Teaching, 8*, 181-186. https://doi.org/10.5539/elt.v8n8p181

Chatzipanteli, A., Grammatikopoulos, V., & Gregoriadis, A. (2014) Development and evaluation of metacognition in early childhood education. *Early Child Development and Care, 184*(8), 1223-1232. https://doi.org/10.1080/03004430.2013.861456

Chen, C., Wu, J., Wu, Y., Shangguan, X., & Li, H. (2022). Developing metacognition of 5- to 6-year-old children: Evaluating the effect of a circling curriculum based on Anji Play. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 19,* 11803. https://doi.org/10.3390/ijerph191811803

Chen, S., & Mcdunn, B. A. (2022). Metacognition: History, measurements, and the role in early childhood development and education. *Learning and Motivation, 78,* 101786. https://doi.org/10.1016/j.lmot.2022.101786

Chou, J. T. (2005). Young children's metacognition in the context of reading and story construction. *Journal of Taipei Municipal Teachers College, 36*(1). 273-300.

Cross, D. R. & Paris, S. G. (1988). Developmental and instructional analyses of children's metacognition and reading comprehension. *Journal of Educational Psychology, 80*(2), 131-142. https://doi.org/10.1037/0022-0663.80.2.131

Dabarera, C., Renandya, W. A., & Zhang, L. J. (2014). The impact of metacognitive scaffolding and monitoring on reading comprehension. *System, 42*, 462–473. https://doi.org/10.1016/j.system.2013.12.020

DeLoache, J. S., Cassidy, D. J., & Brown, A. L. (1985). Precursors of mnemonic strategies in very young children's memory. *Child Development*, *56*(1), 125–137. https://doi.org/10.2307/1130180

Demetriou, A., & Efklides, A. (1990). The objective and subjective structure of problem-solving abilities: metacognitive awareness from early adolescence to middle age. In H. Mandl, E. de Corte, S.N. Bennett, & H.F. Friedrich (Eds.), *Learning and instruction in an international context (Volume 2.1): Social and cognitive aspects of learning and instruction* (pp.161-179). Pergamon Press.

Escolano-Perez, E., Herrero-Nivela, M. L., & Anguera, M. T. (2019). Preschool metacognitive skill assessment in order to promote educational sensitive response from mixed-methods approach: Complementarity of data analysis. *Frontiers in Psychology, 10,* 1298. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01298

Fang, Z., & Cox, B. E. (1999). Emergent metacognition: A study of preschoolers' literate behavior. *Journal of Research in Childhood Education, 13*(2), 175-187. https://doi.org/10.1080/02568549909594738

Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (pp.231-236). Erlbaum.

Flavell, J. H. (1979). Metacognition and cognitive monitoring: A new area of cognitive–developmental inquiry. *American Psychologist, 34*(10), 906–911. https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.906

Flavell, J. H. (1992). Perspectives on perspective taking. H. Beilin & P. Pufall (Eds.), *Piaget's theory: prospects and possibilities* (pp.107-141). Erlbaum.

Flavell, J.H. (1971). First discussant's comments: what is memory development the development of? *Human Development, 14,* 272-278. http://dx.doi.org/10.1159/000271221

Gascoine, L., Higgins, S., & Wall, K. (2017). The assessment of metacognition in children aged 4–16 years: A systematic review. *Review of Education, 5,* 3-37. https://doi.org/10.1002/rev3.3077

Gavelek, J. R., & Raphael, T. E. (1985). Metacognition, instruction, and the role of questioning activities. In D.L. Forrest-Pressley, G.E. MacKinnon, & T.G. Waller (Eds.), *Metacognition, cognition, and human performance: Volume 2* (pp.103-135). Academic Press.

Geurten, M., & Bastin, C. (2018). Behaviors speak louder than explicit reports: Implicit metacognition in 2.5-year-old children. *Developmental Science, 12742*. *https://doi.org/10.1111/desc.12742*

Gonzales, C. R., Fabricius, W. V., & Kupfer, A. S. (2018). Introspection plays an early role in children's explicit theory of mind development. *Child Development, 89*(5), 1545–1552. https://doi.org/10.1111/cdev.12876

Gourgey, A. F. (2001). Metacognition in basic skills instruction. In H.J. Hartman (Ed.), *Metacognition in learning and instruction: Theory, research and practice* (pp.17-32). Kluwer Academic Publishers.

Greene, J. A., Bolick, C. M., Jackson, W. P., Caprino, A. M., Oswald, C., & McVea, M. (2015). Domain-specificity of self-regulated learning processing in science and history digital libraries. *Contemporary Educational Psychology, 42*, 111–128. https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2015.06.001

Hacker, D. J., Dunlosky, J., & Graesser, A. C. (1998). *Metacognition in educational theory and practice.* Erlbaum.

Hartman, H. (2002). *Metacognition in learning and instruction*. Kluwer Academic Publishers.

Heyes C. (2016). Who knows? Metacognitive social learning strategies. *Trends in Cognitive Sciences*, *20*(3), 204–213. https://doi.org/10.1016/j.tics.2015.12.007

Hsieh, W., Ku, Y., & Chen, Y. (2013) Young children's metacognition in the context of telling a written story. *Early Child Development and Care, 183*(12), 1796-1810. https://doi.org/10.1080/03004430.2012.754436

Inhelder, B., & Piaget, J. (1964). *The early growth of logic in the child: Classification and seriation*. Routledge and Kegan Paul.

Istomina, Z. M. (1975). The development of voluntary memory in preschool-age children. *Soviet Psychology, 13*(4), 5-64. https://doi.org/10.2753/RPO1061-040513045

Jacobs, J. E., & Paris, S. G. (1987). Children's metacognition about reading: Issues in definition, measurement, and instruction. *Educational Psychologist, 22*(3-4), 255–278. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2203&4_4

Jiang, Y., Ma, L., & Gao, L. (2016). Assessing teachers' metacognition in teaching: The teacher metacognition inventory. *Teaching and Teacher Education, 59,* 403–413. https://doi.org/10.1016/j.tate.2016.07.014

Kelemen, W. L., Frost, P. J., & Weaver, C. A. (2000). Individual differences in metacognition: Evidence against a general metacognitive ability. *Memory & Cognition, 28*(1), 92–107. https://doi.org/10.3758/BF03211579

Kendrick, M., & McKay, R. (2002). Uncovering literacy narratives through children's drawings. *Canadian Journal of Education, 27*(1), 45–60. https://doi.org/10.2307/1602187

Kleitman, S., & Narciss, S. (2019). Introduction to the special issue "applied metacognition: Real-world applications beyond learning". *Metacognition and Learning, 14*(3), 335–342. https://doi.org/10.1007/s11409-019-09214-7

Kluwe, R. H. (1987). Executive decisions and regulation of problem solving behavior. In F.E. Weinert, & R.H. Kluwe (Eds.), *Metacognition, motivation, and understanding* (pp.31-64). Erlbaum.

Kramarski, B., & Mevarech, Z. R. (2003). Enhancing mathematical reasoning in the classroom: The effects of cooperative learning and metacognitive training. *American Educational Research Journal*, *40*(1), 281–310. https://doi.org/10.3102/00028312040001281

Kuhn, D. (1999). Metacognitive development. In L. Balter, & C.S. Tamis-LeMonda (Eds.) *Child psychology. A handbook of contemporary issues* (pp.259-286). Psychology Press.

Kuhn, D. (2022). Metacognition matters in many ways. *Educational Psychologist, 57*(2), 73–86. https://doi.org/10.1080/00461520.2021.1988603

Kuhn, D., & Dean, D. (2004). A bridge between cognitive psychology and educational practice. *Theory into Practice, 43*(4), 268-273. https://doi.org/10.1207/s15430421tip43044

Larkin, S. (2006). Collaborative group work and individual development of metacognition in the early years. *Research in Science Education, 36*, 7–27. https://doi.org/10.1007/s11165-006-8147-1

Larkin, S. (2010). *Metacognition in young children.* Routledge.

Lyons, K. E., & Ghetti, S. (2011), The development of uncertainty monitoring in early childhood. *Child Development, 82,* 1778-1787. https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01649.x

Maric, M., & Sakac, M. (2020). Metacognition in preschool children - Indicators, developmental and socio-educational differences. *Československá Psychologie: Časopis Pro Psychologickou Teorii a Praxi, 64*(1), 1–17.

Markman, E. M. (1977). Realizing that you don't understand: A preliminary investigation. *Child Development, 48*(3), 986-992. https://doi.org/10.2307/1128350

Marulis, L. M., Palincsar, A. S., Berhenke, A. L., & Whitebread, D. (2016). Assessing metacognitive knowledge in 3–5-year olds: The development of a metacognitive knowledge interview (McKI). *Metacognition and Learning, 11*(3), 339–368. https://doi.org/10.1007/s11409-016-9157-7

Marzano, R. J., Brandt, R. S., Hughese, C. S., Jones, B. F., Presseisen, B. Z., Stuart, C., & Shho, R. C. (1988). *Dimensions of thinking*. Association for Supervision and Curriculum Development.

Mayer, R. E. (1998). Cognitive, metacognitive, and motivational aspects of problem solving. *Instructional Science,* 26, 49–63. https://doi.org/10.1023/A:1003088013286

McLeod, J. (1997). *Narrative and psychotherapy.* Sage Publications, Inc.

Moore, T. (1982) *Understanding language.* Macmillan.

Nazarieh, M. (2016). A brief history of metacognition and principles of metacognitive instruction in learning. *Journal of Humanities, Arts, Medicine and Sciences, 2*(2), 61-64.

Pappas, S., Ginsburg, H. P., & Jiang, M. (2003). SES differences in young children's metacognition in the context of mathematical problem solving. *Cognitive Development, 18*(3), 431–450. https://doi.org/10.1016/S0885-2014(03)00043-1

Paris, S. G., & Winograd, P. (1990). How metacognition can promote academic learning and instruction. In B. F. Jones & L. Idol (Ed.), *Dimensions of thinking and cognitive instruction* (pp.15–51). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Perry, N. E., Hutchinson, L., & Thauberger, C. (2008). Talking about teaching self-regulated learning: Scaffolding student teachers' development and use of practices that promote self-regulated learning. *International Journal of Educational Research, 47*(2), 97-108. https://doi.org/10.1016/j.ijer.2007.11.010

Piaget, J. (1953). *The origin of intelligence in the child.* Routledge.

Pillow, B. H. (2008). Development of children's understanding of cognitive activities. *The Journal of Genetic Psychology, 169*(4), 297–321. https://doi.org/10.3200/GNTP.169.4.297-321

Ratner, J. (Ed.). (1970). *Günümüzde eğitim* (Çev. Ed. B. Ata & T. Öztürk). Pegem Akademi.

Roebers, C. M. (2017). Executive function and metacognition: Towards a unifying framework of cognitive self-regulation. *Developmental Review, 45,* 31–51. https://doi.org/10.1016/j.dr.2017.04.001

Safari, Y., & Meskini, H. (2016). The effect of metacognitive instruction on problem solving skills in Iranian students of health sciences. *Global Journal of Health Science. Canadian Center of Science and Education, 8*(1). 150-156.

Schneider, W., & Lockl, K. (2008). Procedural metacognition in children: evidence for developmental trends. In J. Dunlosky & R. A. Bjork (Eds.), *Handbook of metamemory and memory* (pp.391–409). Psychology Press.

Schoenfeld, A. H. (Ed.). (1987). *Cognitive science and mathematics education.* Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science, 26*(1), 113-125. https://doi.org/10.1023/A:1003044231033

Schraw, G. (2001). Promoting general metacognitive awareness. In Hartman, H.J. (Eds.), *Metacognition in learning and instruction* (pp.3-16). Springer. https://doi.org/10.1007/978-94-017-2243-8_1

Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994). Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology, 19*(4), 460–475. https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033

Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review, 7,* 351-371. https://doi.org/10.1007/BF02212307

Schraw, G., Crippen, K. J., & Hartley, K. (2006). Promoting self-regulation in science education: Metacognition as part of a broader perspective on learning. *Research in Science Education, 36*(1-2), 111–139. https://doi.org/10.1007/s11165-005-3917-8

Sperling, R. A., Howard, B. C., Miller, L. A., & Murphy, C. (2002). Measures of children's knowledge and regulation of cognition. *Contemporary Educational Psychology, 27*(1), 51–79. https://doi.org/10.1006/ceps.2001.1091

Ünsever, Ö. (2022). *Okul öncesi öğretmenlerinin düşünme becerileri eğitimine ilişkin görüşlerinin öğretmeye yönelik üstbilişsel farkındalıkları açısından incelenmesi* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Aydın Üniversitesi.

Veenman, M. V. J. (2005). The assessment of metacognitive skills: What can be learned from multi-method designs? In C. Artelt, & B. Moschner (Ed.), *Lernstrategien und metakognition: Implikationen für forschung und praxis* (pp.75-97). Waxmann.

Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M., & Afflerbach, P. (2006). Metacognition and learning: Conceptual and methodological considerations. *Metacognition Learning, 1,* 3–14. https://doi.org/10.1007/s11409-006-6893-0

Verschaffel, L. (1999). Realistic mathematical modelling and problem solving in the upper elementary school: Analysis and improvement. In J. H. M. Hamers, J. E. H. Van Luit, & B. Csapo (Eds.), *Teaching and learning thinking skills. Contexts of learning* (pp.215–240). Swets & Zeitlinger.

Wellman, H. (1985). *The child's theory of mind: The development of conscious cognition. The growth of reflection in children*. Academic Press.

Whitebread, D., & Neale, D. (2020). Metacognition in early child development. *Translational Issues in Psychological Science, 6*(1), 8–14. https://doi.org/10.1037/tps0000223

Whitebread, D., & O'Sullivan, L. (2012). Preschool children's social pretend play: supporting the development of metacommunication, metacognition and self-regulation. *International Journal of Play, 1*(2), 197–213. https://doi.org/10.1080/21594937.2012.693384

Whitebread, D., Bingham, S., Grau, V., Pino Pasternak, D., & Sangster, C. (2007). Development of metacognition and self-regulated learning in young children: Role of collaborative and peer-assisted learning. *Journal of Cognitive Education and Psychology, 6*(3), 433–455. https://doi.org/10.1891/194589507787382043

Whitebread, D., Coltman, P., Pasternak, D. P., Sangster, C., Grau, V., Bingham, S., Almeqdad, Q., & Demetriou, D. (2009). The development of two observational tools for assessing metacognition and self-regulated learning in young children. *Metacognition and Learning*, *4*(1), 63-85. https://doi.org/10.1007/s11409-008-9033-1

Winne, P. H., & Perry, N. E. (2000). Measuring self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Ed.), *Handbook of self-regulation* (pp.531-566). https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50045-7

Zepeda, C. D., Richey, J. E., Ronevich, P., & Nokes-Malach, T. J. (2015). Direct instruction of metacognition benefits adolescent science learning, transfer, and motivation: An in vivo study. *Journal of Educational Psychology, 107*(4), 954–970. https://doi.org/10.1037/edu0000022

Zohar, A., & Lustov, E. (2018). Challenges in addressing metacognition in professional development programs in the context of instruction of higher- order thinking. In Y. Weinberger & Z. Libman (Eds.) *Contemporary pedagogies in teacher education and development* (pp.87-100). Intech Open. https://doi.org/10.5772/intechopen.76592

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Applied research has uncovered the emerging metacognitive skills in children and identified more effective instructional strategies to support metacognition. Despite a growing awareness of metacognition, a crucial term for fostering independent learning, many questions persist regarding its definition in early childhood, how to support it, and how interventions can be evaluated. This study delves into the definition and nature of metacognition, aiming to eliminate confusion surrounding the term. Metacognitive approaches are examined chronologically. The development of metacognition, its role in early childhood, and the teacher's influence are explained. The study also addresses limitations in evaluating metacognitive skills, offering suggested solutions. By examining both research results and theoretical approaches, this study argues that early childhood is a critical period for developing metacognitive skills. It asserts that this period lays the foundation for metacognitive development.

The Origin of Metacognition

Metacognition, associated with Flavell's foundational studies in the 1970s, can broadly be defined as cognition about cognition, or thinking about thinking. Flavell (1976) elucidates metacognition as both the knowledge an individual acquires about their cognitive processes and a regulatory process in which the individual actively monitors and adjusts their cognitive activities. It is a fundamental requirement for conducting cognitive activities. Metacognitive processes unfold at different stages: before (planning), during (monitoring), or after (evaluation) cognitive activities (Gourgey, 2001). While these definitions might initially emphasize the cognitive aspect, over the years, the term has expanded to encompass not only cognitive processes but also psychological aspects. For example, one's knowledge and cognition about emotions, tendencies, preferences, motivation, or drives can be considered metacognitive. Researchers widely agree that the most effective learners are adept self-regulators (Butler & Winne, 1995). Effective self-regulation hinges on accurately assessing what is known and what is not known (Schoenfeld, 1987). Only when students understand their own knowledge can they effectively navigate learning into the unknown.

A common feature observed in metacognitive approaches is that metacognition is a process that necessitates knowledge about personal attributes, tasks, and strategies. This acquired knowledge is then utilized to monitor, organize, and evaluate performance through self-regulation. Therefore, metacognitive knowledge plays a crucial role in enhancing performance through cognitive and motivational regulation. Metacognitive approaches emphasize the dynamic interaction between metacognitive knowledge and metacognitive regulation. Paris underscored that the planning, regulation, and evaluation processes are shaped by metacognitive knowledge (Cross & Paris, 1988; Jacobs & Paris, 1987; Paris & Winograd, 1990). Schraw has provided numerous examples of cognitive knowledge that bolster the regulation of cognition (see Schraw, 1998). Additionally, Flavell (1979) highlighted the significance of metacognitive experiences in utilizing, developing, and reorganizing metacognitive knowledge.

Metacognition in Early Childhood

Research on metacognitive knowledge and regulation in children indicates that these skills begin to emerge from a very early age. The utilization of developmentally appropriate data collection tools for observing and measuring metacognitive skills in early childhood has provided more detailed information about children's metacognition. For instance, through in-depth observations, Whitebread et al. (2009) discovered that three- to five-year-old children demonstrated both verbal and non-verbal indicators of metacognitive knowledge and regulation during problem-solving activities. In a study by Bryce and Whitebread (2012), it was found that the metacognitive skills of five- to seven-year-old children not only showed a quantitative increase with age but also exhibited qualitative changes in monitoring and planning aligned with the characteristics of the task. Similarly, another study examined the metacognitive skills of five-year-old children during a puzzle game, revealing that children who successfully solved the puzzle demonstrated increased use of metacognitive skills and adapted their strategies when faced with challenges

(Gonzales et al., 2018). In conclusion, recent research indicates that metacognitive skills begin to emerge in early childhood and continue to develop with age.

The Role of the Teacher in Supporting Metacognitive Skills

To effectively support metacognitive skills, teachers must guide children to reflect on their learning processes and articulate their thoughts (Ünsever, 2022). Fostering metacognition involves encouraging children to employ metacognitive strategies (Veenman et al., 2006). Without prompting children to verbalize and discuss their thoughts, it becomes challenging to discern whether they are engaged in cognitive or metacognitive processes (Larkin, 2010). Numerous studies underscore the importance of explicitly teaching metacognitive strategies to enhance children's metacognitive skills (Askell-Williams et al., 2012; Bosson et al., 2010; Zepeda et al., 2015).

Teachers aspiring to support their students' metacognitive skills must first be cognizant of their own metacognitive levels and characteristics (Jiang et al., 2016). Educators possessing high metacognitive awareness gain a profound understanding of their thoughts, beliefs, and biases. This awareness empowers them to recognize strengths and weaknesses, address shortcomings, and make well-informed decisions about their teaching practices. Additionally, metacognitive skills prompt teachers to reflect on teaching methods and student outcomes. Teachers with elevated metacognitive awareness can assess the efficacy of teaching strategies and continually enhance their approaches by staying attuned to students' needs (Safari & Meskini, 2015; Jiang et al., 2016; Ünsever, 2022).

Evaluation of Metacognition in Early Childhood

When examining young children, considerable uncertainty surrounds the reliability of self-report measurements. Developmentally, children may lack the language skills and cognitive abilities required to articulate their cognitive processes. Surprisingly, even some adults may struggle to effectively communicate their metacognitive processes. It's essential to recognize that conveying one's cognitive processes verbally represents only a small dimension of metacognition.

Beyond the choice of measurement tools for assessing metacognitive skills, the context in which the assessment occurs is crucial. Factors such as designing the context to reveal the child's skills, presenting appropriate materials, and selecting well-suited activities for observation contribute to the reliability of evaluations. These considerations enhance the accuracy of assessing children's metacognitive skills (Marulis et al., 2016).

Conclusion

Metacognitive skills are nurtured from early years to foster individuals' awareness of their learning competencies and inadequacies. This process enables them to organize the learning experience, engage in self-evaluation, and ultimately evolve into independent learners. While research has unveiled developing metacognitive skills at early ages, it's crucial to note that metacognition doesn't spontaneously develop; rather, it requires diverse experiences and intentional teaching. Therefore, early childhood, a period when preferences and learning tendencies begin to take shape, necessitates support for the cultivation of metacognitive habits.

However, research on metacognition in early childhood encounters several methodological challenges. The literature predominantly features studies conducted with older children, indicating that metacognition remains a relatively new area of research in early childhood education. There is an evident need for research to explore how children can acquire these skills, which strategies teachers can employ for optimal impact, and how learning environments can effectively support metacognitive development. Furthermore, methodological studies are essential to establish reliable measures and evaluations for metacognitive skills.

Yaşadıkça Eğitim, Cilt 38, Sayı 2, Yıl 2024, s.501-518.
Journal of Education for Life, Volume 38, Issue 2, Year 2024, pp. 501-518.
DOI: 10.33308/26674874.2024382736

Eğitimde Göçmen Çocuklar: Çeşitli Ülkelerde Uygulanan Eğitim Politikalarının İncelenmesi

Fatma ÇOBANOĞLU[1]

Öz: Yakın zamana kadar aileleriyle birlikte göç eden ve yok sayılan göçmen çocuklar, giderek göç politikalarında daha fazla dikkate alınması gereken bir nüfus olarak görülmeye başlandı. Bu çocuklar, bir taraftan rekabetçi devletler tarafından yetenek havuzlarına eklenen yeni insan sermayeleri olarak görülürken, diğer taraftan da toplumlarına entegre olmamaları durumunda, ekonomilerine ve sosyal istikrarlarına karşı bir tehdit olarak algılandılar. Bu endişeler, son yıllarda Avrupa entegrasyon politikalarının odak noktası haline geldi ve entegrasyonun gerçekleştirileceği kilit mekanizma olarak eğitim kabul edilmeye başlandı. Ne var ki, göçmenlerin eğitimi, halen çoğu ülkenin entegrasyon politikalarının en zayıf noktasıdır ve göçmen öğrencilerin çoğu, ev sahibi ülkelerden yeterince destek alamamaktadır. Yasal statüleri, uyrukları veya vatandaşlıkları ne olursa olsun, her çocuğun okula gitme ve öğrenme hakkı olsa da çok sayıda göçmen ve yerinden edilmiş çocuk okula gidememektedir. Bu çalışmada, öncelikle göçmen çocuklara yönelik eğitimin gerekliliği ve önemi anlatıldıktan sonra göçmen çocukların eğitiminde karşılaşılan sorunlar ve küresel düzeyde uygulanan politikaların sonuçları tartışılmıştır. Ayrıca, mevcut sorunların çözümüne ve iyileştirmeye yönelik geliştirilen bütünsel modele de yer verilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Göçmen Çocuklar, Göçmenlerin Entegrasyonu, Göçmenlerin Eğitimindeki Sorunlar, Göçmenlere Yönelik Eğitim Politikaları

Immigrant Children in Education: Examination of Education Policies Implemented in Various Countries

Abstract: Until recently, immigrant children who migrated with their families and were ignored have increasingly come to be seen as a population that needs more attention in migration policies. On one hand, these children are viewed as new human capital added to the talent pools by competitive states. On the other hand, if they fail to integrate into their societies, they are perceived as a threat to their economies and social stability. These concerns have become the focus of European integration policies in recent years, with education being acknowledged as a key mechanism for achieving integration. However, migrant education remains the weakest point in the integration policies of many countries, and most migrant students do not receive sufficient support from host countries. Although every child has the right to go to school and learn, regardless of their legal status, nationality or citizenship, many immigrant and displaced children are unable to attend school. In this paper, after discussing the necessity and importance of education for migrant children, the problems encountered in the education of migrant children and the consequences of globally implemented policies will be examined. Additionally, attention will be given to the holistic model developed for solving and improving existing problems.

Keywords: Migrant Children, Integration of Immigrants, Challenges in The Education of Immigrants, Educational Policies for Immigrants

Geliş Tarihi: 24.01.2024 Kabul Tarihi: 17.03.2024 Makale Türü: Derleme Makale

[1] Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Denizli, Türkiye, fcobanoglu@pau.edu.tr, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-3584-0814

Atıf için/ To cite:
Çobanoğlu, F. (2024). Eğitimde Göçmen Çocuklar: Çeşitli Ülkelerde Uygulanan Eğitim Politikalarının İncelenmesi. *Yaşadıkça Eğitim*, *38*(2), 501–518. https://doi.org/10.33308/26674874.2024382736

Yakın zamana kadar, çocuklar göç literatüründe görünmezken, göç bir "yetişkin" girişimi olarak görülüyordu. Yetişkinler, iş, evlilik, kalıcı yerleşme veya başka nedenlerle göç etmeye karar verenlerdi. 18 yaşından küçük olarak tanımlanan çocuklar ise tıpkı geçmişteki kadın göçmenlere ilişkin bakış açısı gibi aile üyeleriyle birlikte hareket eden ve fazla ilgiyi hak etmeyen göçmenler olarak kabul edilirdi. Oysa günümüzdeki değişen göç kalıpları ve yeni anlayışlar ışığında, çocuklar giderek göç literatüründe merkezi bir rol üstlenerek göç politikalarında gerektiği gibi dikkate alınması gereken bir nüfus olarak görülmeye başlandı (Asis & Feranil, 2020). Son zamanlarda artan bu ilginin nedenlerinden biri, göçün mevcut büyüklüğüdür. Uluslararası Göç Örgütü (International Organization for Migration [IOM]) tarafından yayınlanan Dünya Göç Raporuna (2020) göre, toplam göçmen çocuk sayısına ilişkin güncel küresel tahmin 31 milyona yakındır; neredeyse13 milyonu mülteci çocuk, 936 bini sığınmacı çocuk ve 17 milyonu da kendi ülkeleri içinde yerinden edilmiş çocuklar. Bu rakamlar, çocukların refahı ve eğitimi ile ilgilenen göç yetkilileri için acil çözümler gerektiren sorunları da beraberinde getirmektedir.

Göç söylemini iki ucu keskin bir kılıca benzeten Devine'e (2013) göre, göçmen çocuklar, bir taraftan rekabetçi devletler açısından yetenek havuzuna eklenen yeni insan sermayesi, diğer taraftan da toplumun daha geniş sosyal ve kültürel dokusuna entegre olmamaları durumunda, uzun vadeli ekonomik ve sosyal istikrara karşı bir tehdit olarak algılanır. Göçmenlerin ev sahibi toplumla bütünleşememeleri konusundaki bu endişeler, son yıllarda Avrupa politikalarının odak noktası haline gelmiş ve eğitim, entegrasyonun gerçekleştirileceği kilit mekanizma olarak görülmüştür. Ancak, göçmenlerin eğitimi, çoğu ülkenin entegrasyon politikalarındaki en büyük zayıflıktır ve göçmen öğrencilerin çoğu, yeterince destek alamamaktadır. Çoğu ülke, kültürel sorunları düzeltmeyi (veya daha da kötüleştirmeyi) genel eğitim sistemine bırakır (Solano & Huddleston, 2020). Oysaki yasal statüleri, uyrukları veya vatandaşlıkları ne olursa olsun, her çocuğun okula gitme ve öğrenme hakkı vardır. Yine de çok sayıda göçmen ve yerinden edilmiş çocuk okula gidememektedir. Sınırları aşan 30 milyon çocuktan birçoğu, eğitim ve öğretimin önündeki yasal veya pratik engellerle karşı karşıyadır (Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu [UNICEF], b.t.).

Göçmen eğitimi, çoğu zaman çocuk işçiliği, girişimcilik, zorla evlendirilme veya genç işsizliği ile aynı cümle içinde kullanılmaktadır. Dolayısıyla bu konu günümüz devletlerinin gündemini daha fazla meşgul etmeye başlamıştır. Eğitime erişimde fırsat eşitsizliğine en fazla maruz kalanlar göçmenlerdir ve göçmenlere yönelik eğitim politikaları kapsamlı olarak 2000'lerden sonra ele alınmaya başlanmıştır (Tekgöz, 2020, s. 3). Bu çalışmada, öncelikle göçmen çocuklara yönelik eğitimin gerekliliği ve önemi anlatıldıktan sonra eğitimde karşılaşılan sorunlar ve küresel düzeyde uygulanan politikaların sonuçları tartışılmıştır. Ayrıca, mevcut duruma yönelik geliştirilen bütünsel modele de yer verilmiştir.

Göçmen Çocukların Eğitim Hakkı ve Eğitime Erişimi

Kimin "göçmen" veya "göçmen çocuk" sayılacağı konusunda, Avrupa Birliği (AB) ülkeleri arasında kullanılan yasal bir tanımlama veya veri kümeleri üzerinde bir uzlaşma yoktur. Ancak, "göçmen çocuk" terimi için iki çocuk grubu tanımlanabilir (Janta & Harte, 2016, s. 10): (1) *AB içinde veya dışında yurtdışında doğan çocuklar (birinci kuşak göçmenler)* ve (2) *Ebeveynleri yurt dışında doğan veya bir ebeveyni yurt dışında doğan çocuklar (ikinci kuşak göçmenler)*. Bu tanımlamalardan farklı olarak ev sahibi ülkelerin göçmen çocuklara yönelik geliştirdiği eğitim politikalarında farklılıklar olabilmektedir. Birçok üye devletteki eğitim politikaları, *anadili ev sahibi ülkedeki çoğunluk dilinden farklı olan çocuklar* ile *ev sahibi ülkenin dilini anadili olarak konuşan çocuklar* arasında da ayrım yapmaktadır. Örneğin, İngiltere'de anadili İngilizce olmayan çocuklar "Ek dil olarak İngilizce konuşanlar" olarak tanımlanır. Bazı ülkeler (örneğin Fransa) de ayrıca göçmen çocukları doğdukları ülkeye ve/veya ebeveynlerinin ve büyükanne ve büyükbabalarının uyruğuna göre tanımlamaktadır. Örneğin, Fransız istatistikleri, en az bir ebeveyni Fransa'da doğmamış çocukların yanı sıra Fransız olmayan vatandaşlardan doğan çocuklar hakkında veri sahibidir. Bu veriler, ikinci ve üçüncü kuşak göçmen çocukların nüfusunu belirlemek için kullanılır (s. 10).

Göçmen çocuk için "eğitim", akademik ilerleyişinin yanı sıra bulunduğu toplumsal yapıya uyum sağlaması bakımından özel bir nitelik taşımaktadır. Göçmen çocukların marjinal görülen "göçmen" kimliğinden sıyrılarak meslek sahibi refah seviyesi yüksek bir yaşam sürmesinde aldığı ya da alacağı eğitim

kilit rol oynayacaktır (Akgün, 2023). Bu çocukların eğitimi, çoğu ülkenin göçmenlere yönelik politikalarındaki en zayıf halkadır. Göçmen çocukların çoğu, doğru okulu veya sınıfı bulmada ya da akranlarına "yetişme" konusunda çok fazla destek alamazlar (Solano & Huddleston, 2020). Oysaki, göçmen ve yerinden edilmiş çocuklar için ev sahibi ülkelerin eğitim sistemlerine yapacakları yatırımları haklı çıkaracak beş temel argüman bulunmaktadır (UNICEF, b.t.).

1. ***Göçmen çocukların eğitimine ilişkin uluslararası anlaşmalar:*** Göç olgusu, ev sahipliğini yapan ülkelerin toplumsal düzenlerini değiştirmekle kalmayıp yürüttükleri hizmet ve politikalarda da önemli baskılar yaratır. Aynı zamanda, bu devletlere uluslararası insan hakları hukukunda yer alan çok önemli bazı sorumlulukları da yükler (Tekgöz, 2020, s.2). Göçmenlerin eğitimi, bu sorumluluklar arasında en çok vurgulananlardan biridir. Temel bir hak olarak, göçmenlerin eğitimini de kapsayan birtakım düzenlemeler yapılmıştır (Tablo 1). Sözü edilen bu düzenlemelere taraf olan devletler bu konudaki sorumluluğu da almış kabul edilmektedir.

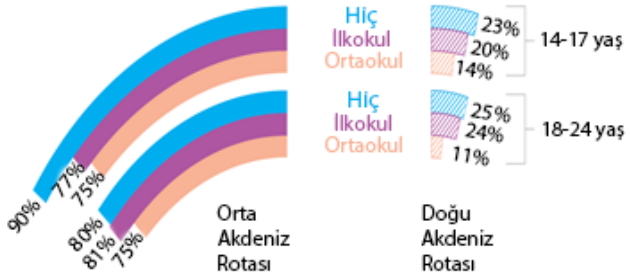
Tablo 1. *Göçmen Çocukların Eğitimine İlişkin Uluslararası Anlaşmalar*

Uluslararası Hukuki Belge	**Çocuk Göçmenlerin Eğitim Hakları**
İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi (Birleşmiş Milletler [BM] , 1948)	Mültecilere eğitim hakkı
Çocuk Haklarına Dair Sözleşme (BM, 1989)	Hukuki statüsüne bakılmaksızın tüm çocukların eğitime erişim hakkı
Eğitimde Ayrımcılığa Karşı Sözleşme (Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü [UNESCO], 1960)	Eğitimde her türlü ayrımcılığın önlenmesi Eğitimde fırsat eşitliği Vatandaşlara sağlanan eğitim hakkının aynısının sağlanması
Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklara İlişkin Uluslararası Sözleşme (BM, 1976)	Herkes için eğitim hakkı
Kişisel ve Siyasal Haklar Sözleşmesi (BM, 1966)	Irk, renk, cinsiyet, dil, din, ulusal veya toplumsal köken, mülkiyet, doğum ayrımı yapılmadan her çocuğun küçük olma statülerinin gerektirdiği koruma tedbirlerinden yararlanma hakkı
Kadınlara Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Önlenmesi Uluslararası Sözleşmesi (BM, 1979)	Eğitim alanında cinsiyetler arası eşitliğin sağlanması
Küresel Göç Mutabakatı (BM, 2018)	Göçmen çocuklara ve gençlere kapsayıcı ve eşit kalitede eğitim sağlama Eğitim sistemlerinin kapasitelerini güçlendirerek ve erken çocukluk gelişimine ayrımcı olmayan erişimi kolaylaştırarak yaşam boyu öğrenme fırsatlarına erişimi kolaylaştırma

2. ***Eğitime yapılan yatırımın ekonomik getirisi:*** Eğitime yapılan yatırımlar, büyük ekonomik getiri sağlar. Öyle ki, alınan her bir ek eğitim yılı, kişi başına yüzde 13 ila yüzde 35 arasında daha yüksek ulusal Gayrı Safi Yurt İçi Hasıla (GSYİH) ile ilişkilendirilmektedir (UNICEF, 2015). Dünya Bankası'nın (2018) raporunda da eğitimin kapsamı genişledikçe, gelir payından en fazla yoksul insanların yararlandığı ve bu nedenle de gelir eşitsizliğinin düşmesi gerektiği belirtilmektedir. Rapora göre, belirgin şekilde yüzde 50'den yüzde 100'e çıkan ilkokul kayıt oranı, en yoksul ondalık dilimdeki hanelere giden gelir payında yüzde 8'lik bir puan artışı ile ilişkilidir. Ne var ki, sözü edilen bu eğitim ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin belirleyicisinin eğitime erişim ya da katılımdan çok etkili öğrenme sonuçları olduğu da göz önünde bulundurulması gerekir. Okullaşma ve öğrenme arasındaki farka dikkat çeken Dünya Bankası'nın (2018) yakın zamanda "…öğrencilere temel bilişsel beceriler sağlamanın, özellikle gelişmekte olan ülkelerde ekonomik sonuçları büyük ölçüde artırabileceği" vurgusu önemlidir (s. 46). Bu noktada, özellikle, erken çocukluk gelişimi müdahaleleri, toplumdaki gelişimsel eşitsizlikleri azaltma fırsatı sağlayacaktır. Sonuç olarak eğitim, geçim fırsatlarını iyileştirerek ve herkes için sosyoekonomik kalkınmayı destekleyerek, göçün bazı nedenlerini ele alma ve gelecekteki olası krizleri önleme potansiyeline sahiptir (UNICEF, 2020).

3. ***Yatırım eksikliğinin çatışma ve sömürü riskini arttırması:*** Şiddetli çatışmaların dünya çapında endişe verici şekilde yaygınlaştığı belirten Eğitim Politikası ve Veri Merkezi (Education Policy and Data Center [EPDC], 2016), yayınladığı küresel analizde, büyük eşitsizlikleri barındıran ülkelerin, ulusal zenginlik, siyasi rejim türü ve coğrafya gibi çatışmayı öngörebilen faktörler kontrol edildikten sonra bile, önemli ölçüde daha yüksek çatışma riskine sahip olduğunu rapor etmiştir. Ayrıca, özellikle etnik ve dini

grupları arasında yüksek eğitim eşitsizliğinin olduğu ülkelerde, şiddetli çatışma riskinin de iki katına çıktığını, kız ve erkek çocuklar arasındaki eğitimde daha fazla eşitliğin ise şiddetli çatışma riskini yüzde 37 azalttığı belirtilmiştir. UNICEF (2017) tarafından hazırlanan rapora göre, Orta Akdeniz göç yolu boyunca daha düşük eğitim düzeyine sahip ergenler, insan ticareti ve sömürüye karşı daha savunmasızdır. Benzer şekilde, Doğu Akdeniz güzergahında da istismarı bildiren ergenlerin oranı genel olarak daha az olmakla birlikte, eğitim düzeyi düştükçe daha fazladır. Bu bulgular, daha düşük eğitim seviyeleri ile daha yüksek sömürü oranları arasında bir bağlantı olduğunu göstermektedir (Şekil 1). Dolayısıyla, göçmen çocuklara yönelik uygulanacak eğitim politikaları çocukların suç örgütlerine, ekonomik ve cinsel sömürüye karşı korunmalarını sağlayacaktır (Doğan & Avcıoğlu, 2022).



Şekil 1. Göçmenlerin eğitim düzeyine ve yaşlarına göre istismar bildiren anket katılımcılarının oranı (2016-2017) (UNİCEF, 2017)

4. ***Sağlığa ve topluma katkısı:*** Eğitim, toplumların yeniden yapılanmasında aracılık ederek, zor günler geçirmiş çocukların çatışmadan kaçınmalarına, barış ortamını yaratmalarına, vatandaşlık ve çevre duyarlılığı kazanmalarına olanak sağlar. Eğitim, çocukları illegal örgütlerin ya da suç işlemeye yatkın grupların eline düşmekten de alıkoyar (Eren, 2019). Eğitimin faydaları, genellikle artan gelir ve azalan yoksulluk gibi ekonomik terimlerle değerlendirilirken, sağlık ve sosyal refahla ilgili başka faydaları da bulunmaktadır. Kaliteli kapsayıcı eğitime erişim, yerinden edilmiş nüfusa ve ev sahibi topluluklara önemli sosyal faydalar sağlar. Uyumlu toplumlar oluşturmaya yardımcı olur ve önyargı, klişeler ve ayrımcılıkla mücadelede kritik bir rol oynayabilir (UNICEF, 2020). Eğitimli insanlar ve eğitimli ebeveynlerin çocukları daha sağlıklı, kendi yaşamları ve toplumları konusunda daha güçlü ve sosyal olarak daha hoşgörülü ve çözüm arayan olma eğilimindedir. Gözlemlenen sosyal etkilerin çoğu kadınların eğitimiyle bağlantılıdır, bu nedenle, kız çocukların eğitimine ayrıca önem verilmesi gerekmektedir (UNICEF, 2015). Ayrıca, göç ister zorunlu isterse bireyin kendi tercihi olsun, uyum sağlama ya da psikolojik sorunlara neden olabilmektedir. Bu süreçten her yaştan birey farklı şekillerde etkilense de çocuk ve ergenler daha fazla etkilenmektedir. Eğitim sistemine uyumda güçlükler yaşama, aidiyet hissinin yokluğu, savaş travmasından çıkamama (Koşar & Aslan, 2020) bu etkilerden sadece bazılarıdır. Benzer şekilde, Sarıer (2020) çalışmasında, travma yaşayan çocukların "tank, silah, savaş, yıkıntı, bomba, ölüm" gibi kavramları günlük hayatta daha çok kullandıklarını ve okula yabancılaştıklarını, kimseye güvenmediklerini, şiddete başvurduklarını, saldırgan olduklarını, özgüven eksikliği ile utangaç, içe kapanık ve üzüntülü olduklarını gözlemlemiştir. Göçmen çocukların eğitim sisteminde yer almaları, yaşadıkları travmaların etkisini azaltabilecek "sosyal destek sistemlerini tekrardan yapılandırmaları" için onlara fırsat verebilir. Bu çocukların göçün öncesinde, sırasında veya sonrasında yaşadıkları da düşünülürse okul ortamında bulunmaları olası ruhsal bozuklukları engelleyebilir (Karaman & Bulut, 2018) ve göçe neden olan geçmişin ve olayların olumsuz izlerinden kurtulmaları kolaylaşır (Doğan & Avcıoğlu, 2022)

5. ***Farklı sınıfların sağladığı faydalar:*** Pek çok bağlamda, yalnızca mülteci ve göçmen çocuklara hizmet veren ayrı sistemlerin oluşturulması, ev sahibi ve göçmen topluluklar arasındaki ilişkileri geliştirme fırsatını engeller. Ortak eğitim, yalnızca ev sahibi ve göçmen gruplardan gelen çocukların değil, aynı zamanda farklı geçmişlere sahip bireylerin de okul topluluklarına katılabileceği sosyal entegrasyon fırsatları sunar. Kanıtlar, göçmen ve yerinden edilmiş çocukların – ve onları takip eden nesillerin – nerede olurlarsa olsunlar öğrenme ve ilerleme fırsatlarına sahip olduklarında, gelişmek ve topluma katkıda bulunmak için daha donanımlı olduklarını açıkça göstermektedir (UNICEF, b.t.).

Tüm bu sözü edilen fırsat ve faydalar ele alındığında, ev sahibi ülkelerin göçmen çocukların eğitimine yatırım yapmalarının ne kadar önemli ve gerekli olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu yatırımın hem ev sahibi toplumu hem de göçmen nüfusu bütünleştirecek sonuçları beraberinde getirme olasılığı yüksektir.

Göçmen Çocukların Eğitiminde Karşılaşılan Zorluklar

Göçmen çocukların eğitimi konusunda yürütülen çalışmaların ve uluslararası örgütler tarafından hazırlanan politika ve izleme belgelerinin gözden geçirilmesi, göçmen çocukların eğitiminde sorunlar yaşanmasında *sistem* kaynaklı ve *okul* kaynaklı pek çok faktörün etkili olduğunu ortaya koymaktadır (Barlett, 2015).

Sistem Düzeyinde Faktörler

Göç politikaları[2], hükümetlerin ve yerel halkın göçmenlere yönelik bakış açısından büyük ölçüde etkilenir. Devletlerin hazırladığı bu politikalar, öncelikle kendi halkının göçmenlere yönelik tutum ve davranışlarını güçlü bir şekilde etkiler; halkın göçmenleri kabul etme ve onlarla etkileşim kurma istekliliğini şekillendiren en güçlü faktörlerden biridir. Bunun yanında, göçmenlerin yeni anavatanlarındaki tutumlarını, aidiyet duygularını ve hatta sağlıklarını şekillendirir (Solano & Huddleston, 2020). Bu politikalar, önemli ölçüde göçmen nüfusun eğitimini de etkilemektedir. Göçmen çocukların eğitimini zorlaştıran sorunların konut ayrımı, seçici mekanizmalar, kaynak eşitsizliği (Nusche, 2009) çocuklara tanınan yasal statü, sınır dışı edilme, finansman ve dil öğretimi politikalarından (Barlett, 2015) ya da eğitim için gerekli yasal düzenlemelerin, planların, öğretim kadrosunun ve elverişli bir çevrenin olmayışından (Akgün, 2023) kaynaklandığı görülmektedir.

Göçmen çocukların eğitimi konusunda, bu çocuklara tanınan "yasal statü" çok önemlidir. Eğitime erişim, özellikle düzensiz statüye sahip çocuklar için evrensel anlamda garanti edilmemektedir. Çocukların okullara erişiminin engellenmesi veya imkanlarının ötesinde ücretler alınması da alışılmış bir durumdur[3]. Yasal yollardan giriş, ikamet etme veya yasal statü kazanmak için açık ve zamanında fırsatların sağlanmadığı durumlarda ise insanlar daha uzun süre kaçak durumunda kalır ve eğitim eşitsizlikleri devam eder (Barlett, 2015). Bunun yanında, düzensiz statüye sahip göçmenler, okulların düzensiz göçmen çocukları yetkililere bildirme veya hükümet yetkililerine çocukların verilerine erişim sağlama yükümlülükleri nedeniyle tutuklanma veya sınır dışı edilme korkusuyla resmi eğitimden kaçınabilmektedir. Örneğin; 2014'te ABD'de "belgesiz göçmenlerin sınır dışı edileceği" söylemi 11 milyon kişinin okula gitmemesine sebep olmuştur (Gün & Yüksel, 2021). Bazı ülkeler, göçmen çocukların kayıt ve devamını sağlamak için göçmenlik makamları ile okullar arasında güvenlik duvarları kurmuştur. Örneğin Almanya'da, okulların öğrencilerin verilerini polise açıklama zorunluluğu 2011 yılında kaldırılmıştır. Tayland gibi bazı ülkelerde de belirli kimlik belgelerine sahip olmayan göçmen çocuklar da dahil olmak üzere, okula kayıt için basitleştirilmiş formaliteler uygulamaya konmuştur (Uluslararası Göç Örgütü [IOM], 2020). Türkiye'de de "hukuki statüsü ne olursa olsun" bütün göçmen çocukların okula devamına ilişkin bir engelleme bulunmamakla birlikte (Millî Eğitim Bakanlığı, 2014) kayıt altında olmaları ve kendilerine "yabancı tanıtma belgesi" verilmesi yeterlidir. Ayrıca, çocukların kendi ülkelerindeki eğitim durumlarını ispatlayamamaları halinde, bir komisyonun belirlediği sınıftan itibaren eğitim-öğretime devam etmektedirler.

---

[2] AB'nin göçmenlere yönelik uyguladığı politikalarda belli başlı üç model dikkati çekmektedir (Güleç, 2015): Göçmenlerin dil, kültür ve sosyal özellikler açısından yaşadıkları topluma uyum sağlayabilecekleri bakış açısıyla, bu gelişimi kolaylaştıracak politikaların uygulanması (oturma hakkı olan göçmenlerin hepsine vatandaşlık verilmesi) esasına dayanan "Asimilasyon Modeli"; göçmenlerin dil, kültür ve sosyal farklılıklarını kaybetmelerini beklemeden onlara yerel halkla eşit hakların verildiği "Çok Kültürlü Model" ve hükümetler ve yerel halk tarafından göçmenlerin kendi uluslarının bir ferdi olarak kabul edilmediği ve çeşitli haklara sahip olmalarının da sınırlandırıldığı "Dışlanma Modeli".

[3] Tüm okul çağındaki mülteci çocukların yüzde 48'inin okula gitmediği ve dünya genelinde ilkokuldaki ortalama okullaşma oranının yaklaşık %63 olduğu (Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği [UNHCR], 2019) göz önünde bulundurulursa, Millî Eğitim Bakanlığı (2022) verilerine göre Türkiye'de bu oranın (%68,51) yüksek olduğu ve ortaöğretimde okullaşma oranının (%50,11) çok düştüğü de bir gerçektir. Bu düşüşün nedeni olarak değerlendirilen iki faktör, erkek çocukların ailelerine ekonomik destek sağlamak için çalışmaları ve genç kızların erken yaşta evlendirilmesidir (Aksoy, 2020)

Konut (ve dolayısıyla okul) ayrımını etkileyen politikalar da göçmen çocukların eğitimini zorlaştırmaktadır (Barlett, 2015; Nusche, 2009). Göçmen çocukların eğitimindeki zorluk sadece okula erişim değildir. Eğitimi iyileştirmenin önündeki diğer engeller, ihtiyaçlarına göre şekillendirilmeyen eğitim ve az da olsa sınıflardaki yerel çocuklardan ayrı tutulmalarıdır. Sınıfların bileşimi önemlidir, çünkü göçmen çocukların çoğunun aynı sınıfta toplanması onların eğitim sonuçlarını olumsuz etkiler (Uluslararası Göç Örgütü, 2020). Sosyal birleşmeyi önleyen bu ayrışma (Mickelson & Nkomo, 2012), göçmen çocukların akademik başarılarının azalmasına, okul terk oranlarının artmasına ve gruplar arası dinamiklerin bozulmasına neden olmaktadır (Tablo 2). Örneğin, Rusya'nın şehirlerinde etnik kökene göre çok düşük derecede mekânsal ayrım olsa da çok sayıda araştırma, son yıllarda yerel sakinlerin, bazı kurumları, çeşitli etnik kökenden gelen öğrencilere sahip olması nedeniyle 'göçmen okulları' olarak algılamaya başladığını göstermektedir. Bu okullarda, göçmen ve yerel çocukların, etnik kökenden ziyade ev sahibi toplumla bütünleşme derecesini yansıtan "biz" ve "onlar" şeklinde kendi sembolik ayrımlarını yarattıkları; çocuklar arasında çatışmalar yaşandığında da toplumun genelinde geçerli olan göçmen stereotiplerinin yeniden üretildiği gözlenmektedir (Demintseva, 2020). Bunun yanı sıra, "plansız göçmen yerleştirme politikaları" ile herhangi bir alt yapı olmadan göçmen çocukların plansız bir şekilde yerleştirilmesi, çarpık kentleşmeye yol açarak göçmen çocukların uyum programlarına katılmalarını sınırlandırmakta ve yardımların da hedefine ulaşmasını engellemektedir (Koşar & Aslan, 2020). Okullar ve yerleşim bölgeleri arasında eşit dağılım gereklidir ve göçmenlerle ev sahibi vatandaşlarının bir araya gelebileceği etkinliklerin düzenlenmesi tüm topluma çok kültürlülük hakkında bilgi edinme fırsatları sağlayarak sosyal içermeyi hızlandırabilir (Topaloğlu & Özdemir, 2023).

Tablo 2. *Sosyal Birleşmenin Kısa ve Uzun Vadeli Akademik ve Akademik Olmayan Sonuçları*

	Kısa Vadeli	**Uzun Vadeli**
Akademik	Test puanları, notlar, yüksek okul mezuniyeti, eğitim arzusu	Eğitim kazanımları, eğitim arzusu
Akademik olmayan	Irklar arası akranlar, çok kültürlü yönlenme, ırksal korkularda ve klişelerde azalma	Mesleki kazanım, küresel ekonomiye hazırlık, ceza/adalet sisteminden kaçınma, ırklar arası dostluklar, entegre yerleşim mahalleleri, daha fazla sivil katılım

Mickelson & Nkomo (2012)

Göç geçmişi olan çocuklar, okullarda çok büyük zorluklarla karşılaşır. Farklı akademik beklentilere hızla uyum sağlamaları, yeni bir dil öğrenmeleri hem geçmişlerini hem de kabul ettikleri ülkeyi içeren bir sosyal kimlik oluşturmaları ve aile ve akranlarından gelen çelişkili baskılara dayanmaları gerekir. Göçmenler, dezavantajlı okullara sahip yoksul mahallelerde tecrit edildiğinde ise bu zorluklar daha da büyümektedir. PISA 2018 verilerine göre, bazı eğitim sistemlerinde düşük performanslıların genellikle sosyal dezavantajlarla birleşerek belirli okullarda kümelenme eğiliminde olduğu ve bu ülkelerin bazılarında performanstaki okullar arası farklılığın, bu tabakalaşma ve seçimin bir sonucu olduğu gözlenmiştir. Ayrıca, pek çok ülkede, göçmen öğrencilerin okumada minimum düzeyde yeterlilik elde etme olasılıklarının yerel akranlarından daha düşük olduğu görülmüştür (Schleicher, 2019). Bu nedenle, çoğu ülkede, PISA verilerinin sürekli olarak göçmen kökenli öğrenciler ile yerel öğrenciler arasında bir performans farkı göstermesi şaşırtıcı olmamalıdır. Ayrılmış okulların, göçmen bir çocuğun orta öğretime devam etme olasılığını sınırlandırdığı için ek bir olumsuzluk yaratacağı da belirtilmektedir (Crul & Schneider, 2009).

Okul finansman politikaları da göçmen çocukların eğitim kalitesi açısından büyük önem taşımaktadır. Okulların yeterli olanaklara sahip olmaması, göçmen çocukların yeterli eğitimi almasını engellemektedir (Erol vd., 2021). Göçmen öğrencilerin özel ihtiyaçlarının karşılanması, etkin kullanıma sunulan ekstra finansal kaynaklar gerektirdiği anlamına gelir. Mali desteğin tahsis edilmesinde, göçmen çocuklara fayda sağlamak için okullar arasında kaynakları eşitlemeye ve erken çocukluk, ilk ve orta öğretime öncelik vermeye ciddi bir ihtiyaç vardır (Barlett, 2015).

Dil eğitimi politikaları da göçmen çocukların eğitiminde önemli bir fark yaratmaktadır. Çocukların bildikleri bir çevreden hiç bilmedikleri bir yere geçmeleri, yeni bir okula başlamaları bile uyum sorunları yaratırken bunun yanında bir de dil sorunları ile karşılaşırlar (Karaman & Bulut, 2018). Nitekim Türkiye'de öğretmenlerle yapılan araştırmalarda (örn. Aydeniz & Sarıkaya, 2021; Börü & Boyacı, 2016; Doğan & Avcıoğlu, 2022; Erol vd., 2021; Fidan & Taş, 2023; Koşar & Aslan, 2020; Özenç & Saat, 2019; Sarıdaş & Çobanoğlu, 2023;

Şimşir & Dilmaç, 2018; Taşkın & Erdemli, 2018; Yurdakul & Tok, 2018;) en önemli sorun alanlarından birinin dil kaynaklı olduğu görülmektedir. Eğitim dilindeki yeterlilik, eğitim sonuçlarını derinden etkiler. Bu nedenle, göçmen çocukların eğitiminde dil öğreniminin desteklenmesi esastır. Eğitimin tüm seviyelerinde metodik ve sürekli dil desteği gereklidir. Erken çocukluk eğitimi, göçmen çocukların dil öğrenimini büyük ölçüde geliştirir ve (iyi tasarlanmışsa) okumaya hazır olmalarını artırabilir (Barlett, 2015). Ülkelerin bu konuda farklı politikaları vardır: Dil desteği ile "doğrudan entegrasyon" modelini benimseyen ülkelerde göçmen öğrenciler, yerel akranlarına uygulanan eğitimi alırken bireysel dil desteği ile okulda bulunduğu süre boyunca desteklenir. "Ayrı sınıflar" modelini uygulayan ülkelerde ise göçmen öğrenciler, öncelikle ayrı sınıflarda bulundukları ülkenin dilini öğrenirler ve gereken yeterliliği kazandıklarında normal sınıflara katılırlar (Gün & Yüksel, 2021). Göçmen çocukların eğitiminde yaşanan dil ve kültürel sorunlar, sadece çocuklarla ilgili olmayıp velilerle de ilgilidir. Örneğin Amerika'da kültürel inançların, değerlerin, dil farklılıklarının ve alışılmadık eğitim altyapıları ve uygulamalarının, göçmen ebeveynlerin yeni ülkelerindeki engelli çocuklarını destekleme kapasitelerini etkileyebildiği görülmüştür (Cummings & Hardin, 2017). Ailelerin dil sorunu nedeniyle okul ile iletişimlerinin zayıf olması, veli toplantılarına bile katılmamaları (Sarıer, 2020) ve çocuklarını yakından takip etmemeleri (Koşar & Aslan, 2020) de göçmen çocukların eğitiminde sorunlara kaynaklık etmektedir.

Okul Düzeyinde Faktörler

Erken çocukluk eğitimi desteği de dahil olmak üzere, okul bazında kilit kurumsal faktörler, göçmenlerin eğitimi üzerinde etkilidir. Bunlar; okula başlama yaşı, yetenek gruplaması veya izlemenin önemi, zamanlaması ve sonuçları, okul kalitesi, titizlik, eğitim programları ve pedagojilerin çeşitliliği ve duyarlılığı ile kültürel ve dini çeşitliliğe açıklıktır (Barlett, 2015).

Okul öncesi eğitim programları, göçmen çocukların okula ve çevreye uyum sağlamalarını ve dil gelişimlerini kolaylaştırır (Şahan, 2022). Aynı zamanda, sağlık ve beslenme desteği de sunar. 2009 yılında yapılan PISA sınavına Türkiye'den katılan öğrencilere ilişkin sonuca göre, bir yıldan daha fazla okulöncesi eğitim almanın okuma yeterlik düzeylerini anlamlı şekilde yordadığı (Arıcı & Altıntaş, 2014), PISA 2015'e katılan öğrencilerin okul öncesi eğitime katılım süreleri arttıkça fen öz-yeterlik puanlarının da arttığı (Cansız vd., 2020) görülmüştür. Kaytaz'a (2005) göre erken çocukluk eğitimine yapılan yatırım, özellikle de göçmen çocuklar gibi risk altındaki çocukları hedeflediğinde yüksek getiriler sağlar, ancak yatırımlar yetersiz kaldığında ise mevcut eşitsizliklerin daha da artması söz konusudur. Okula erken yaşta başlamak, göçmen kökenli çocuklar ile yerel çocuklar arasındaki farkı azaltır (Crul & Schneider, 2009).

Göçmen çocukların eğitimi konusunda erken çocukluk kadar önemli bir diğer faktör zorunlu eğitimin yaşı ve süresidir. Çoğu ülkede, zorunlu eğitim 16 yaşında sona erer. Crul ve Schneider'e göre (2009) bu yaş riskli ve öğrencilerin yüksek orta öğretime, mesleki eğitime veya çıraklık eğitimine yönlendirilebilmeleri için çok önemli bir noktadır. Bu yaşta, okulu diplomasız bırakan öğrencilerin oranı önemli ölçüde artmaktadır. Bu araştırmacılara göre, yükseköğretime giden yolun daha uzun veya çok seçenekli olması, özellikle erken seçimli okul sistemlerinde göçmen çocuklarına ihtiyaç duydukları ekstra fırsatları sağlaması açısından önemlidir. Baysu ve Phalet (2014) ikinci kuşak Türk göçmenlerin eğitim başarısını inceledikleri derlemede, farklı eğitim sistemlerinde (Belçika, İsveç, Avusturya ve Almanya gibi) bile, göçmen öğrencilerin genellikle daha kısa süreli "okul kariyerlerine" sahip olduklarını ve akademik odaklı ortaöğretim ve devamında üniversiteye erişim şeklindeki "kesintisiz okul kariyerlerine sahip olma" olasılıklarının da daha az olduğunu ortaya koymuşlardır. Aynı çalışmada bunun nedeni olarak göçmen öğrencilerin o ülkenin yerel öğrencileriyle arkadaşlık kur(a)mamaları ve öğretmenlerince desteklenmemeleri, okullarında ayrımcılığa maruz kalmaları, çok kültürlülüğün kabul görmediği bir okulda hem kendi kültürüne sahip çıkmak hem de o yaşadığı kültüre uyum sağlamak istemeleri, ayrım oranlarının fazla olduğu okullarda okumaları ve hiyerarşik olarak farklı odaklara (akademik veya meslek) ayrılmış eğitim sistemlerinde yer almaları gösterilmektedir.

Sosyal sınıfa, cinsiyete, ırka veya etnik kökene ilişkin varsayımlar ve önyargıların okul değerlendirmelerini olumsuz etkilediği de iyi bilinmektedir (Bonizzoni vd., 2016). Öğretmenler, mültecileri diğer öğrencilerden farklı şekillerde görebilir ve bu da onların öğretim uygulamalarını ve beklentilerini

etkileyebilir (Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü [OECD], 2019). Ne yazık ki göçmen öğrencilerin akademik başarılarının yerel akranlarına göre daha düşük olduğu düşünülmektedir (Börü & Boyacı, 2016; Sarıkaya, 2013). Bu nedenle, her ne kadar yetenek ve akademik performans, okullara yerleştirmenin güçlü belirleyicileri olsa da bu öğrencilerin daha düşük standartlara ve performansa sahip gruplara yerleştirilmesi, yerel öğrencilerden daha olasıdır (Resh, 1998). İtalya'da, diğer Avrupa ülkelerinde olduğu gibi yabancı kökenli öğrencilerin meslek okullarında aşırı temsil edildiğini belirten Bonizzoni ve arkadaşları (2016), göçmen öğrencilerin onları korumak amacıyla, onları "daha güvenli" ancak eğitim açısından daha az iddialı okullara yönlendiren öğretmen tutumlarına maruz kaldığını iddia etmektedir. Benzer şekilde, sosyoekonomik koşulları hesaba kattıktan sonra dahi, PISA okuma ve matematik performanslarıyla tutarlı şekilde, göçmen öğrencilerin mesleki programlara kaydolma olasılığı göçmen olmayan öğrencilere göre %44 daha fazladır. Dezavantajlı göçmenlerin meslek yollarına ve akademik beklentilerin daha düşük olduğu kurslara sistematik olarak yönlendirilmesi, yalnızca kazanabilecekleri akademik becerileri sınırlamakla kalmaz, aynı zamanda daha sonra yüksek statülü profesyonel mesleklere geçişleri için de ek bir engel oluşturur. Ne de olsa, birçok işveren, devam edilen okula ve kazanılan dereceye göre potansiyel çalışanlar arasında ayrım yapar (OECD, 2015).

Öğrencilerin yetenek ve ilgilerine göre farklılaştırılmış yolları seçtikleri veya bunlara atandıkları liseye geçiş, öğrencinin okullaşma sürecinde "kritik bir Nokta"dır (Resh, 1998). Göçmenler, Almanya gibi hiyerarşik olarak yapılandırılmış eğitim sistemlerinde (akademik ve meslek odaklı ortaöğretim gibi) daha başarısız olmaktadır (Baysu & Phalet, 2014). Çünkü, öğrencileri yetenek kavramlarına dayalı olarak farklı türdeki okullara veya programlara ayıran izleme yaklaşımları, özellikle erken yaşlarda yapıldığında göçmen çocuklar için daha da zararlıdır. Öğrencilerin akademik veya mesleki programlara erken yönlendirilmeleri, okul sistemindeki eşitsizlikleri artırma eğilimindedir, çünkü dezavantajlı geçmişlerden gelen öğrencilerin akademik açıdan beklentilerin düşük olduğu programlara girmeleri daha olasıdır. Göçmen ebeveynler ev sahibi ülkenin okul sistemine aşina olmayabilir ve çocuklarına en uygun programı nasıl seçeceklerini bilemeyebilirler. Göçmen öğrencilerle ilgili olumsuz beklentiler veya klişeler, ev sahibi toplumda derinden yerleşmişse ve mesleki eğitimlerin işgücü piyasasına daha doğrudan bir yol sunduğu şeklinde bir algı varsa, tam olarak bilgilendirilmiş ebeveynler bile çocuklarını akademik beklentilerin yüksek olduğu okullara kaydettirmede başarısız olabilir (OECD, 2015).

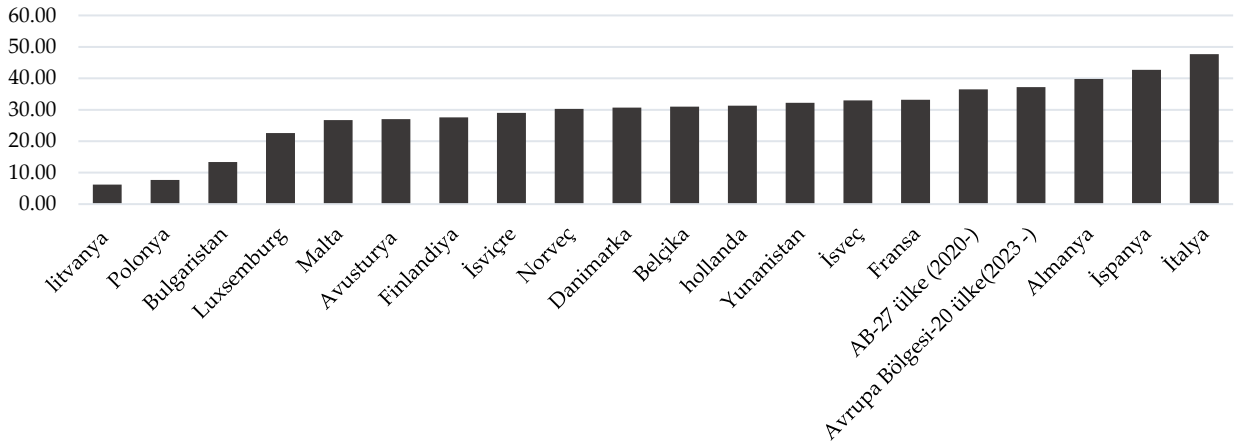
Göçmen çocuklara uzmanlaşabilmeleri için yeterince zaman verildiğinde daha başarılı olmaktadırlar: okula başlama ile "seçme" (özel bir parkur seçimi) arasında ne kadar uzun süre varsa o kadar iyidir (Crul & Schneider, 2009). Bu konuda, bazı OECD ülkelerinin (örneğin İsveç ve Finlandiya) bu seçme aşamasında göçmenlere fazladan süre vermelerinin, ailelerinden kaynaklanan faktörlerin sonuçlar üzerindeki etkisini azalttığı ve dolayısıyla eşitliği artırdığı rapor edilmiştir (Barlett, 2015).

Göçmen çocuklar için kaliteli eğitimin sağlanması, ayrıca yetenekli öğretmenlerin işe alınmasına ve bu öğretmenlerin devamlılığına bağlıdır. Öğretmenler, öğrencilerin eğitim, aidiyet ve güvenlik ihtiyaçlarına cevap verebildikleri için okullara bağlılık duygularını güçlendirmede, teşvik edici ve kapsayıcı sınıf ortamları yaratmada önemli bir rol oynayabilir. Göçmen ve mülteci geçmişine sahip çocukları bütünleştirmeye yönelik tüm çabalar, öğretim yaklaşımlarında öğrenci popülasyonlarının çeşitliliğini dikkate alan ve tüm öğrencilerin başarılı olmasına yardımcı olabilecek vasıflı ve iyi desteklenmiş öğretmenlere bağlıdır (OECD 2019). Öğrencilerin sosyo-ekonomik ve demografik arka plan faktörlerinden bağımsız olarak, öğretim kalitesinin öğrenci başarısı üzerinde muazzam bir etkisi vardır ve göçmen çocukların bu desteği deneyimleme olasılığı yerel öğrencilerden daha düşüktür (Barlett, 2015). Bunun yanında, son olarak, öğretme ve değerlendirme uygulamaları göçmenlere ve kültürlerine karşı duyarlı olması ve çeşitliliğe açık olması etkili eğitimin önemli özellikleridir (Nortvedt vd., 2020). Öğretmenlerin potansiyel olarak sınırlı kapasitesi ve göçmenlere eğitim verebilecek yeterli eğitimli öğretmenlerin eksikliği ile bağlantılı kötü okul koşulları, yetersiz kaynaklar ve uygun olmayan öğretim planlaması, yüksek kaliteli eğitimin sağlanmasına engel olmaktadır (Aydın & Kaya, 2017). Özetle, tüm öğrencilerin entegrasyonunu başarıyla sağlayan okulların anahtar özellikleri (Şahin, 2020); bir arada olan bütün öğrencilere yönelik "erişilebilir programı" kullanma, tüm öğrencilere gerçek anlamda değer veren ve saygı gösteren "güvenli ve destekleyici" bir iklim, öğrencilerin sadece bilişsel ihtiyaçlarının

değil sosyal ve duygusal gereksinimlerini de dikkate alan bir "eğitim ortamı" ve "kapsayıcı eğitim uygulamalarının sürdürülmesini ve değerlendirilmesini sağlamak için sistematik bir yaklaşım"dır.

Küresel Düzeyde Göçmen Çocukların Eğitim Durumları

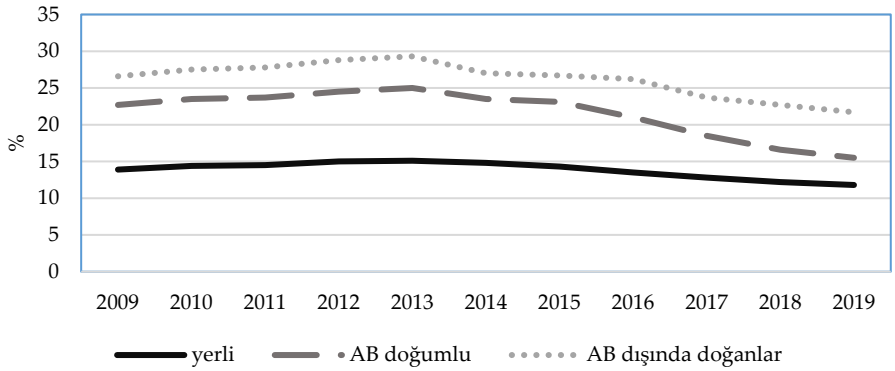
İlköğretim ve ortaöğretim düzeyinde öğrenilen okuma yazma ve matematik becerileri yaşam boyu öğrenmenin temelini oluşturur. Bu öğrenmeler, mülteci çocukların ve gençlerin hayatta kalmak ve kişisel yaşamlarında başarılı olmak için bilgi ve yeterliliklerini sürekli olarak geliştirmelerini sağlar. Orta öğretim ise gençlerin örgün eğitimi tamamlamaları için kritik bir fırsat sunar. Diğer taraftan, bu kademelerde verilen kaliteli eğitim, çocukların ve ergenlerin günlük hayatta uygulanabilir olan eleştirel düşünme, problem çözme ve analitik beceriler geliştirmesine yardımcı olur, sosyal uyumu teşvik edebilir, hayat kurtaran bilgi sağlayabilir ve psikososyal ihtiyaçlarını karşılayabilir. Ancak ne yazık ki göçmenlerin öğrenim düzeyleri incelendiğinde, pek çok ülkede ortaokul düzeyinden daha az eğitime sahip göçmenlerin oranı oldukça fazladır (Şekil 2).



Şekil 2. Ortaokul düzeyinden daha az (0-2 düzeyi) eğitime sahip, farklı bir ülkede doğan, 15-64 yaş arası göçmen nüfusun oranı (2022)

Eurostat (online veri kodu: edat_lfs_9912)
Not: Türkiye için bu oran 2020 yılında 43,5 olup güncel verilere ulaşılamamıştır.

Göçmenlerin öğrenim düzeylerinin düşük olmasının yanı sıra göçmen nüfusun bulunduğu ülkeler incelendiğinde, bulunduğu AB ülkesinin dışında ya da AB'nin tamamen dışında doğan göçmenlerden istihdamda ya da eğitimde olmayanların oranının da yerli vatandaşlardan daha yüksek olduğu göze çarpmaktadır.



Şekil 3. İstihdamda ya da eğitim sisteminde olmayan 15-29 yaş arası gençlerin oranı, AB 27, 2009-2019

Eurostat (online veri kodu: edat_lfse_28)

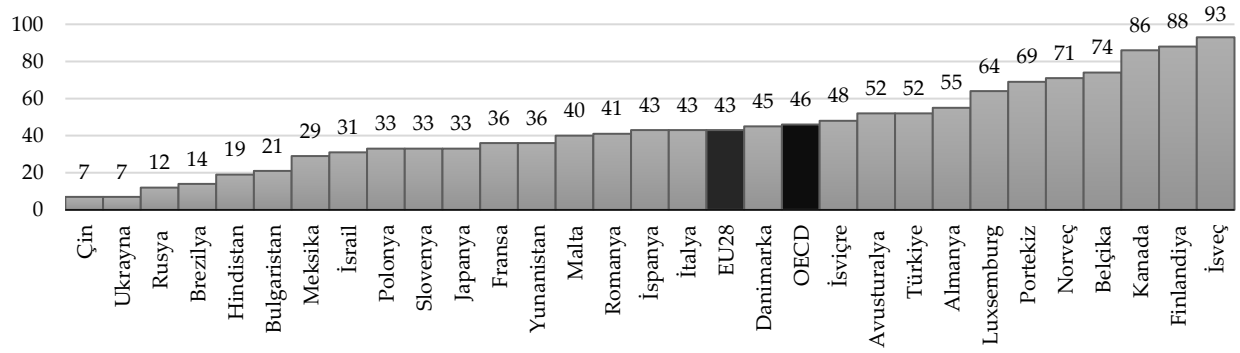
Şekillerden de anlaşılacağı üzere, göçmenlerin eğitim düzeyleri oldukça düşüktür ve bunun paralelinde de kendilerine istihdamda yeterince yer bulamamaktadırlar. Oysaki toplumsal entegrasyonun ön koşullarından biri olarak kabul edilen eğitim, asimilasyon ya da çok kültürcü entegrasyon modelini uygulayan devletler açısından kullanışlı bir politika alanı olarak görülmektedir (Erat, 2018). Ülkelerin entegrasyon politikalarını ölçen MIPEX[4] (Göçmen Entegrasyon Politikası Endeksi), ülkelerin göçmenlere yönelik eğitim politikalarının değerlendirilmesinde kullanılan alt göstergeleri dört ana boyutta toplamıştır:

Tablo 3. *Göçmenlere Yönelik Eğitim Politikalarının Değerlendirilmesinde Kullanılan Alt Göstergeler*

Erişim	***Hedeflenen İhtiyaçlar***
•okul öncesi ve zorunlu eğitime erişim •zorunlu eğitimin yasal bir hak olması •göçmen çocukların önceki eğitimlerinin değerlendirilmesi •zorunlu olmayan eğitime erişim •mesleki ve yükseköğretime erişim	•eğitimin her düzeyinde rehberlik •eğitim dili için destek sağlama •göçmen gözlemlerinin izlenmesi •göçmen çocukların eğitim düzeyinin ölçülmesi •öğrenme ihtiyaçlarına yönelik öğretmen yetiştirme programları
Yeni Fırsatlar	***Herkes için Kültürler Arası Eğitim***
•göçmenlerin dillerini ve kültürlerini öğrenmeleri için destekleme •ayrımcılığa karşı politikalar geliştirme •göçmen ebeveyn ve toplulukları destekleme •göçmenlerin öğretmen işgücüne kazandırılması için önlemler geliştirme	•çeşitliliği yönetmede okul programları ve öğretmen eğitimi, •okul yaşamının çeşitliğe uygunluğu •devletin bilgiye erişimi desteklemesi

Erat'dan (2018, s.85) uyarlanmıştır.

MIPEX tarafından belirlenen göstergelere dayalı olarak göçmen nüfusu barındıran ülkelerin eğitime ilişkin endeks puanları (Solano & Huddleston, 2020) aşağıda verilmektedir (Şekil 4).



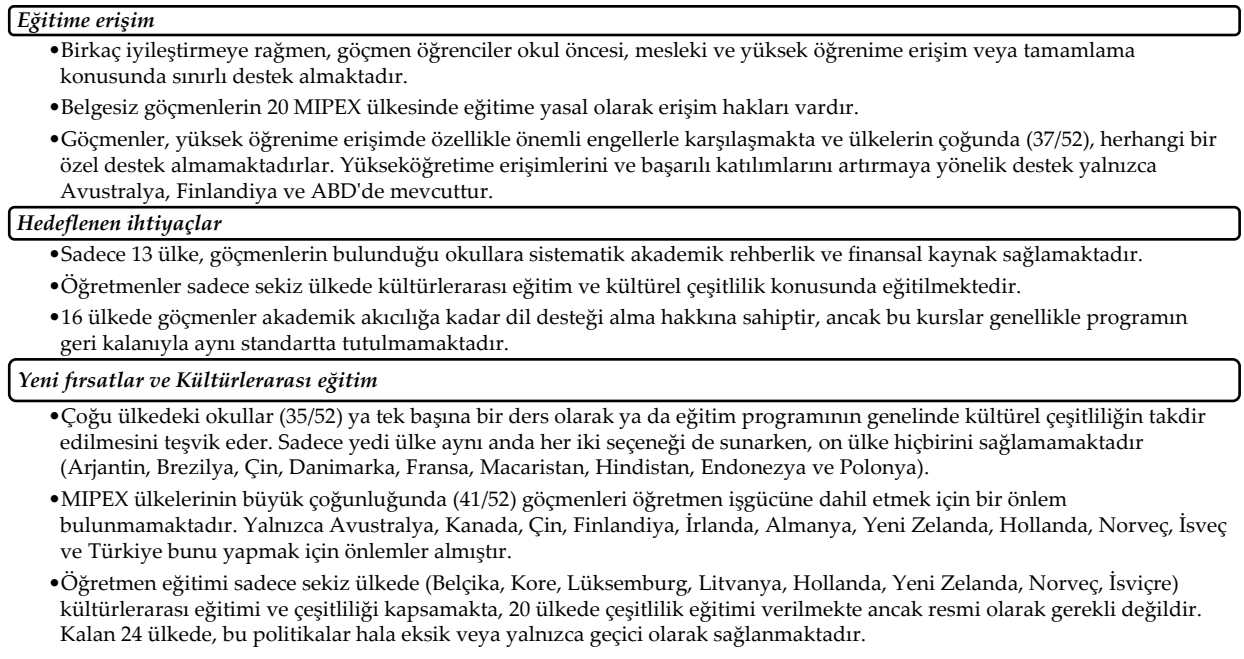
80-100 / Uygun, 60-79 / Biraz uygun, 41-59 / Kısmen olumlu, 21-40 / biraz olumsuz, 1-20 / olumsuz, 0 / kritik düzeyde olumsuz

Şekil 4. *Göçmen nüfusu barındıran ülkelerin eğitime ilişkin endeks puanları*

Şekil 4'ten de anlaşılacağı üzere, endeks puanlarına göre birinci ve ikinci grupta yer alan ülkeler göçmenlerin eğitimi konusunda diğerlerine göre daha etkili politikalar geliştirmektedir. Resmî belgeleri olmadan ve ayrım yapılmadan göçmen çocukların farklı düzeylerde eğitime erişimi kolaydır. Göçmelerin gittiği okullardaki öğretmenlere çeşitliliğe ilişkin eğitimler verilmekte ve okullarda bu olgu gözetilmektedir. Göçmenler, okulun dışında da dil desteği alabilir ve programlar kültürel çeşitliliği kapsar (Erat, 2018). MIPEX (Solano & Huddleston, 2020) tarafından göçmenlere yönelik eğitim politikaları incelenen 52 ülkenin genel

[4] MIPEX, göçmenleri beş kıtadaki ülkelere (tüm AB Üye Devletleri [Birleşik Krallık dahil], diğer Avrupa ülkeleri [Arnavutluk, İzlanda, Kuzey Makedonya, Moldova, Norveç, Sırbistan, İsviçre, Rusya, Türkiye ve Ukrayna], Asya ülkeleri [Çin, Hindistan, Endonezya, İsrail, Japonya ve Güney Kore], Kuzey Amerika ülkeleri [Kanada, Meksika ve ABD], Güney Amerika ülkeleri [Arjantin, Brezilya, Şili] ve Okyanusya'da Avustralya ve Yeni Zelanda) entegre etmeye yönelik politikaları ölçen bir araçtır. Entegrasyon politika alanları "işgücü hareketliliği, sağlık, eğitim, aile birleşimi, daimî ikamet, ayrımcılıkla mücadele, siyasal katılım ve vatandaşlığa erişim" olarak belirlenmiştir.

değerlendirmesi alt göstergeler bağlamında Şekil 5'te verilmektedir.



Şekil 5. *Göçmen nüfusu barındıran ülkelerin genel değerlendirilmesi*

Entegrasyon politikalarına ve etkilerine ilişkin MIPEX (Solano & Huddleston, 2020) bulgularına göre; ülkelerin uyguladığı kısıtlayıcı politikalar, korkuyu ve ayrılığı pekiştiren bir dışlama "kısır döngüsü" yaratmaktadır. Göçmenlerin tehdit olarak görüldüğü bu politikalar, daha fazla insanın göçmenleri tehdit olarak görmesine ve entegrasyonlarına zarar verecek şekilde davranmasına neden olmaktadır. Kısıtlayıcı politikalar altında, halk daha yüksek düzeyde yabancı düşmanlığı, islamofobi ve daha düşük düzeyde sosyal güven yaşar ki bunun sonucunda göçmenlerle daha az temas kurulur ve olumsuz deneyimler yaşanır. Nitekim, Türkiye'de göçmenlerin uzun süre kalmalarının toplum tarafından kabul edilmeyişi (Dumancı & Gür, 2022) ve uzun bir süre geçmiş olmasına rağmen, "geçici" oldukları, yani günün birinde kendi ülkelerine geri dönecekleri algısı (Danış & Dikmen, 2022), göçmenlerin entegrasyonunun toplumda bir karşılığının olmadığının ve entegrasyon politikalarının etkisini zayıflattığının bir göstergesidir. Kapsayıcı politikalar ise açıklığı ve etkileşimi teşvik eden "erdemli bir entegrasyon döngüsü" yaratır. Kapsayıcı politikalarla göçmenlerin eşit olarak görüldüğü ve toplum için bir fırsat olarak entegrasyona yatırımın yapıldığı ülkelerde, göçmenler ve halkın birbirleriyle etkileşime girmeleri ve birbirlerini eşit olarak düşünmeleri daha olasıdır. Kapsayıcı politikalar, yalnızca yerel halk ve göçmenler arasındaki olumlu tutumları ve etkileşimleri artırmakla kalmaz, aynı zamanda genel bir aidiyet, esenlik ve güven duygusu yaratır. Kapsayıcı politikalar altında, halk göçmenlerden daha az korkarken, göçmenler öğrenmek ve katkıda bulunmak için daha fazla fırsattan yararlanır (Solano & Huddleston, 2020).

Mülteci/Göçmen Çocukların Eğitimsel Entegrasyonu: Bütünsel Model

Eğitim, çocukların destek alabilecekleri, hayatlarını yeniden inşa edebilecekleri ve gelecekte işlerini güvence altına almak için ihtiyaç duydukları becerileri kazanabilecekleri bir araçtır. Bu öğrenme kapısını kapatmak ise umudu söndürür ve yoksulluğu nesiller boyu aktaracak, sosyal istikrarsızlığı körükleyecek ve iyileşme umutlarını baltalayacak koşulları yaratır (Watkins & Zyck, 2014). Bu nedenle, hükümetlerin hem ülkelerindeki yerinden edilmiş çocukların hem de kendi toplumundaki çocukların kaliteli eğitime adil erişimini sağlamada iki seçenekleri bulunmaktadır (UNICEF, 2020, s.19):

1. ***Ülke içindeki yerinden edilmiş çocukların ulusal eğitim sistemlerine dahil edilmesi:*** Ülke içinde yerinden edilmiş tüm çocuklar, ayrım gözetilmeksizin tüm okullara ve alternatif eğitim programlarına kabul edilmelidir.

2. ***Eğitim sistemlerinin güçlendirilmesi***: Ev sahibi toplumun hem kendi çocuklarına yüksek kaliteli öğrenme fırsatları sunabilmesi hem de yerinden edilmiş çocukların özel ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri için eğitim sistemlerinin güçlendirilmesi gerekir. Bu güçlendirme, öğretmenlerin maaşları ve altyapı sorunları gibi sürece ilişkin sorunların ele alınması ve çocukların dil ve kültürel engellerin üstesinden gelmesine yardımcı olacak program, yöntem ve materyallerin geliştirilmesi anlamına gelir. Ayrıca öğretmenler, zorluklarla başa çıkmaya, yerinden edilmiş öğrencilere ruh sağlığı ve psikososyal destek sağlamaya ve sosyal uyumu ve cinsiyet eşitliğini teşvik eden ilkeleri güçlendirmeye hazır olmalıdır.

Çoğu hükümet, göçmen çocukların eğitime erişimlerini sağlasa da göçmen ve yerli öğrencilerin okul hayatları boyunca başarılarında gitgide artan bir fark ortaya çıkmaktadır. Bu duruma neden olarak, okula uyumu zorlaştıran ayrımcılığa veya olumsuz kalıp yargılara maruz kalma ve gruplar arası arkadaşlıkları azaltıp ayrımcılık algısını arttıran ayrışma (Baysu & Phalet, 2014) ve eğitim tarzı ve beklentileri konusunda ebeveynlerin yanlış anlayışları, öğretmenlerin kalıp yargıları ve düşük beklentileri, zorbalık ve ırk ayrımcılığı, göç öncesi ve sonrası travmalar ve zorla gözaltı (Graham ve diğerleri, 2016) gösterilmektedir. Başarı için kritik başarı faktörleri (Graham vd., 2016) ise "yüksek akademik ve yaşam tutkusu, güdüleyici anlatılar, eğitime ebeveyn katılımı, aile uyumu ve destekleyici ev ortamı, eğitimin doğru biçimde değerlendirilmesi ve uygun sınıfa yerleştirme, öğretmenin dilsel ve kültürel liyakat anlayışı, kültürel olarak uygun okul geçişi, destekleyici akran ilişkileri ve başarılı kültürleme" dir. Bu bağlamda, ev sahibi hükümetlerin, göçmen eğitim politikasını ulusal, bölgesel ve/veya yerel düzeyde yönlendirmede maksimum etki için şu sekiz politika aracını etkin ve uyumlu bir şekilde işe koşması gerekmektedir (OECD, 2010, s.8):

Tablo 4. Göçmenlerin Eğitiminde Politika Araçları

Politika Araçları	Göçmen öğrenciler için açık politika hedefleri belirlemek
	Mevzuatı belirlemek ve düzenlemeler yapmak
	Etkili finansman stratejileri tasarlamak
	Standartlar ve niteliklerin çerçevesinin oluşturulması
	Eğitim programı, yönergeler ve pedagoji oluşturmak
	Kapasite geliştirme (özellikle eğitim ve öğretmen desteği)
	Farkındalığın artırılması, iletişim ve yaygınlaştırma
	İzleme, araştırma, değerlendirme ve geri bildirim

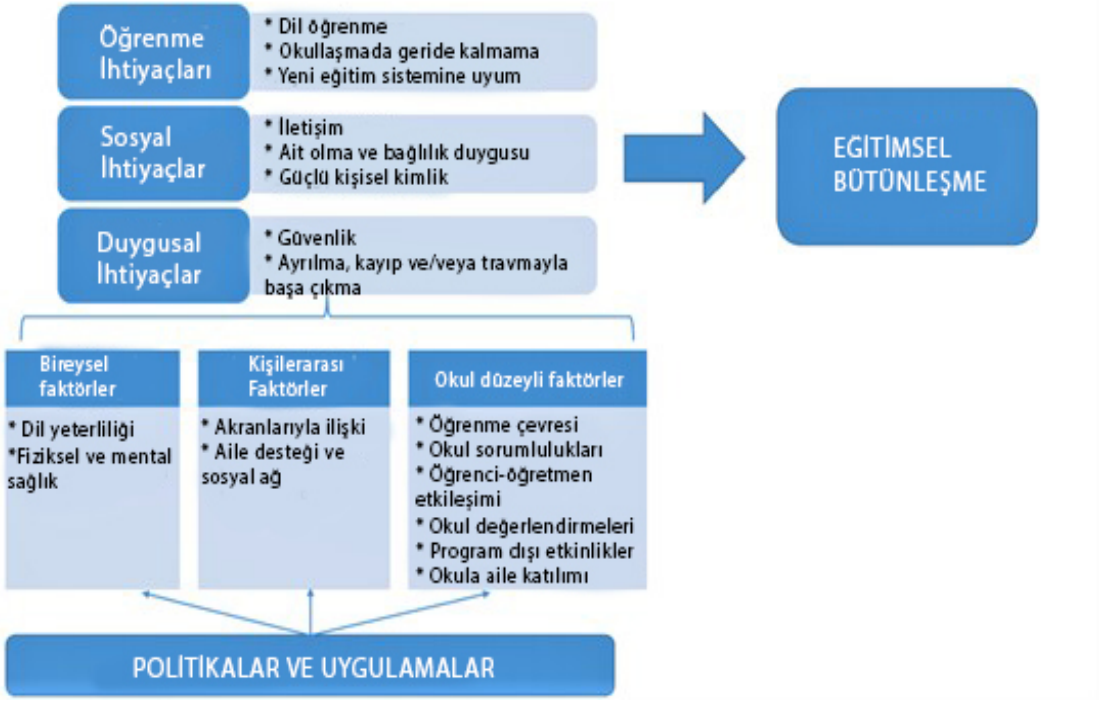
Göçmen gençlerin ve çocukların eğitimini engelleyen ya da olumsuz etkileyen durumlar incelendiğinde, eğitim politikalarının aşağıda listelenen konularda daha hassas olması oldukça önemlidir (Barlett, 2015):

Tablo 5. Göçmen Gençlerin ve Çocukların Eğitiminde Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar

Göçmenlerin eğitiminde önemli noktalar	Bir insan hakkı olarak eğitim
	Yasal statünün önemi ve aktif sınır dışı etmenin zararlı etkileri
	Politikalar ve düzenleme planı eksikliği
	Erişim (ve erişimin politika ve okul düzeyinde anlaşılmasını sağlamak)
	Adil finansman
	Dil gelişimine odaklanan erken çocukluk eğitimi
	Gecikmeli izleme
	İşgücü piyasasına geçiş için destek
	Kültürel olarak duyarlı eğitim ve program
	Kültürel kapsamanın yanı sıra dini ve kültürel hakların korunması.

Tüm bu noktaları kapsayacak şekilde mülteci ve göçmenlerin eğitim yoluyla entegrasyonunu sağlamada uygulanabilecek bütünsel bir model, OECD (2019) tarafından önerilmiştir. Bu modele göre, geliştirilecek politika ve uygulamalar, bu çocukların öğrenme, sosyal ve duygusal ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde, eğitimlerini kolaylaştıracak bireysel, kişiler arası ve okul düzeyli faktörler dikkate alınarak

tasarlanmalıdır (Şekil 6).



Şekil 6. *Mülteci/Göçmen çocukların eğitimsel entegrasyonu için bütünsel model*

Bütünsel modeldeki ihtiyaçların ve faktörlerin üç ana ayağı, göçmen öğrenciler için çok boyutlu bir modele benzese de her faktör farklı bir ağırlık taşıyabilir. Örneğin, çocukların duygusal ihtiyaçlarının karşılanması modelin merkezinde yer alabilir, ardından öğrenme ve sosyal ihtiyaçlara cevap verilebilir. Göçmen öğrenciler için, üçü de önemli olsa da önce öğrenme ihtiyaçlarının karşılanması, ardından sosyal ve duygusal ihtiyaçların karşılanması ana öncelik olabilir. Ancak, her bir faktörün göreceli önemi, her çocuğun kişisel ve eğitim geçmişine bağlı olarak değişebilir. Mevcut araştırmalar, bütünsel modeli uygulayan okulların, öğrencilerinin psikososyal ve duygusal ihtiyaçlarına yaşam becerileri programları, refah ve pastoral destek, kabul desteği, kapsamlı işe giriş süreçleri ve öğle yemeği ve okul sonrası etkinlikler yoluyla yanıt verebildiklerini göstermektedir. Bütünsel bir yaklaşım, çoklu karmaşık ihtiyaçları ele almak için diğer ilgili kurumlarla da ortaklaşa çalışır. Buna sosyal hizmet, sağlık kuruluşları, toplum kuruluşları ve diğer destek hizmetleri dahildir (Cerna, 2019).

Sonuç

Bu çalışmada, göçmen çocuklara yönelik eğitimin gerekliliği ve önemi ele alınmış, göçmen çocukların eğitiminde karşılaşılan sorunlar ve küresel düzeyde uygulanan politikaların sonuçları incelenmiştir. Göçmen çocuklara verilecek eğitimin çıktıları, kapsayıcı bir eğitim ortamında gerçekleşmesi halinde, bu çocukların potansiyellerini gerçekleştirmelerine ve dahil oldukları topluma katkıda bulunmalarına yardımcı olabilir. Bunun için öncelikle ev sahibi toplumun ve eğitim sistemlerinin genel olarak göçmen çocukların haklarına ve ihtiyaçlarına karşı saygı ve ilgi göstermesi gerekmektedir. Göçmen çocuklara yönelik uygulanacak eğitim politikaları, bu çocukların karşılaştıkları zorlukları ele alarak onlara destek olmayı hedeflemeli; çocuğun bütüncül gelişimini öncelemeli ve çocuk oldukları gerçeğinden hareketle, yerel akranlarıyla birlikte eğitim almaları sağlanmalıdır. Tüm bu çabaların sonucunda göçmen çocukların ve ev sahibi toplumun refahının artırılacağı unutulmamalıdır.

Yazarın Beyanı

Araştırmacıların katkı oranı beyanı: Çalışmaya ilişkin her türlü katkı yazara aittir.

Etik Kurul Kararı: Bu araştırmada yöntem ve içerik bakımından etik kurul izni gerekli değildir.

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

Kaynaklar

Akgün, A. (2023). Türkiye'deki göçmen çocukların eğitim sorunları konusunda tarihsel bir çerçeve. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *27*(2), 395-406.

Aksoy, E. (2020). Türkiye'deki Suriyeli göçmen çocukların okullaşma durumları. *Akademik Hassasiyetler*, 7(14), 37-51.

Arıcı, Ö., & Altıntaş, Ö. (2014). An investigation of the PISA 2009 reading literacy in terms of socio-economical backgrounds and receiving pre-school education "Turkey example". *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *47*(1), 423-448.

Asis, M. M., & Feranil, A. (2020). Not for adults only: Toward a child lens in migration policies in Asia. *Journal on Migration and Human Security*, 8(1), 68-82. https://doi.org/10.1177/2331502420907375

Aydeniz, S., & Sarıkaya, B. (2021). Göçmen çocukların eğitiminde yaşanan sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, *50*(1), 385-404. https://doi.org/10.37669/milliegitim.959700

Aydın, H., & Kaya, Y. (2017). The educational needs of and barriers faced by Syrian refugee students in Turkey: A qualitative case study. *Intercultural Education*, *28*(5), 456-473. https://doi.org/10.1080/14675986.2017.1336373.

Bartlett, L. (2015). *Access and quality of education for international migrant children*. Paper commissioned for the EFA Global Monitoring Report 2015, Education for All 2000-2015: achievements and challenges. https://www.shram.org/uploadFiles/20180118114137.pdf

Baysu, G., & Phalet, K. (2014). Avrupalı ikinci nesil Türk göçmenlerin okul başarısı. *Türk Psikoloji Yazıları*, *17*(34), 36-49.

Birleşmiş Milletler (1948). *İnsan Hakları Evrensel Beyannamesi*. https://www.hsk.gov.tr/Eklentiler/Dosyalar/9a3bfe74-cdc4-4ae4-b876-8cb1d7eeae05.pdf

Birleşmiş Milletler. (1966). *Kişisel ve Siyasal Haklar Sözleşmesi.* BM. https://inhak.adalet.gov.tr/Resimler/Dokuman/2312020093321bm_05.pdf

Birleşmiş Milletler. (1989). *Çocuk Haklarına Dair Sözleşme*. BM. https://www.unicef.org/turkiye/%C3%A7ocuk-haklar%C4%B1na-dair-s%C3%B6zle%C5%9Fme

Birleşmiş Milletler (1976). *Ekonomik, Sosyal ve Kültürel Haklara İlişkin Uluslararası Sözleşme*. https://insanhaklarimerkezi.bilgi.edu.tr/media/uploads/2015/08/03/EkonomikSosyalKulturelHaklarSozlesmesi.pdf

Birleşmiş Milletler (1979). *Kadınlara Karşı Her Türlü Ayrımcılığın Önlenmesi Uluslararası Sözleşmesi* https://www.aile.gov.tr/media/35256/kadinlara-karsi-her-turlu-ayrimciligin-onlenmesi-sozlesmesi-ve-ihtiyari-protokolu.pdf

Birleşmiş Milletler (2018). *Küresel Göç Mutabakatı*. https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n18/451/99/pdf/n1845199.pdf?token=aNx7dXjABEbO53oeP0&fe=true

Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (2015). *The investment case for education and equity*. https://www.unicef.org/reports/investment-case-education-and-equity

Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (2017). *Harrowing Journeys – Children and Youth on the Move Across the Mediterranean*, https://data.unicef.org/resources/harrowing-journeys/

Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (2020). Lost at home- The risks and challenges for internally displaced children and the urgent actions needed to protect them. https://data.unicef.org/resources/lost-at-home-risks-faced-by-internally-displaced-children/

Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (b. t.) *Education solutions for migrant and displaced children and their host communities*. https://www.unicef.org/documents/education-solutions-migrant-and-displaced-children-and-their-host-communities

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (1960). *Eğitimde Ayrımcılığa Karşı Sözleşme*. https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-against-discrimination-education

Birleşmiş Milletler Mülteciler Yüksek Komiserliği (2019). *Education*. https://www.unhcr.org/education.html

Bonizzoni, P., Romito M., & Cavallo, C. (2016) Teachers' guidance, family participation and track choice: The educational disadvantage of immigrant students in Italy. *British Journal of Sociology of Education*, *37*(5), 702-720. https://doi.org/10.1080/01425692.2014.982860

Börü, N., & Boyacı, A. (2016). Göçmen öğrencilerin eğitim-öğretim ortamlarında karşılaştıkları sorunlar: Eskişehir ili örneği. *Turkish Studies International Periodical for the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, *11/14*, 123-158. http://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.9818

Cansız, N., Üstün, U., Cansız, M., & Özdemir, E. (2020). How critical is preschool attendance for students to build a higher science self-efficacy? A comparative study of Finland, Singapore, and Turkey Using PISA 2015 Data. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, *10*(56), 81-103.

Cerna, L. (2019). *Refugee education: integration models and practices in OECD countries*. https://inee.org/sites/default/files/resources/EDU-WKP%282019%2911.pdf

Crul M., & Schneider J. (2009). *The second generation in Europe: Education and the transition to the labor market*. The Migration Policy Institute. https://www.migrationpolicy.org/pubs/Crul2010.pdf

Cummings, K. P., & Hardin, B. J. (2017). Navigating disability and related services: Stories of immigrant families. *Early Child Development and Care*, *187*(1), 115-127. https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1152962

Danış, D., & Dikmen, H. (2022). Türkiye'de göçmen ve mülteci entegrasyonu: Politikalar, uygulamalar ve zorluklar. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *21*(Özel Sayı), 24-45. https://doi.org/10.46928/iticusbe.1106715

Demintseva, E. (2020) 'Migrant schools' and the 'children of migrants': Constructing boundaries around and inside school space. *Race Ethnicity and Education*, *23*(4), 598-612. https://doi.org/10.1080/13613324.2018.1538126

Devine, D. (2013). Value'ing children differently? Migrant children in education. *Children & Society*, *27*(4), 282–294. https://doi.org/10.1111/chso.12034

Doğan, A., & Avcıoğlu, A. (2022). Kapsayıcı eğitimin yadsınamaz gerçeği: Göçmen çocukların eğitim sorunlarının incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *19*(3), 987-1015. https://doi.org/10.33711/yyuefd.1083492

Dumancı, V. & Gür, C. (2022). Türkiye'de göç, entegrasyon ve eğitim hakkına erişim üzerine bir değerlendirme. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Karatekin Edebiyat Fakültesi Dergisi*, *10*(1), 29-44.

Dünya Bankası. (2018). *Learning to realize education's promise*. World Development Report. https://www.worldbank.org/en/publication/wdr2018

Education Policy and Data Center. (2016). *Education inequality and violent conflict, evidence and policy considerations*. EPDC. https://www.epdc.org/ sites/default/files/documents/EPDC-PolicyBrief-EduInequalityViolentConflict-v4.pdf

Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü. (2015). *Helping immigrant students to succeed at school – and beyond*. https://www.oecd.org/education/Helping-immigrant-students-to-succeed-at-school-and-beyond.pdf

Ekonomik Kalkınma ve İş Birliği Örgütü. (2010). *Reviews of migrant education closing the gap for immigrant students: Policies, practice, and performance*. https://doi.org/10.1787/9789264075788-en

Erat, V. (2018). Çok kültürlülük ve ayrımcılık arasında: Avrupa ülkelerinin entegrasyon politikalarında eğitim alanı, *Mukaddime*, *9*(3), 79-94.

Eren, Z. (2019). Yönetici ve öğretmen görüşlerine göre göçmen çocukların eğitim sorunları ve çözüm önerileri. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *19*(1), 213-234.

Erol, M., Özdemir, F., & Erol, A. (2021). Sınıf öğretmenlerine göre göçmen çocukların kayıp nesil olmaları altında yatan nedenler. *Journal of National Education*, *50*(1), 475-496. https://doi.org/10.37669 milliegitim. 930329

Fidan, M. S., & Taş, A. (2023). Türkiye'de geçici koruma statüsünde yaşayan Suriyeli sığınmacıların eğitim sorunları. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *13*(1), 137-156.

Graham, H. R., Minhas, R. S., & Paxton G. (2016). Learning problems in children of refugee background: A systematic review. *Pediatrics*, *137*(6), e20153994. https://doi.org/10.1542/peds.2015-3994

Güleç, C. (2015). Avrupa Birliği'nin göç politikaları ve Türkiye'ye yansımaları. *Tesam Akademi Dergisi*, *2*(2), 81-100.

Gün, M., & Yüksel, S. (2021). Dünyada göçmen eğitimi politikaları bağlamında Türkiye'nin göçmen eğitimi sürecinin değerlendirilmesi ve çözüm önerileri. *Milli Eğitim Dergisi*, *50*(1), 1031-1053. https://doi.org/10.37669 millieğitim.960056

Janta, B., & Harte, E. (2016). *Education of migrant children: Education policy responses for the inclusion of migrant children in Europe*. European Union. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR1655.html

Karaman, H. B., & Bulut, S. (2018). Göçmen çocuk ve ergenlerin eğitim engelleri, psikolojik sorunları ve çözüm önerileri üzerine bir araştırma. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, *18*(40/2), 393-412. https://doi.org/10.21560/spcd.vi.446297

Kaytaz, M. (2005). *Türkiye'de okulöncesi eğitiminin fayda-maliyet analizi*. Anne Çocuk Eğitim Vakfı (AÇEV). https://www.acev.org/wp-content/uploads/2017/11/turkiyede_okuloncesi_egitiminin_-fayda_maliyet_analizi.pdf

Koşar, S., & Aslan, F. (2020). İlkokul ve ortaokula devam eden göçmen çocukların eğitim sorunlarına yönelik okul yöneticilerinin görüşleri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, *9*(4), 1799-1831.

Mickelson, R. A., & Nkomo, M. (2012). Integrated schooling, life course outcomes, and social cohesion in multiethnic democratic societies. *Review of Research in Education*, *36*(1), 197-238. https://doi.org/10.3102/0091732X11422667

Millî Eğitim Bakanlığı. (2014). *23/09/2014 tarih ve 4145933 Sayılı Yabancılara Yönelik Eğitim-Öğretim Hizmetleri Genelgesi*. MEB. http://mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1715.pdf

Millî Eğitim Bakanlığı. (2022). *T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Hayat Boyu Öğrenme Genel Müdürlüğü Göç ve Acil Durumlarda Eğitim Daire Başkanlığı 2021-2022 eğitim-öğretim yılı verileri.* MEB. https://hbogm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2022_01/26165737_goc2022sunu.pdf

Nortvedt, G. A., Wiese, E., Brown, M., Burns, D., McNamara, G., O'Hara, J., Altrichter, H., Fellner M., Herzog-Punzenberger, B., Nayir, F., & Taneri, P. O. (2020). Aiding culturally responsive assessment in schools in a globalising world. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, *32*(1), 5-27. https://doi.org/10.1007/s11092-020-09316-w

Nusche, D. (2009). *What works in migrant education?: A review of evidence and policy options*. OECD Education Working Papers, No. 22. OECD Publishing. http://dx.doi.org/10.1787/227131784531

Özenç, E. G., & Saat, F. (2019). Sınıf öğretmenlerinin Suriyeli öğrencilerin eğitiminde karşılaştığı sorunlar. *International Journal of Active Learning*, *4*(2), 60-74.

Resh, N. (1998). Track placement: How the "Sorting Machine" works in Israel. *American Journal of Education, 106*, 416–438. https://doi.org/10.1086/444190

Sarıdaş, G., & Çobanoğlu, F. (2023). Classroom management practices of teachers in the scope of culturally responsive teaching. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi*, *7*(1), 1-28.

Sarıer, Y. (2020). Türkiye'de mülteci öğrencilerin eğitimi üzerine bir meta-sentez çalışması: Sorunlar ve çözüm önerileri. *Eğitimde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, *3*(1), 80-111.

Sarıkaya, H. S. (2013). Belçika Flaman bölgesi eğitim sisteminde Türk kökenli çocukların yaşadığı temel eğitim sorunlarının incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, *2*(8), 246-260.

Schleicher, A. (2019). *Insights and interpretations 2018*. OECD. https://www.oecd.org/pisa/PISA%202018%20Insights%20and%20Interpretations%20FINAL%20PDF.pdf

Solano, G. & Huddleston, T. (2020). *Migrant Integration Policy Index (MIPEX)*. https://www.mipex.eu/

Şahan, G. (2022). Göçmen çocukların eğitimi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, *11*(3), 130-134.

Şahin, H. (2020). Göç olgusu, mülteci çocukların eğitimi ve Suriyeli mülteci çocukların Türk eğitim sistemine entegrasyonu süreci. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, *9*(1), 377-394.

Şimşir, Z., & Dilmaç, B. (2018). Yabancı uyruklu öğrencilerin eğitim gördüğü okullarda öğretmenlerin karşılaştığı sorunlar ve çözüm önerileri. *Elementary Education Online*, *17*(3), 1116-1134. https://doi.org/10.17051/ilkonline.2018.419647

Taşkın, P., & Erdemli, O. (2018). Education for Syrian refugees: Problems faced by teachers in Turkey. *Eurasian Journal of Educational Research*, *18*(75), 155-178. https://doi.org/10.14689/ejer.2018.75.9

Tekgöz, N. (2020). *Türkiye'de göçmen eğitimi bilgi notu*. International Migration and Refugee Association. https://www.im-ra.org/gocmen-egitimi.pdf

Topaloğlu, H., & Özdemir, M. (2023). Teachers' experiences on refugee education and their views on refugees' social ınclusion: case of Turkey. *Alberta Journal of Educational Research*, *69*(4), 439–458. https://doi.org/10.55016/ojs/ajer.v69i4.72810

Uluslararası Göç Örgütü. (2020). *Dünya göç raporu 2020*. https://publications.iom.int/system/files/pdf/wmr_2020.pdf

Watkins, K., & Zyck, S. A. (2014). *Living on hope, hoping for education. The failed response to the Syrian refugee crisis*. Overseas Development Institute. https://odi.cdn.ngo/media/documents/9169.pdf

Yurdakul, A., & Tok, T. N. (2018). Öğretmen gözüyle göçmen/mülteci öğrenci. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, *9*(2), 46-58.

EXTENDED ABSTRACT

According to the World Migration Report published by the International Organization for Migration (2020), the current global estimate for the total number of migrant children was close to 31 million; approximately 13 million were refugee children, 936,000 were asylum-seeking children, and 17 million were internally displaced children within their own countries. These figures bring forth urgent issues requiring solutions for migration authorities concerned with the welfare and education of children. Although the topic of migrant education is increasingly gaining attention in the agendas of modern states, often mentioned in the same context as child labor, entrepreneurship, forced marriage, and youth unemployment, education policies specifically targeting migrants who are most exposed to unequal opportunities in access to education have been comprehensively addressed since the 2000s (Tekgöz, 2020).

Immigrant children's education is the weakest link in the immigration policies of most countries. Most migrant children cannot receive much support in finding the right school or class or in catching up with their peers (Solano & Huddleston, 2020). However, there are five fundamental arguments (UNICEF, n.d.) that justify the investments in the education systems of host countries for migrant and displaced children: (1) International agreements on the education of migrant children, (2) economic returns on investment in education, (3) increased risk of conflict and exploitation due to lack of investment, (4) contribution to health and society, (5) benefits provided by different classes. Reviewing studies and policy documents prepared by international organizations sheds light on the fact that there are many systemic and school-related factors contributing to the challenges faced in the education of migrant children (Barlett, 2015).

The percentage of immigrants with less than primary and secondary education is quite high in many countries. In addition, when countries with immigrant populations are examined, the rate of those born outside the host EU country or entirely outside the EU who are not employed or in education is higher than that of native citizens. However, education, considered one of the prerequisites for social integration, is seen as a useful policy area for states implementing assimilation or multicultural integration models (Erat, 2018). The Migrant Integration Policy Index (MIPEX), which measures countries' integration policies, has compiled sub-indicators used in the evaluation of education policies for immigrants in four main dimensions: access, targeted needs, new opportunities, intercultural education for everyone (Solano & Huddleston, 2020). According to the findings of MIPEX (Solano & Huddleston, 2020) on integration policies and their effects, the restrictive policies implemented by countries create an exclusionary "vicious cycle" that reinforces fear and division. These policies lead to more people viewing immigrants as threats and behaving in ways that harm their integration. Under restrictive policies, the public experiences higher levels of xenophobia, Islamophobia, and lower levels of social trust, resulting in less contact and negative experiences with immigrants. In contrast, inclusive policies create a "virtuous integration cycle" that encourages openness and interaction. In countries where immigrants are seen equally and integration is seen as an investment for society, people are more likely to interact with and consider each other equally (Solano & Huddleston, 2020).

Governments have two options to ensure equitable access to quality education for both displaced children in their countries and children in their own communities (UNICEF, 2020, p.19): "Inclusion of internally displaced children in national education systems" and "strengthening education systems". While most governments ensure access to education for immigrant children, an increasing disparity in the academic success of immigrant and native students emerges throughout their school lives. Factors contributing to this situation include exposure to discrimination or negative stereotypes hindering school adjustment, segregation that reduces intergroup friendships and increases perceived discrimination (Baysu & Phalet, 2014), and misconceptions about parenting styles and expectations, teachers' stereotypes, and low expectations, bullying and racial discrimination, pre- and post-migration traumas, and forced detention (Graham et al., 2016). Critical success factors for achievement (Graham et al., 2016) include "high academic and life passion, motivational narratives, parental involvement in education, family harmony and supportive home environment, proper assessment of education and appropriate class placement, teacher's understanding of linguistic and cultural competence, culturally appropriate school transition, supportive peer relationships, and successful acculturation." In this context, host governments need to effectively implement eight policy instruments

(OECD, 2010) for guiding migrant education policy at the national, regional, and/or local levels to achieve maximum impact: Establishing clear policy objectives for immigrant students, setting legislation and making regulations, designing effective financing strategies, creating the framework for standards and qualifications, developing educational programs, guidelines, and pedagogy, capacity building, increasing awareness, communication, and dissemination and monitoring, research, evaluation, and feedback. A comprehensive model for achieving the integration of refugees and migrants through education has been proposed by the OECD (2019). According to this model, policies, and practices to be developed should be designed by considering individual, interpersonal, and school-level factors that facilitate the learning, social, and emotional needs of these children. While the three main pillars of needs and factors in the comprehensive model resemble a multidimensional model for migrant students, each factor may carry a different weight. A holistic approach collaborates with other relevant institutions to address multiple complex needs. This includes social services, healthcare organizations, community organizations, and other support services (Cerna, 2019).

In this study, the importance of education for immigrant children are discussed, the problems encountered in the education of immigrant children and the results of policies implemented at the global level are examined. The outcomes of education for immigrant children, if realized in an inclusive education environment, can help these children realize their potential and contribute to their society. Hence, firstly, the host society and education systems need to show respect and concern for the rights and needs of immigrant children. Education policies to be implemented for immigrant children should aim to support them by addressing the difficulties these children face; the holistic development of the child should be prioritized, and they should be provided with education together with their local peers. It should not be forgotten that because of all these efforts, the welfare of immigrant children and the host society will be increased.