



**ANKARA ÜNİVERSİTESİ  
EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ**

**ANKARA UNIVERSITY  
FACULTY OF EDUCATIONAL SCIENCES  
JOURNAL OF SPECIAL EDUCATION**

**Cilt | Volume**

23

**Sayı | No**

1

**Yıl | Year**

2022

**Ankara  
2022**

# ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ

## ANKARA UNIVERSITY FACULTY OF EDUCATIONAL SCIENCES JOURNAL OF SPECIAL EDUCATION

Yıl | Year  
2022

Cilt | Volume  
23

Sayı | No  
1

Mart, Haziran, Eylül ve Aralık aylarında olmak üzere yılda dört kez yayınlanmaktadır.  
Published four times a year, in March, June, September, and December.

**Yayın Türü** | **Publication Type**  
Akademik-Bilimsel Dergi | Academic-Scientific Journal

**Yayın Sahibi** | **Owner of Publication**  
Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Adına Fakülte Dekanı | Dean of Ankara University Faculty of Educational Sciences  
Prof. Dr. Selahiddin ÖĞÜLMÜŞ

**Sorumlu Yazı İşleri Müdürü** | **Responsible Editor-in-Chief**  
Prof. Dr. Hatice BAKKALOĞLU

**Editör** | **Editor**  
Prof. Dr. Hatice BAKKALOĞLU

**Editör Yardımcıları** | **Vice Editors**  
Dr. Öğr. Üyesi Hatice AKÇAKAYA | Dr. Öğr. Üyesi Derya GENÇ-TOSUN  
Dr. Öğr. Üyesi Gamze ALAK | Öğr. Gör. Dr. Burecu KILIÇ-TÜLÜ  
Dr. Öğr. Üyesi Özgül ALDEMİR-FIRAT | Doç. Dr. Seray OLÇAY  
Dr. Öğr. Üyesi Zeynep BAHAP-KUDRET | Öğr. Gör. Dr. Onur ÖZDEMİR  
Dr. Öğr. Üyesi Gülden BOZKUŞ-GENÇ | Dr. Öğr. Üyesi Candan Hasret ŞAHİN  
Dr. Öğr. Üyesi Eylem DAYI | Dr. Öğr. Üyesi Özlem TOPER  
Dr. Öğr. Üyesi Şeyda DEMİR

**İngilizce Dil Editörleri** | **English Language Editors**  
Öğr. Gör. Şevket ÖZDEMİR  
Araş. Gör. Dinçer SARAL  
Dr. Öğr. Üyesi Ceyda TURHAN

**Ölçme ve Değerlendirme Editörleri** | **Statistics Editors**  
Araş. Gör. Dr. Cansu AYAN  
Dr. Öğr. Üyesi Fulya BARIŞ-PEKMEZCİ  
Araş. Gör. Dr. Levent ERTUNA  
Dr. Öğr. Üyesi Asiye ŞENGÜL-AVŞAR  
Araş. Gör. Dr. İbrahim UYSAL

**Teknik Koordinasyon Sorumluları** | **Technical Executives**  
Araş. Gör. Şemsi Kübra AKKUŞ | Araş. Gör. Merve ÖZDEMİR-KILIÇ  
Araş. Gör. Nagihan BAŞ | Araş. Gör. Yasemin ŞENGÜL  
Araş. Gör. Hatice Cansu BİLGİÇ | Araş. Gör. Samet Burak TAYLAN  
Araş. Gör. Esra GENÇ | Dr. Gizem YILDIZ  
Araş. Gör. Duygu MÜLKÜT

**Akademik Danışmanlar Kurulu** | **Academic Advisory Board**  
Prof. Dr. Funda ACARLAR (*Hasan Kalyoncu Üniversitesi*) | Prof. Dr. Necdet KARASU (*Gazi Üniversitesi*)  
Dr. Öğr. Üyesi Yusuf AKAMOĞLU (*The University of Alabama*) | Prof. Dr. Tevhide KARGIN (*Hasan Kalyoncu Üniversitesi*)  
Prof. Dr. Gönül AKÇAMETE (*Yakın Doğu Üniversitesi*) | Dr. Bahar KEÇELİ-KAYSILI (*Vanderbilt University*)  
Prof. Dr. Fusun AKKÖK (*Emekli*) | Prof. Dr. Gönül KIRCAALİ-İFTAR (*Maltepe Üniversitesi*)  
Prof. Dr. Ayşegül ATAMAN (*Emekli*) | Prof. Dr. Ahmet KONROD (*Üsküdar Üniversitesi*)  
Doç. Dr. Aydın BAL (*University of Wisconsin-Madison*) | Prof. Dr. E. Rüya ÖZMEN (*Gazi Üniversitesi*)  
Prof. Dr. Berrin BAYDIK (*Doğu Akdeniz Üniversitesi*) | Prof. Dr. Mehmet ÖZYÜREK (*Emekli*)  
Doç. Dr. Brian A. BOYD (*University of Kansas*) | Prof. Dr. Henry ROANE (*Upstate Medical University*)  
Prof. Dr. Şener BÜYÜKÖZTÜRK (*Hasan Kalyoncu Üniversitesi*) | Prof. Dr. Isabel R. RODRIGUEZ-ORTIZ (*Universidad de Sevilla*)  
Prof. Dr. Figen ÇOK (*Başkent Üniversitesi*) | Prof. Dr. David SALDAÑA (*Universidad de Sevilla*)  
Prof. Dr. İbrahim H. DİKEN (*Anadolu Üniversitesi*) | Prof. Dr. Bülbin SUCUOĞLU (*Hacettepe Üniversitesi*)  
Prof. Dr. Dilek ERBAŞ (*Marmara Üniversitesi*) | Prof. Dr. Jane SQUIRES (*University of Oregon*)  
Prof. Dr. Cevriye ERGÜL (*Ankara Üniversitesi*) | Prof. Dr. Elif TEKİN-İFTAR (*Anadolu Üniversitesi*)  
Prof. Dr. Süleyman ERİPEK (*Emekli*) | Prof. Dr. Seyhun TOPBAŞ (*Istanbul Medipol Üniversitesi*)  
Doç. Dr. Kimberly GILBERT (*Hofstra University*) | Prof. Dr. Yıldız UZUNER (*Anadolu Üniversitesi*)  
Doç. Dr. İ. Birkan GÜLDENOĞLU (*Ankara Üniversitesi*) | Prof. Dr. Nihal VAROL-ÖZYÜREK (*Emekli*)  
Prof. Dr. Sema KANER (*Uluslararası Final Üniversitesi*) | Prof. Dr. Linda WATSON (*The University of North Carolina at Chapel Hill*)

### İletişim | Contact

**Tel. | Phone:** 0 (312) 363 33 50/Dâhili:3001-3008-3021

**Faks | Fax:** 0 (312) 363 61 45

**E-posta | E-mail:** ozelegitimdergisi@gmail.com

Bu dergi 1995 yılından beri hakemli bir dergi olarak yayınlanmaktadır.

Tüm hakkı saklıdır. Bu derginin tamamı ya da dergide yer alan bilimsel çalışmaların bir kısmı ya da tamamı 5846. yasanın hükümlerine göre Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dekanlığının yazılı izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayımlanamaz.

This journal has been published as a peer-reviewed journal since 1995.

All rights reserved. All or part of this journal, or some or all of the scientific studies in this journal, cannot be reproduced or published by electronic, mechanical, photocopying or any recording system without the written permission of the Dean of the Faculty of Educational Sciences of Ankara University in accordance with the provisions of law 5846.

## İNDEKSLER VE DİZİNLER INDEXES



Emerging Sources Citation Index  
(2017'den beri)



EBSCO Host  
(2011'den beri)



Directory of Open Access Journals  
(2016-2020)



ProQuest  
(2008'den beri)



TÜBİTAK ULAKBİM Sosyal  
Bilimler Veri Tabanı  
(2014'ten beri)



Sosyal Bilimler Araştırmaları  
Derneği  
(2016'dan beri)



*türk eğitim indeksi*  
Türk Eğitim İndeksi  
(2016'dan beri)



Information Matrix for the  
Analysis of Journals  
(2019'dan beri)



Directory of Research Journals  
Indexing  
(2019'dan beri)



CiteFactor Directory Indexing of  
International Research Journals  
(2020'den beri)

## İÇİNDEKİLER | CONTENTS

### İçindekiler | Contents

#### Editörden | From Editor

#### Araştırma | Research

<i>Hüseyin ÖZTÜRK</i> <i>Kemal AFACAN</i> <i>Seden DEMİRTAŞ-İLHAN</i>	Özel Gereksinimli Bireyleri Konu Alan Okul Öncesi Dönem Resimli Öykü Kitaplarının İncelenmesi Examining Preschool Picture Storybooks about Individuals with Special Needs	1
<i>Gamze KAPLAN</i> <i>Çiğil AYKUT</i>	Üstbilişi Geliştirmek İçin Düzenlenmiş Olan Öğretim Etkinliklerinin Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıklarına Etkisinin İncelenmesi The Effect of Teaching Activities Organized to Improve Metacognition Upon Teacher Candidates' Metacognitive Awareness	23
<i>Seniha KURTOĞLU</i> <i>Atilla CAVKAYTAR</i>	Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Kişisel Bakım Becerilerinin Öğretiminde Bir Aile Eğitimi Programının Etkililiği The Effectiveness of a Family Education in Teaching Self-Care Skills to Individuals with Intellectual Disability	53
<i>Damla İŞİTAN</i> <i>Eylem DAYI</i>	Sınıfında Özel Gereksinimli Öğrenci Bulunan Genel Eğitim Öğretmenlerinin Özel Eğitim Danışmanlığına İlişkin Görüşleri Opinions of General Education Teachers Having Special Needs Students in their Classes on Special Education Counseling	85
<i>Dilay AKGÜN-GİRAY</i> <i>Yasemin ERGENEKON</i>	Öğretmen Adaylarınca Hazırlanan ve Sunulan Sosyal Öykülerin Otizmli Çocukların Sosyal Becerileri Edinmelerindeki Etkisi Effect of Social Stories Designed and Presented by Pre-Service Teachers on Social Skills Acquisition of Children with Autism	109
<i>Sunagül SANI-BOZKURT</i> <i>et al.</i>	COVID-19 Salgınında Türkiye'deki Özel Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Ailelerine Yönelik Uzaktan Özel Eğitim Uygulamalarına İlişkin Uzman Bakış Açısı Expert Perspectives on Distance Special Education Interventions for Students with Special Needs and Their Families in Turkey During the COVID-19 Pandemic	133

#### Derleme | Review

<i>Emel ERTÜRK-MUSTUL</i> <i>Murat DOĞAN</i>	İşitme Kaybı Olan Çocuklarda Yürütücü İşlevler Araştırmaları Üzerine Bir Sistemik Derleme Systematic Review of Studies on Executive Functions in Children with Hearing Loss	165
<i>Ufuk ÖZKUBAT</i> <i>Alpaslan KARABULUT</i> <i>Cihan SERT</i>	Öğrenme Güçlüğü Olan Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Matematik Problemi Çözme Müdahaleleri: Kapsamlı Alanyazın İncelenmesi Math Problem Solving Interventions for Middle School Students with Learning Disabilities: A Comprehensive Literature Review	191
<i>Onur ÖZDEMİR</i>	Özel Eğitimde Etik ve Etik Değerlendirmeler Professional Ethics and Ethical Evaluations in Special Education	219
<i>Gözde TOMRİS</i> <i>Seçil ÇELİK</i>	Erken Çocukluk Özel Eğitimi: Kuramsal ve Yasal Temeller, Dünya'daki ve Türkiye'deki Son Eğilimler Early Childhood Special Education: Theoretical and Legal Grounds, Latest Trends across the World and Turkey	243

#### Kongre ve Sempozyum Duyuruları | Announcement for Conferences and Symposiums

#### Yazım Kuralları | Writing Rules

#### Hakemler Kuruluna Teşekkür | Thanks to Editorial Board

İletişim Adresi | Address: Ankara Üniversitesi Cebeci Yerleşkesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Bölümü, 06590, Cebeci-ANKARA

Tel. / Phone: 0 (312) 363 33 50 / 3001-3008-3021

Faks / Fax: 0 (312) 363 61 45



## Editörden...

Sevgili Okurlarımız,

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisinin 2022 yılının ilk sayısı olan Mart, 23. Cilt, 1. Sayısı ile yeniden karşınızdayız. Her zaman olduğu gibi, öncelikle dergimize katkı sağlayan yazarlarımıza, hakemlerimize, okurlarımıza, Akademik Danışma Kurulumuza ve Editörler Kurulumuza sizlerin huzurunda teşekkür ediyorum. Editörler Kurulu olarak dergimizi niceliksel ve niteliksel olarak daha üst seviyelere taşımak için yoğun çaba sarf ettiğimizi sizlere bildirmek isterim. Bu sayımızda yer alan makaleleri tanıtmaya geçmeden önce yazarlarımızın zaman açısından mağduriyet yaşamalarını önleyebilmek ve editöryal okuma süreçlerini hızlandırmak amacıyla Editörler Kurulumuza iki yeni arkadaşımızın daha katıldığını sizlere duyurmak isterim. Editör Yardımcısı olarak aramıza katılacak olan Pamukkale Üniversitesinden *Dr. Öğr. Üyesi Çiğdem TIKIROĞLU* ve Anadolu Üniversitesinden *Dr. Öğr. Üyesi Şule DEMİREL-DİNGEÇ*'e aramıza hoş geldiniz diyerek çalışmalarında başarılar diliyorum. Ayrıca Dergimizde İngilizce Dil Editörlüğü için iki yeni arkadaşımız daha görev almayı kabul ettiler. Kırıkkale Üniversitesinden *Dr. Öğr. Üyesi Kürşat ÖĞÜLMÜŞ* ve Uşak Üniversitesinden *Dr. Öğr. Üyesi Üzeyir Emre KIYAK* Dergimize bu konuda katkı sunacaklar, kendilerine teşekkür ediyorum ve başarılar diliyorum. Son olarak Dergimize Teknik Sorumlu olarak katılan Anadolu Üniversitesinden *Arş. Gör. Naciye Ece ÜNAL*'a hoş geldiniz diyor, Dergimizde Teknik Sorumlu olarak görev almış ve ekibimizden ayrılan *Arş. Gör. Yasemin ŞENGÜL*'e katkıları ve özverili çalışmaları için okurlarımız huzurunda teşekkür ediyor ve başarılar diliyorum.

Dergimizin bu sayısında da altı araştırma ve dört derleme makalesi yer almaktadır. Bu çalışmaları kısaca sizlerle paylaşmak istiyorum. Bu sayımızda yayımlanan ilk araştırma makalesi *Hüseyin ÖZTÜRK, Kemal AFACAN ve Seden DEMİRTAŞ-İLHAN* tarafından yürütülen “*Özel Gereksinimli Bireyleri Konu Alan Okul Öncesi Dönem Resimli Öykü Kitaplarının İncelenmesi*” adlı çalışmadır. Bu çalışmada özel gereksinimli bireyleri konu alan ve 2000 yılından itibaren yayımlanmış olan okul öncesi dönem resimli öykü kitapları içerik analizi kullanılarak incelenmiştir. Toplam 20 kitap bu çalışma kapsamında incelenecek kitaplar listesine dâhil edilmiştir. Uluslararası alanyazında yer bulmuş değerlendirme ölçekleri işe koşularak gerçekleştirilen bu çalışmada, söz konusu kitaplarda yer alan özel gereksinimli bireylerin kişisel özellikleri, karakter özellikleri, karakter tasvirleri, karakter gelişimleri ve hikâyenin bakış açısına ait bilgilerin yanı sıra özel gereksinimi olan ve olmayan karakterler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. İncelenen 20 kitabın altısında fiziksel yetersizlik, dördünde işitme yetersizliği, üçünde zihin yetersizliği, ikisinde disleksi, ikisinde dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, birinde görme yetersizliği, birinde otizm, birinde de konuşma bozukluğu konu edilmiştir. İncelenen kitaplardaki özel gereksinim durumlarının çeşitliliği benzer geçmiş araştırmalarla örtüşürken karakter gelişimi ve karakterler arası ilişkilere yönelik sonuçların farklılık gösterdiği görülmüştür. Bu çalışmada özel gereksinimli bireylere yönelik farkındalık kazandırabilecek resimli öykü kitapları belirlenmiş ve okuma programı önerilerinde bulunulmuştur.

“*Üstbilişi Geliştirmek İçin Düzenlenmiş Olan Öğretim Etkinliklerinin Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıklarına Etkisi*” adlı ikinci araştırma makalesi *Gamze KAPLAN ve Çiğil AYKUT* tarafından kaleme alınmıştır. Araştırmada öğretim elemanı tarafından dersin sunulmasında kullanılan üstbilişi düzenleyici öğretim etkinliklerinin öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının gelişimi ve akademik başarıları üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Uygulama özel eğitim öğretmenliği bölümü ikinci sınıf müfredatında yer alan Bütünleştirme dersinde yapılmıştır. Araştırmada ön-test son-test kontrol gruplu yarı deneysel model kullanılmış, araştırmaya deney ( $n = 20$ ) ve kontrol ( $n = 20$ ) olmak üzere toplam 40 öğrenci katılmıştır. Veriler Üstbilişsel Farkındalık Envanteri kullanılarak toplanmış, bağımsız örneklem t-testi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırma sonunda gruplar kendi içinde ön-test ve son-test puanları açısından karşılaştırıldığında ölçekten alınan toplam puan bakımından anlamlı fark oluşmadığı görülmüştür. Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde deney grubunda planlama alt boyutunda anlamlı fark bulunurken, diğer alt boyutlarda ise her iki grupta da ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir farklılık oluşmadığı görülmüştür. Gruplar birbiri ile karşılaştırıldığında ise ölçekten alınan toplam puan, açıklayıcı bilgi ve değerlendirme alt boyutları arasında gruplar arasında fark olduğu belirlenmiştir. Yapılan uygulamanın üstbilişsel farkındalıkta bir değişime neden olduğu, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının düşük düzeyde olduğu ve müdahale edilmedikçe gelişiminde ve kazanılmasında sınırlılıklar bulunduğu görülmüştür. Lisans düzeyinde Yükseköğretim Kurulunun ve mesleki yeterlilikler konusunda Millî Eğitim Bakanlığının yaptığı düzenlemelerde öz değerlendirme ve öz düzenleme gibi beceriler öğretmenlik mesleği için birer gereklilik olarak belirtilmiştir. Bu nedenle tanımlanmış olan yeterlilikleri karşılayacak düzenlemelerin işlevsel hale getirilmesine ve öğretmen adaylarının seçimi ve atanması sırasında bu yeterliliklerin karşılanmasına ilişkin alternatif değerlendirme yolları geliştirmesine ihtiyaç olduğu öne sürülmüştür.

Üçüncü araştırma makalesi *Seniha KURTOĞLU ve Atilla CAVKAYTAR* tarafından yürütülen “*Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Kişisel Bakım Becerilerinin Öğretiminde Bir Aile Eğitimi Programının Etkililiği*” adlı çalışmadır. Araştırma annenin kişisel görüş noktası tekniğini kullanarak öğretim sunma becerilerini içeren aile eğitim programının etkililiğini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Araştırma, 18 yaşında ve zihin yetersizliği (ZY) olan birey ve bireyin 42 yaşındaki annesiyle gerçekleştirilmiştir. Tek denekli araştırma modelleri içerisinde

yer alan davranışlar (beceriler) arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılarak yürütülen bu araştırmanın bağımsız değişkenleri “Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Kişisel Bakım Becerilerinin Öğretimi” adlı aile eğitimi programı ve annenin bu program doğrultusunda ZY olan çocuğuyla birlikte yürüttüğü öğretim çalışmaları iken bağımlı değişkeni ZY olan bireyin hedeflenen kişisel bakım becerilerini yerine getirme düzeyidir. Araştırmanın sonucunda ZY olan bireyin annesi tarafından kendisine öğretilen kişisel bakım becerilerini kazandığı ve bu becerileri farklı ortamlara, farklı kişilere, farklı araç-gereçlere genellediği görülmüştür. Ayrıca birey öğrendiği becerileri öğretim sona erdikten sonra da devam ettirmiştir. Anne de kişisel görüş noktası tekniğini uygun ve güvenilir şekilde kullanmıştır. Programa ilişkin elde edilen sosyal geçerlik verileri annenin aile eğitim programına katılmaktan ve kızına kişisel bakım becerilerini (tırnak bakımı, ped kullanma ve saç şekil verme) kazandırabilmiş olmaktan dolayı memnun olduğunu göstermiştir. Videoyla model olma türlerinden biri olan kişisel görüş noktası tekniği kullanılarak yapılan öğretim sonucunda öğretimi yapılan tüm kişisel bakım becerilerinde bireyin performansında ilerlemelerin olduğu belirlenmiştir.

*Damla İŞİTAN ve Eylem DAYI* tarafından kaleme alınan dördüncü araştırma makalesi “*Sınıfında Özel Gereksinimli Öğrenci Bulunan Genel Eğitim Öğretmenlerinin Özel Eğitim Danışmanlığına İlişkin Görüşleri*” adını taşımaktadır. Araştırmada, sınıfında özel gereksinimli öğrenci bulunan genel eğitim öğretmenlerinin özel eğitim danışmanlığına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Temel nitel araştırma deseni kapsamında yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılan araştırmanın katılımcılarını sınıfında özel gereksinimli öğrenci bulunan okul öncesinde, birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfta öğretmenlik yapan toplam yedi öğretmen oluşturmuştur. Araştırmanın verileri betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Verilerin analizi sonucunda bulgular araştırma soruları kapsamında ele alınarak genel sınıf ortamı, sınıfta yaşanan problemler, öğretmenlerin problemleri çözme yöntemleri ve özel eğitim danışmanlığına duyulan gereksinim ve beklentiler başlıkları altında incelenmiştir. Bireysel eğitim planı (BEP) hazırlama, davranış problemleriyle başa çıkma, karşılaştıkları sorunların çözümü için dışarıdan yardıma ihtiyaç duyma, kaynaştırma uygulamasıyla ilgili yetersiz bilgi ve uygulama becerilerine sahip olduklarını düşünme gibi konular öğretmenlerin en sık dile getirdiği alanlar olarak görülmüştür. Araştırma bulguları öğretmenlerin sınıflarında farklı sorunlar yaşadıklarını ve sorunların çözümünde özel eğitim danışmanlığına ihtiyaç duyduklarını göstermiştir. Öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda iş birliği içeren özel eğitim danışmanlığının öğretmen ve öğrenciler açısından kaynaştırma uygulaması sürecinde kolaylaştırıcı bir unsur olacağı ve araştırma sonuçları kapsamında kaynaştırma uygulamalarının başarılı bir şekilde sürdürülmesi için özel eğitim uzman desteği ve iş birliğinin sağlanması gerektiği ileri sürülmüştür.

Beşinci araştırma makalesi olan “*Öğretmen Adaylarıncı Hazırlanan ve Sunulan Sosyal Öykülerin Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocukların Sosyal Becerileri Edinmeleri Üzerindeki Etkisi*” adlı çalışma *Dilay AKGÜN-GİRAY ve Yasemin ERGENEKON* tarafından kaleme alınmıştır. Bu çalışmada öğretmen adaylarının hazırladığı ve sunduğu sosyal öykülerin okul öncesi dönemde otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocukların hedef sosyal becerileri (oyuncak paylaşma, sıraya girme ve merhaba deme) edinmeleri, uygulama sona erdikten sonra korumaları ve genellemeleri üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma tek-denekli araştırma modellerinden yoklama evreli çiftler arası çoklu yoklama modeliyle gerçekleştirilmiştir. Sosyal geçerlik verilerinin değerlendirilmesinde içerik analizi kullanılmıştır. Araştırma bulguları öğretmen adaylarının sunulan eğitimin ardından sosyal öyküleri doğru biçimde yazma ve uygulama becerisini edindiğini, OSB olan çocukların da hedef sosyal becerileri edindiklerini, edindikleri sosyal becerileri koruduklarını ve genelleme bildiklerini göstermiştir. Öğretmen adayları ve OSB olan çocukların anne-babalarından elde edilen sosyal geçerlik bulguları çalışmanın olumlu değerlendirildiğini göstermiştir. Öğretmen adayları sosyal öyküleri doğru biçimde yazmış ve yüksek uygulama güvenilirlikleriyle uygulamışlardır. OSB olan çocuklar ise hedef sosyal becerileri hızlıca edinmiş, korumuş ve genellemişlerdir.

“*COVID-19 Salgınında Türkiye’deki Özel Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Ailelerine Yönelik Uzaktan Özel Eğitim Uygulamalarına İlişkin Uzman Bakış Açısı*” adlı altıncı araştırma makalesi *Sunagül SANİ-BOZKURT, Gülden BOZKUŞ-GENÇ, Sezgin VURAN, Gizem YILDIZ, Seçil ÇELİK, İbrahim Halil DİKEN, Çiğdem UYSAL, Hasan GÜRGÜR, Gülelşan Özge KALAYCI, Özlem DİKEN, Nazmiye NAZLI-ATEŞGÖZ, Rifat İÇYÜZ, Murat DOĞAN, Pınar ŞAFAK ve Pınar DEMİRYÜREK* tarafından kaleme alınmıştır. Çalışmada COVID-19 salgını kısıtlama sürecinde Türkiye’de farklı özel gereksinimi olan öğrenciler ve ailelerine yönelik gerçekleştirilen uzaktan özel eğitim uygulamalarının uzman bakış açısı ile ortaya konması amaçlanmıştır. Kolektif durum çalışması olarak planlanan bu çalışmada kendi deneyimlerini ve gözlemlerini bildirmek üzere toplam 15 akademisyen araştırmanın doğrudan katılımcısı olmuştur. Araştırma bağlamında akademisyenler tarafından elde edilen bilgiler süzgeçten geçirilerek, farklılıklar ve örüntüler aranmış, gözlemler ve deneyimler heuristic (öz deneysel) bakış açısı ile yansıtılarak kaleme alınmıştır. Araştırmanın sonuçlarına göre; Türkiye’de uzaktan eğitime geçişin hızlı bir şekilde devreye girmesiyle beraber özel gereksinimi olan öğrenciler ve ailelerine yönelik uzaktan eğitime dayalı uygulamaların resmi, özel kurum ve şahıslar tarafından sunulduğu görülmüştür. Ancak uygulamalar ülke geneline yaygınlaştırılabilecek biçimde sistemli olmamakla birlikte her bir yetersizlik grubu için mobil uygulamaların zenginleştirilmesi, kurumsal platformda aile odaklı destek mekanizmalarının oluşturulması gibi bu süreçten çıkarılması gereken dersler olduğu da açıkça ortaya konmuştur. Ayrıca özellikle resmî kurumlar

tarafından sunulan iyi uygulama örneklerinin salgın sonrasında devam etmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma sonuçlarının başta Türkiye olmak üzere farklı ülkelerde özel eğitim uygulamalarının planlanmasında ileriye dönük bir yol haritası çizilmesine yardımcı olabileceği öngörülmüştür. Türkiye’de kısıtlama sürecinde uzaktan eğitime geçişe hızlı bir tepkiyle yanıt verildiği ve bu süreçte iyi uygulama örneklerinin olduğu ileri sürülerek karar vericilere, okul, kurum ve uzmanlara, ailelere ve yeni normale yönelik öneriler sunulmuştur.

*Emel ERTÜRK-MUSTUL ve Murat DOĞAN* tarafından kaleme alınan “*İşitme Kaybı Olan Çocuklarda Yürütücü İşlevler Araştırmaları Üzerine Bir Sistematik Derleme*” adlı çalışma bu sayımızda yayımlanan ilk derleme makalesidir. Bu çalışmada temel bilişsel süreçlerden biri olan yürütücü işlevlere odaklanmış araştırmaları derleyerek işitme kaybı olan (İK) çocuklarda yürütücü işlevlerin diğer bilişsel süreçlerle/becerilerle ilişkisi ve bu çocukların yürütücü işlevler performansı üzerine genel bir bakış açısı ortaya koymak amaçlanmıştır. Sistematik derleme metodolojisi ile belirlenen dâhil etme ve dışlama ölçütleri doğrultusunda 15 araştırma derleme kapsamına alınmıştır. Bulgular (a) yürütücü işlevler ile dil arasında karşılıklılık ilişkisi olduğunu, (b) İK çocukların yürütücü işlevler performansının işiten akranlarına göre daha zayıf olduğunu, (c) yürütücü işlevler performansında koklear implantlı ile işitme cihazlı çocuklar arasında ve anadili işaret dili olanlar ile işiten çocuklar arasında farklılık olmadığını, (d) kaynaştırma ortamındaki koklear implantlı çocukların işitme engelliler okulundakilere göre yürütücü işlevlerde daha başarılı olduklarını ve (e) erken eğitim programlarında bilişsel süreçlerin dil ile dengeli biçimde desteklenmesi gerektiğini göstermiştir. Çalışmada çocukların yürütücü işlevler performansının işiten akranlarını geriden takip etmesi diğer bilişsel süreçleri inceleyen bazı araştırma bulgularıyla tutarlılık gösterdiği, yürütücü işlevler ile diğer bilişsel süreçler/beceriler arasında ilişkiye dair bir yargıya varılamadığı, yürütücü işlevler ile dil arasındaki ilişkinin nedensellikten çok karşılıklılık içinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca bulguların daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu gösterdiği, yeni araştırmaların da erken eğitim programlarına katkı sağlayacağı ve dil gelişimi-bilişsel gelişim dengesinin gözetildiği erken eğitim programlarının İK çocuklar ile işiten akranları arasındaki yürütücü işlevler performans farkının en aza indirilmesinde etkili olabileceği öne sürülmüştür.

Bu sayımızda yer alan ikinci derleme çalışması *Ufuk ÖZKUBAT, Alparslan KARABULUT ve Cihan SERT* tarafından kaleme alınan “*Öğrenme Güçlüğü Olan Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Matematik Problemi Çözme Müdahaleleri: Kapsamlı Alanyazın İncelenmesi*” adını taşımaktadır. Bu derlemede a) son 20 yılda, ortaokul düzeyinde bulunan öğrenme güçlüğü olan öğrencilere yönelik uygulanan matematik problemi çözme müdahalelerinin derlenmesi, b) bu araştırmaların özelliklerinin betimsel olarak listelenmesi ve c) bu araştırmaların kalite göstergeleri açısından incelenmesi amaçlanmıştır. Elektronik veri tabanları, dergi indeksleri ve araştırma referansları temel alınarak kapsamlı bir tarama gerçekleştirilmiştir. Katılımcı makalelerin bu araştırmaya dâhil edilmesine ve dışlanmasına ilişkin bazı temel seçim ölçütleri doğrultusunda toplam 9 makale betimsel analiz ve kalite göstergeleri bağlamında incelenmiştir. Araştırmaların betimsel analizi yapılarak özellikleri ortaya konulmuş, tek denekli deneysel desenlerin kullanıldığı araştırmalar için belirlenen kalite göstergeleri doğrultusunda incelenerek kalite düzeyleri belirlenmiştir. Bu çalışmada incelenen çalışmaların görsel grafiklerinin ve yazılı bulgularının incelenmesi sonucunda, çeşitli problem çözüme öğretim müdahalelerinin (doğrudan öğretim, somut-yarı somut-soyut stratejisi, şema temelli yaklaşım, öz düzenleme stratejisi ve ipucu kartları, STAR stratejisi, açık anlatım, LAP stratejisi, görsel stratejiler, Solve It! ve SOLVE stratejisi) problem çözme becerilerinin kazanımında etkili olduğu belirlenmiştir. Çalışmalar kalite göstergeleri açısından genel olarak değerlendirildiğinde, temel kalite göstergelerinin başlama düzeyi, deneysel kontrol/iç geçerlik ve dış geçerlik bileşenlerinde tüm çalışmaların belirlenen ölçütleri karşıladığı görülmüştür. Diğer bileşenler için %44 ile %78 arasında değişen orandaki çalışmanın, belirlenen ölçütleri karşıladığı ve sadece bir çalışmanın kalite göstergelerinin tümünü karşıladığı görülmüştür. Çalışma sonucunda öğretmenlere, uygulamaya ve alanda çalışan araştırmacılara ileride yapılacak araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur. Bu doğrultuda, öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ile çalışan uzmanların, problem çözme aşamaları, şematik düzenleyiciler, bilişsel ve üstbilişsel stratejiler ile sesli düşünme teknikleri gibi öğrencilerin başarılı bir şekilde problem çözümünü kolaylaştıracak stratejileri içeren müdahale programları oluşturması gerektiği belirtilmiştir.

“*Özel Eğitimde Etik ve Etik Değerlendirmeler*” adını taşıyan üçüncü derleme makalesi *Onur ÖZDEMİR* tarafından kaleme alınmıştır. Meslek etiğinin çalışanların mesleklerini icra ederken sergilemeleri ya da kaçınmaları gereken davranışları belirleyen, bildiren ve gözetilen standartlar olarak ifade edildiği bu çalışmada etik ve uygulama ilkelerinin, bu standartları somut biçimde tanımladığı ve çalışanlara uygun mesleki davranışlara ilişkin kılavuzluk ettiği belirtilmiştir. Ayrıca çalışanlara, uygun mesleki davranışlar için yol gösteren bir diğer unsurun ise etik değerlendirmeler olduğu ve etik değerlendirmelerin, etik ihlallerde ya da ikilemlerde uygun kararlar vermeyi sağlayan sistematik problem çözme süreçleri olarak tanımlanabileceği bildirilmiştir. Diğer alanlara kıyasla, özel eğitim alanının etik ihlallere ve ikilemlere karşı daha hassas bir konumda olduğu öne sürülerek, eğitimcilerin etik ve uygulama ilkeleri ile etik değerlendirmeler hakkında bilgi ve becerilere sahip olmaları gerektiği belirtilmiştir. Bu gereksinimlere rağmen, Türkiye’de özel eğitim alanındaki meslek etiğine ilişkin çalışmaların yakın tarihte ortaya çıkmaya başladığı ve henüz sınırlı sayıda olduğu, bu gereksinimler doğrultusunda, bu çalışmada öncelikle etik ve meslek etiği kavramları ile özel eğitim alanındaki etik ilkelere ilişkin kuramsal bilgilerin sunulması,

sonrasında da etik değerlendirmelere ilişkin bir uygulama örneğinin paylaşılması amaçlanmıştır. Mevcut çalışmada sunulan etik değerlendirme çerçevesinin, özel gereksinimli öğrencilerle çalışanlar için faydalı olabilecek bir örnek sunmayı amaçladığı ve gelecek çalışmalar için Türkiye şartları gözetilerek geliştirilen çerçevelerin deneysel yöntemlerle değerlendirilmesi gerektiği ne sürülmüştür.

Bu sayımızda yer alan son derleme makale *Gözde TOMRIS* ve *Seçil ÇELİK* tarafından kaleme alınan “*Erken ocukluk zel Eğitimi: Kuramsal ve Yasal Temeller, Dünya’daki ve Türkiye’deki Son Eğilimler*” adlı çalışmadır. Bu çalışmada, erken çocukluk özel eğitiminin (EE) temel özelliklerine ve kuramsal temellerine, tarihsel süreç içerisindeki gelişimine, alandaki yasal düzenlemelere, Dünya’da ve Türkiye’de EE uygulamalarına yönelik güncel gelişmelere, ülkemizdeki zm bekleyen sorunlara ve hizmetlerin niteliğini artıracak birtakım önerilere yer verilmesi amaçlanmıştır. Ülkemizdeki yasal düzenlemelerin gelişmiş ülkelerle paralellik gösterdiği ve alandaki çalışmaların giderek hız kazandığı gözlenirse de ülkemize özgü EE sistem modelinin olmaması, alandaki uzman personel eksikliği, uzmanlar ve kurumlar arası iş birliği, kanıt temelli müdahalelerin uygulamalara yansımaları gibi konular halen zm beklediği belirtilmiştir. Çalışmanın özellikle ülkemizdeki özel gereksinimli çocuklara ve ailelerine, EE hizmetleri sunan uzmanlara ve eğitimcilere, bu alanda araştırma yapan araştırmacılara ve yasa geliştiricilere katkılar sunmasının beklendiği ifade edilmiştir.

Sevgili Okurlarımız, dergimizin zamanında çıkması ve niteliğinin artırılması için yoğun çaba harcayan Editörler Kurulunda yer alan çalışma arkadaşlarıma sizlerin huzurunda çok teşekkür ediyorum. Siz değerli okurlarımıza, yazarlarımıza ve hakemlerimize destekleriniz ve katkılarınız için tekrar teşekkür ediyorum ve süreçteki desteklerinizi ve katkılarınızı sürdürmenizi rica ederek saygılarımı sunuyorum. 2022 yılının Haziran ayında yayımlanacak olan ikinci sayımızda tekrar buluşmayı diliyorum...

***Prof. Dr. Hatice BAKKALOğLU***

## From the Editor...

Dear Readers,

We are with you again with the Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education's last issue, March 2022, Volume 23, Issue 1. As always has been, I would like to thank here those who contributed as our authors, reviewers, readers, our Academic Advisory Board, and our Editorial Board. I would like to indicate that as the Editorial Board, we put forth the effort to move our journal to a higher level both quantitatively and qualitatively in the forthcoming process. Before introducing the articles in this issue, in the presence of our readers, I would like to announce changes to our Editorial Board Members. I would like to inform you that two other colleagues have been cooperated with us as the Assistant Editors in our Editorial Board members. I would like to welcome and convey my wishes of success to *Assist. Prof. Çiğdem TIKIROĞLU* from Pamukkale University and *Assist. Prof. Şule DEMİREL-DİNGEÇ* from Anadolu University. In addition, two new friends have accepted to take part in our journal as an English Language Editor. *Assist. Prof. Kürşat ÖĞÜLMÜŞ* from Kırıkkale University and *Assist. Prof. Üzeyir Emre KIYAK, Ph.D.* from Uşak University will contribute to our journal on this subject, I thank them and wish them success. Finally, I welcome *Res. Assist. Naciye Ece ÜNAL* from Anadolu University, who joined our journal as the Technical Executive; and I thank *Res. Assist. Yasemin ŞENGÜL*, who served as a Technical Executive for our journal and left our team, for her contributions to our journal and for her devoted work, and wish her success in her future works.

In this issue of our Journal, there are six research and four review articles. The first research article in the current issue includes a study of *Hüseyin ÖZTÜRK, Kemal AFACAN* and *Seden DEMİRTAŞ-İLHAN* namely "*Examining Preschool Picture Storybooks about Individuals with Special Needs.*" In this study, preschool picture storybooks published since 2000 about individuals with special needs were analyzed using content analysis. A total of 20 books were included. In this study that was carried out using assessment scales included in the international literature, the personal characteristics, character traits, character depictions, character development, and information about the point of view of the story, as well as the relationships between characters with and without special needs were examined. Eight different special need conditions were identified in the 20 picture storybooks. Of the 20 books that were examined, physical disability in six studies, hearing impairment in four studies, intellectual disability in three studies, dyslexia in two studies, attention deficit and hyperactivity disorder in two studies, visual impairment in one study, autism in one study, and speech disorder in one study were the subject. While the variety of these conditions were similar to previous studies, the results regarding character development and relationships between characters differed. This study identified picture storybooks that could raise awareness towards individuals with special needs and provided recommendations for reading programs.

The second study namely "*The Effect of Teaching Activities Organized to Improve Metacognition Upon Teacher Candidates' Metacognitive Awareness*" was conducted by *Gamze KAPLAN* and *Çiğil AYKUT*. The aim of this study was to investigate the effects of metacognitive learning activities presented in the lesson on the development of metacognitive awareness of teacher candidates. The study was conducted in the course of Integration in Special Education in the second-year curriculum of the Department of Special Education. A quasi-experimental method was conducted in the research. The pre-test post-test control group design was utilized. The students were assigned to two categories: The experimental group (n = 20) and the control group (n = 20). Groups were randomly divided into two categories. Data were collected using Metacognitive Awareness Inventory and analyzed using a t-test. When the experimental group and the control group were compared, no significant difference was found between metacognitive awareness in terms of total score obtained from the scale. While there was a significant difference in the planning from the sub-dimensions of the scale in favor of the experimental group, there was no significant difference in the other sub-dimensions. When the groups were compared with each other, there was a difference between the total scores. There was also a difference between the declarative knowledge and evaluation sub-dimensions in favor of the experimental group. The study revealed that the metacognitive learning activities resulted in a change in metacognitive awareness. It also showed that the teacher candidates' metacognitive awareness was low. There were limitations in their development and acquisition prior to the implementation. In the regulations of the Council of Higher Education at undergraduate level and the Ministry of National Education on professional qualifications, skills such as self-evaluation and self-regulation are specified as a requirement for the teaching profession. For this reason, it was argued that there was a need to make the regulations that would meet the defined qualifications to be functional and to develop alternative assessment ways to meet these competences during the selection and appointment of pre-service teachers.

The third research article in this issue is authored by *Seniha KURTOĞLU* and *Atilla CAVKAYTAR* namely "*The Effectiveness of a Family Education in Teaching Self-Care Skills to Individuals with Intellectual Disability.*" This study aimed to examine the effectiveness of the teaching skills of a mother on her child's acquisition of self-care skills. The study was conducted with an 18-year-old individual with intellectual disability (ID) and her 42-year-old mother. The study employed multiple probe design, one of the single-subject research models. The

independent variable of the study was the family education program entitled “Self-Care Instruction to Individuals with ID.” These were the teaching activities carried out by the mother with her child with ID in line with this program. The dependent variable was the level of the individual with ID to fulfill the targeted self-care skills. The findings revealed that the instruction given by the mother who completed the family education program on teaching self-care was effective in her child’s acquisition of self-care skills; the child was able to generalize the skills acquired to other environments, different individuals, and different materials. Also, the child was able to perform the skills well following the program. Research findings demonstrated that using videos to model instruction on self-care skills was both and scientifically based. By the end of the program, the child’s performance in all of the self-care skills showed improvement, which meant that the results supported those of previous studies.

*Damla İŞİTAN and Eylem DAYI* have co-authored the fourth research article namely “*Opinions of General Education Teachers Having Special Needs Students in Their Classes on Special Education Counseling.*” This research aimed to determine the opinions of teachers who have students with special needs in their classes on special education counseling. Semi-structured interview technique was used within the scope of basic qualitative research design. The participants of the research consisted of a total of seven teachers who were working in the preschool, 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup>, and 4<sup>th</sup> grades and had a student with special education needs. The data were analyzed by descriptive analysis method. Findings showed that teachers experienced different problems in their classrooms and needed special education counseling to solve these problems. As a result of the analysis of the data, the findings were examined within the scope of the research questions and examined under the headings of general classroom environment, classroom problems, problem solving methods of teachers, and needs and expectations for special education counseling. Topics such as preparing an individual education plan (IEP), dealing with behavioral problems, needing external help to solve the problems they encounter, thinking that they have insufficient knowledge and practical skills about inclusion practice were seen as the most frequently mentioned areas by teachers. Research findings showed that teachers experienced different problems in their classrooms and needed special education counseling to solve these problems. As a result of the interviews with the teachers, it was suggested that special education counseling including cooperation would be a facilitating factor in the process of inclusion for teachers and students, and within the scope of these research findings, it is emphasized that special education specialist support and cooperation should be provided for the successful continuation of inclusion practices.

The fifth article which was conducted by *Dilay AKGÜN* and *Yasemin ERGENEKON* is namely “*Effect of Social Stories Designed and Presented by Pre-Service Teachers on Social Skill Acquisition of Children with Autism Spectrum Disorder.*” This study aimed to examine the effect of social stories (SS) were designed and presented by pre-service teachers (PST) on target social skill (sharing toys, saying hello, and forming a line) acquisition, maintenance, and generalization of preschool children with autism spectrum disorder (ASD). The study was conducted with a multiple probe design across dyads, and content analysis was used for the assessment of social validity data obtained in the study. Two different groups participated in the present study. The first group included children with ASD, and the second group included PST who attended teaching practice courses. Study results demonstrated that PST achieved the skill of accurately authoring and applying the SS after the provided training, while children with ASD acquired the target social skills, maintained, and generalized these social skills. Social validity data showed that the study was considered positively both by PST and the parents of participating children with ASD. PST wrote social stories correctly and applied with high treatment integrity. Children with ASD quickly acquired, maintained, and generalized target social skills.

The sixth research article namely “*Expert Perspectives on Distance Special Education Interventions for Students with Special Needs and Their Families in Turkey during the COVID-19 Pandemic*” was authored by *Sunagül SANI-BOZKURT, Gülden BOZKUŞ-GENÇ, Sezgin VURAN, Gizem YILDIZ, Seçil ÇELİK, İbrahim Halil DİKEN, Çiğdem UYSAL, Hasan GÜRGÜR, Güleşan Özge KALAYCI, Özlem DİKEN, Nazmiye NAZLI-ATEŞGÖZ, Rıfat İÇYÜZ, Murat DOĞAN, Pınar ŞAFAK, and Pınar DEMİRÜREK.* In this study, it was aimed to reveal the distance special education interventions carried out for students with different special needs and their families in Turkey during the restriction period due to the COVID-19 pandemic through expert perspectives. The study, which was designed as a collective case study, included a total of 15 academics as the direct participants of the study to report their own experiences and observations. According to the results of the study, it was observed that distance education-based interventions for students with special needs and their families were provided by official, private institutions and individuals along with the rapid transition to distance education in Turkey. The interventions were not systematic in that they could not be spread across the country. This clearly demonstrated that there were lessons to be learned from this process, such as enriching mobile applications for each disability group, and establishing family-oriented support mechanisms. It was predicted that the results of the study might help to draw a forward-looking road map in planning special education interventions in different countries, especially in Turkey. In response to the lockdown conditions, the special education practice in Turkey became one of the good examples in the process of transition. In the study, suggestions were presented to decision makers, schools, institutions, experts, and families.

The article namely “*Systematic Review of Studies on Executive Functions in Children with Hearing Loss*” that was authored by *Emel ERTÜRK-MUSTUL* and *Murat DOĞAN*, is the first review article of this issue. The aim of this study was to provide a general perspective on the relationship between executive functions and other cognitive processes/skills in children with hearing loss (HL), and performance of these children by reviewing studies focusing on executive functions. Fifteen studies on executive functions in children with HL were reviewed. The findings indicated that (a) there was an interdependence between executive functions and language, and in terms of executive functions (b) children with HL experienced more difficulties compared to hearing peers, (c) there was no difference between children with cochlear implants and hearing aids, and between native sign language users and hearing children, (d) children with cochlear implants in the inclusion were more successful than those at school for the deaf, and (e) cognitive processes in early education programs should be supported in a balanced manner with language. The finding that children with HL lagged behind hearing peers was suggested to be consistent with the findings of studies examining other cognitive processes. No definitive conclusion was reached regarding the relationship between executive functions and other cognitive processes/skills, although interdependence was found between executive functions and language. Findings indicated that further research was needed on the topic and new research might contribute to early education programs. It could be argued that through early education programs, supporting cognitive as well as language development in a balanced manner might help children with HL close the gap with their hearing peers in executive function.

The second review article in this issue with the title of “*Math Problem Solving Interventions for Middle School Students with Learning Disabilities: A Comprehensive Literature Review*” was authored by *Ufuk ÖZKUBAT*, *Alpaslan KARABULUT*, and *Cihan SERT*. This study aimed to review math problem solving interventions for middle school students with learning disabilities in the last 20 years, list the characteristics of the studies descriptively, and examine them in terms of quality indicators. Based on the inclusion and exclusion criteria, nine articles were selected. They were investigated in the context of descriptive analysis and quality indicators. The studies were analyzed descriptively. Their characteristics were identified. The studies were examined, and their quality levels were determined based on the quality indicators specified for the research using single-subject experimental designs. Direct instruction, concrete-semi-concrete-abstract strategy, schema-based strategy, self-regulation strategies and hint cards, STAR strategy, open expression method, LAP strategy, visual strategies, Solve It!, and the SOLVE strategy were used for teaching problem solving skills as target skills. The general findings related to quality indicators showed that all studies met the specified criteria regarding the baseline level of basic quality indicators, experimental control/internal validity, and external validity. Considering other components, it was observed that the study ranging from 44% to 78% met the specified criteria. Only one study was met all quality indicator items. The findings were discussed, and suggestions were provided for teachers and researchers. Accordingly, it was suggested that it would be useful for experts working with students with learning disabilities to create intervention programs that include strategies to facilitate students' problem solving successfully, such as problem-solving stages, schematic modifiers, cognitive and metacognitive strategies, and think-aloud protocols.

“*Professional Ethics and Ethical Evaluations in Special Education*” is the third review article, and it is authored by *Omur ÖZDEMİR*. It is stated in this article that professional ethics can be defined as standards that determine, dictate and observe the behaviors that employees should display or avoid while performing their profession. These standards are defined by established ethical and practical principles. Therefore, ethical and practical principles are indispensable elements of professional ethics. Ethical evaluation is another element that may be necessary to ensure standards regarding professional ethics. It is a systematic problem-solving process that leads to appropriate decisions in ethical violations or dilemmas. It can be said that special education is more vulnerable toward ethical violations. For this reason, educators must have knowledge and skills about ethics and ethical evaluations. Despite these necessities, it is seen that studies relating to special education professional ethics in Turkey have begun to emerge recently and these studies are limited in number. Therefore, the aim of this study was stated to share information on ethics along with theoretical and practical information related to ethical principles and evaluations within the scope of special education. Ethical evaluation framework presented in the study provided an exemplary content that might be useful considering Turkey's conditions and assess their effectiveness. Along with studies on other elements that make up professional ethics, it was suggested that these would contribute to well-being of both service receivers and providers.

The fourth and the last review article of this issue was authored by *Gözde TOMRİS* and *Seçil ÇELİK* entitled “*Early Childhood Special Education: Theoretical and Legal Grounds, Latest Trends across the World and Turkey.*” This study aimed to discuss main characteristics and theoretical grounds of ECSE, its historical progress, the latest legal regulations in the field, current developments about ECSE practices across the world and Turkey, unresolved problems in Turkey, and some suggestions that could improve quality of services. It was stated that

although legal regulations in Turkey showed parallelism with the other developed countries and the field studies have gradually gained momentum; issues such as lack of ECSE system model specific to Turkey, lack of qualified personnel in the field, inter-specialist and inter-institutional cooperation still remained unsolved. The study was expected to provide contributions especially to children with special needs and their families in Turkey, experts, and educators in ECSE services, researchers in the field, and lawmakers.

I would like to kindly thank once again my colleagues for their vigorous efforts who are working with me on the Editorial Board for our journal to be published timely and to increase the quality. I would like to thank our dear readers, authors, and reviewers for their support and contributions once again and I would like to kindly request you to continue your support and contributions during the ongoing process. I wish to be with you again in the upcoming issue which will be published in June, 2022...

*Prof. Hatice BAKKALOĞLU*





## Özel Gereksinimli Bireyleri Konu Alan Okul Öncesi Dönem Resimli Öykü Kitaplarının İncelenmesi

Hüseyin Öztürk<sup>1</sup>

Kemal Afacan<sup>2</sup>

Seden Demirtaş-İlhan<sup>3</sup>

### Öz

**Giriş:** Özel gereksinimli bireylere karşı toplumsal duyarlılığı artırmak ve onların yaşantılarını zorlaştıran birtakım davranışların önüne geçebilmek için okul öncesi dönemden itibaren yapılacak bilinçlendirme çalışmalarına ihtiyaç vardır. Çocuk edebiyatı, bu çalışmaları zenginleştirmek ve derinleştirmek adına olanaklar sunmaktadır. Okul öncesi dönemde, resimli öykü kitapları aracılığı ile gerçekleştirilecek okuma çalışmaları, özel gereksinimli bireylerle ilgili deneyimi olmayan çocukların söz konusu bireylere yönelik duyarlılıklarının artırılmasında yararlı olacaktır.

**Yöntem:** Bu çalışmada, özel gereksinimli bireyleri konu alan ve 2000 yılından itibaren yayımlanmış olan okul öncesi dönem resimli öykü kitapları içerik analizi kullanılarak incelenmiştir. Toplamda 20 kitap bu çalışma kapsamında incelenecek kitaplar listesine dâhil edilmiştir. Uluslararası alanyazında yer bulmuş değerlendirme ölçekleri işe koşularak gerçekleştirilen bu çalışmada, söz konusu kitaplarda yer alan özel gereksinimli bireylerin kişisel özellikleri, karakter özellikleri, karakter tasvirleri, karakter gelişimleri ve hikâyenin bakış açısına ait bilgilerin yanı sıra özel gereksinimi olan ve olmayan karakterler arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

**Bulgular:** İncelenen 20 resimli öykü kitabında sekiz farklı özel gereksinim durumu tespit edilmiştir. İncelenen 20 kitabın altısında fiziksel yetersizlik, dördünde işitme yetersizliği, üçünde zihin yetersizliği, ikisinde disleksi, ikisinde dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu, birinde görme yetersizliği, birinde otizm, birinde de konuşma bozukluğu konu edilmiştir.

**Tartışma:** İncelenen kitaplardaki özel gereksinim durumlarının çeşitliliği benzer geçmiş araştırmalarla örtüşürken karakter gelişimi ve karakterler arası ilişkilere yönelik sonuçlar farklılık göstermektedir. Bu araştırma, özel gereksinimli bireylere yönelik farkındalık kazandırabilecek resimli öykü kitaplarını belirlemiş ve okuma programı önerilerinde bulunmuştur.

*Anahtar sözcükler:* Okul öncesi, çocuk, resimli öykü kitabı, yetersizlik, özel gereksinim.

*Atf için:* Öztürk, H., Afacan, K., & Demirtaş-İlhan, S. (2022). Özel gereksinimli bireyleri konu alan okul öncesi dönem resimli öykü kitaplarının incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(1), 1-21. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.761001>

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Artvin Çoruh Üniversitesi, E-posta: hsynztrk42@artvin.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2876-4734>

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Artvin Çoruh Üniversitesi, E-posta: kemalafacan@artvin.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-2691-6397>

<sup>3</sup>Arş. Gör., Artvin Çoruh Üniversitesi, E-posta: sedendemirtas@artvin.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2447-8482>

## Giriş

Çocuk kitapları, özel gereksinim konusunda çocukların farkındalık kazanması için işe koşulabilecek kaynaklardan biridir. Özel gereksinimli bireyler ile doğrudan temas kurmak, hem tipik gelişim gösteren bireyleri hem de özel gereksinimli bireyleri olumlu yönde etkilemektedir (Sucuoğlu vd., 2020). Ancak bütün çocukların özel gereksinimli bireylerle doğrudan ve sürekli iletişim kurma fırsatı olamayabilmektedir. Kitaplar, çocuklara doğrudan deneyimleyemedikleri yaşantıları deneyimlemeleri için birtakım olanaklar sunmaktadır. Lukens'in (2002) deyişiyle bizim kendi hayatımızdan başka hayatları yaşamamız fiilen olanaksızdır, ancak edebiyat bunu bizim için mümkün kılmaktadır. Bu cümle Sever'in (2012) ifadeleriyle genişletilecek olursa edebiyat, çocuğun insanı ve çevreyi tanımasına dolayısıyla insana ait olguları tanımasına ortam hazırlamakta ve kendi yaşantılarıyla kurgusal yaşantılar arasında bağ kurarak çıkarımlarda bulunmasına imkân tanımaktadır. Bütün bu imkânlar özel gereksinim konusu için de geçerlidir. Ayrıca çocuk kitapları, konuyla ilgili deneyimi olmayan çocukların yanı sıra özel gereksinimli bireylerin yakın çevresine (ebeveynleri, öğretmenleri, kardeşleri vb.) de söz konusu özel gereksinim durumuna dair daha ayrıntılı düşünebilmesi için fırsatlar sunmaktadır. Ayrıca okuyuculara olası problemlere yönelik çözümleri görebilmesi için yaşantı örnekleri sunabilmektedir. Eğitim sürecinin her aşamasında öğrencileri özel gereksinim temalı eserlerle buluşturmak ve söz konusu eserler hakkında sorular sorma, düşünme, tartışma ve çıkarım yapma imkânı sunmak, toplumun özel gereksinimli bireyler karşısında zaman zaman sergilediği bilinçsiz tutumların en aza indirilmesine katkı sağlayacaktır. Bu sebeple çocuklara yönelik eserlerde özel gereksinimli bireylerin durumunu gözden geçirmekte yarar vardır çünkü bu kitaplar birtakım hatalı yaklaşım ve tutumlar içerebilmektedir. Hâlihazırda bu tür durumlar, bazı araştırmacıların da dikkatini çekmiştir.

Rubin ve Watson (1987), çocuklar için de pek çok uyarlaması yapılmış klasik eserlerde özel gereksinimli karakterlerin çoğunlukla olumsuz ve gerçekçi olmayan özellikleri ile belirtildiğini tespit etmiştir. Bu araştırmacılar, söz konusu eserlerde özel gereksinimli bireyler için kullanılan 11 farklı kalıp tip belirlemiştir. Bu tipler acınacak bir varlık olarak resmedilenlerden şiddet nesnesi olanlara, kendi kendisine acıyanlardan topluma bir yük olarak tasvir edilenlere, toplumdaki tecrit edilmiş olanlardan kötücül özelliklere sahip olanlara kadar geniş bir çeşitlilik göstermektedir. Charles Dickens'ın Noel Şarkısı romanındaki Küçük Tim, Fareler ve İnsanlar'daki Lennie, Heidi romanında yer alan Clara yukarıdaki araştırmacıların verdikleri çok sayıda örnekten birkaçıdır. Pek çok çocuk, çocuk edebiyatındaki özel gereksinimli karakterlerin bu özelliklerini öğrenerek büyümüşür. Ancak özel gereksinimli karakterler için çizilen bu olumsuz portre bugünün çağdaş toplumunda yetişecek çocuklar için uygun bulunmamaktadır (Dyches vd., 2001). Özel gereksinimli bireyler geçmişe kıyasla bugün topluma daha fazla aktif katılım göstermektedir. Ayrıca içerisinde yaşadıkları topluma pek çok alanda olumlu katkılar sağlamaktadır. Bu yüzden eserlerde sunulan özel gereksinimli karakterin özelliklerinin gerçekçi ve içinde yaşanılan çağın beklentilerine uygun olması özel gereksinimli bireylerin sosyal kabulüne yönelik farkındalığı artıracaktır (Leininger vd., 2010). Bir başka deyişle, özel gereksinimli bireylerin devinimsel (topluma katılım sağlayabilen, çok yönlü, etkileşime ve iş birliğine açık) karakterler olarak betimlenmesi, durağan (basmakalıp, asosyal, üretken olmayan, değişime kapalı) karakterler olarak betimlenmemesi toplumsal bakış açısının değişiminde oldukça önemlidir.

Alanyazın incelendiğinde, son yıllarda kahramanları özel gereksinimli karakterler içeren çok sayıda bağımsız eserin yanı sıra Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), Yapı Kredi Yayınları gibi kuruluşların konuyla ilgili yayın dizileri çıkardığı dikkat çekmektedir. Bu kitapların özel gereksinimli karakterlere yönelik olumlu bir portre çizmesi gerekmektedir. Olumlu tasvirler; (a) özel gereksinimli bireyler için yüksek beklentiler öngörülen, (b) olumlu katkıların göz önüne çıkarıldığı, (c) güçlü yönlerin geliştirdiği, (d) bireylerin seçimlerinin ön plana çıkarıldığı, (e) diğer bireylerle gelişen karşılıklı ilişkilerin tasvir edildiği, (f) özel gereksinimli bireylerin diğer bireylerle eşit vatandaşlık haklarına sahip olduğunun garanti edildiği betimlemelerdir (Dyches & Prater, 2005). Ayrıca nitelikli çocuk edebiyatı eserlerinde karakterler özel gereksinimli olsun ya da olmasın güvenilir, tutarlı, çok yönlü ve sürekli gelişen bireyler olarak tasvir edilmelidir (Dyches & Prater, 2000). Gerçekçilik, karakterlerin sahip olduğu yetersizlik türünün bütün fiziksel, davranışsal ve dil ile ilgili özelliklerini gösteriyor olması anlamına gelmektedir (Dyches vd., 2001). Ayrıca karakterlerin özelliklerinin devinimsel olduğunun ve zaman içerisinde olumlu bir gelişim gösterebileceğinin belirtilmesi gerekmektedir (Dyches & Prater, 2000).

Konuyla ilgili bütün paydaşların yararlanabilmesi için özel gereksinimli bireyleri konu alan Türkçe olarak yayımlanmış eserlerin tespiti, belirli nitelikler bakımından incelenmesi ve sınıflandırılması, söz konusu kitaplara ihtiyaç duyabilecek araştırmacı, psikoterapist, öğretmen, ebeveyn ve öğrenciler için yararlı olacaktır. Alanyazında konuyla ilgili bazı araştırmalar mevcuttur (Blaska, 2004; Dyches & Prater, 2000; Gürdal-Ünal, 2014). Örneğin, Prater (1999) zihin yetersizliği olan karakterlerin yer aldığı 1965-1996 yılları arasında yayımlanmış 68 çocuk

kitabının içerik analizini yapmıştır. Prater, zihin yetersizliği olan toplam 77 karakterin %61'nin yan karakter olduğunu bulmuştur. Ayrıca karakterlerin %54'ünün hikâye boyunca durağan olduklarını ve başlangıçta buldukları durumdan daha iyiye gitmediklerini tespit etmiştir. Hikâyelerin sadece %13'ü zihin yetersizliği olan karakterler tarafından anlatılmıştır. Dyches ve diğerleri (2001) zihin yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu olan karakterlerin yer aldığı 1997-1998 yıllarında yayımlanmış 12 kitabı özel gereksinimli karakterin kurgudaki yeri, kurgunun türü, özel gereksinimli karakterin özellikleri bakımından incelemiştir. Kitaplardaki toplam 14 karakterin %50'sinin ana karakter olarak hikâyelerde yer aldığı belirlenmiştir. Karakterlerin %64'ü gerçekçi ve %71'i olumlu özellikleri (sosyal katılım, üretkenlik vb.) ile belirtilmiştir. Karakterlerin %50'si hikâyeler boyunca durağan bir hâledir. Dyches ve Prater (2005) tarafından gerçekleştirilen bir başka çalışma, gelişimsel yetersizliği olan karakterlerin yer aldığı 1999-2003 yılları arasında yayımlanmış 34 kitabın incelemesini sunmuştur. Araştırmacılar bu incelemede gelişimsel yetersizliği olan karakterlerin çoğunlukla kendi tercihlerini yapabildiklerini, kapsayıcı eğitim ortamlarında eğitim gördüklerini ve içinde yaşadıkları toplum tarafından daha fazla kabul edildiklerini ortaya koymuşlardır. Ayrıca kitaplarda gelişimsel yetersizliği olan karakterlerin vatandaşlık bilincine sahip olma, sosyal hayata katılabilme, iletişim kurabilme, sportif ya da sanatsal faaliyetlerde bulunabilme, çeşitli alanlarda üretkenlik gösterebilme, unutkan ya da dalgın olma, heyecanlı veya neşeli olma gibi pek çok özelliğe sahip olduğu, yetersizliklerinin bu özelliklerden sadece birisi olduğu vurgulanmıştır.

Türkiye'de çocuklar için yayımlanmış ve özel gereksinimli bireyleri ele alan eserleri inceleyen çalışmalardan biri Gürdal-Ünal (2014) tarafından gerçekleştirilmiştir. 1969-2009 arasında yazılmış 40 kitabı içeren bu araştırma özel gereksinimli bireylerin hayat şartlarındaki değişimin ve bu bireylerin çocuk edebiyatında nasıl temsil edildiğinin izlerini sürmeye çalışmıştır. Bu çalışmada nicel veriler paylaşılmamış, ancak eserlerden örneklerle özel gereksinimli bireylerin aile, okul, arkadaş ve dış çevre ile ilişkilerinin seyri ortaya çıkarılmıştır. Araştırmanın sonuçlarında, özel gereksinimli bireylerin tarihsel süreç içinde durağan ve olumsuz özelliklerinden sıyrılıp dinamik ve üretken bireyler olarak temsil edildikleri; aileleri için utanılacak kişi olmaktan çıkıp başarılarıyla gurur duyulacak kişilere dönüştükleri tespit edilmiştir. Bununla birlikte, zaman zaman aksi örneklerin de bulunduğu, bir başka deyişle özel gereksinimli olan kurgusal kahramanların zaman zaman çevresine yük olarak betimlendiği, üretmeyen ve toplumsal katkısı olmayan kişiler olarak gösterildiği yine eserlerden alıntılarla ifade edilmiştir. Öte yandan Kaymaz'ın (2017) 10 farklı yayınevinden çıkan ve özel gereksinimli bireyleri konu edinen toplam 61 resimli öykü kitabını analiz ettiği tez çalışması bu araştırmalara örnektir. Erken çocukluk dönemini de kapsayan 3-8 yaş arası çocuk kitaplarının içerik analizi yöntemi ile tarandığı bu çalışmada kitapların temel özellikleri, temel bileşenleri ve biçim özellikleri ele alınmıştır. Çalışmanın sonuçları doğrultusunda karakterlerin daha çok insan, erkek, erken çocukluk döneminde, ana karakter, dinamik ve olumlu (özbakım becerileri olan, sağlıklı iletişim kurabilen, topluma katkı sağlar bir hâlde) olarak tasvir edildikleri ortaya konulmuştur. Ayrıca kitaplarda en çok yer verilen yetersizlik grupları, uyum bozukluğu ile duygu ve davranış problemleri iken en az değinilen yetersizlik grupları zihin yetersizliği, işitme yetersizliği, dil ve konuşma bozukluklarıdır. Özel gereksinimli bireylerin toplumdaki yeri ve katkılarının belirlenmesine yönelik olarak incelenen kitaplar içerisinde özel gereksinimli bireylerin problemleri durumlarda genellikle yardım alan taraf olarak tasvir edildiği, zaman zaman hem yardım alan hem yardım eden durumunda oldukları fakat çok az sayıda eserde yardım eden konumunda oldukları belirtilmiştir. Görüldüğü üzere konuyla ilgili az sayıda araştırmanın sonuçları ele aldıkları örnekleme ve araştırma yöntemine göre çeşitlilik göstermektedir. Özel gereksinim durumunun türü, özel gereksinimi olan kahramanın nitelikleri, eserlerin hitap ettiği kitle araştırmaların merkezinde yer almaktadır. Özellikle okul öncesi döneme yönelik çocuk kitaplarına ilişkin araştırmaların sınırlı oluşu bu konunun enine boyuna araştırılmasını gerekli kılmaktadır. Özellikle özel gereksinimli bireyleri çok yönlü bir biçimde sunarak etkileşimli okuma faaliyetlerine imkân tanıyacak eserlerin tespiti ve nesnel ölçütlerle değerlendirilmesi gerekmektedir.

Güncel alanyazında kapsayıcı okul öncesi eğitime hazırlık için etkileşimli okuma faaliyetlerinin önemi vurgulanmaktadır. Çocuklara eserin kahramanları ve bağlamı hakkında açık uçlu sorular sorulması ve alınan yanıtların tekrar edilerek daha anlaşılır kılınması gerektiğinin altı çizilmektedir (Ergül vd., 2014; Odluyurt, 2018). Olaya dayalı yapısıyla ve açıklayıcı çizimleriyle resimli öykü kitapları bu türden okumalara geniş imkân tanımaktadır. Ural'ın (2013) ifadesiyle bu kitaplarda hem gözün hem kulağın işittiği iki öykü var gibidir. Gözün gördüğü öykü görseller aracılığı ile takip edilirken kulağın işittiği öyküde çocuğa kitabı okuyanın rolü belirginleşmektedir. Burada yetişkin ile çocuk arasında nitelikli ve sağlıklı bir iletişime kapı aralanmaktadır. Bu sebeple okul öncesi dönem için Türkçe alanyazında özel gereksinim temalı çocuk edebiyatı eserlerini işlevsel bir biçimde analiz eden araştırmalara ihtiyaç vardır. Mevcut alanyazım incelendiğinde bu ihtiyacı karşılamaya yönelik güncel bir çalışma olmadığı gözlemlenmektedir. Bu çalışma ile alandaki bu ihtiyacı karşılamak amaçlanmıştır.

Mevcut çalışmanın amacı, özel gereksinimli bireyleri konu alan resimli öykü kitaplarını özel gereksinimli bireylerin tasviri başta olmak üzere, karakterlerin diğer özellikleri ve özel gereksinimi olmayan bireylerle ilişkileri açısından uluslararası çalışmalarda daha önce kullanılmış bir rehber (Dyches vd., 2001; Dyches & Prater, 2005) aracılığı ile inceleyerek alanyazındaki bu eksikliğe katkı sunması açısından büyük önem taşımaktadır. Çalışma sunduğu sonuçlar ile hem okul öncesi öğretmenlere hem de velilere bir kitap listesi sunarak yol göstermektedir. Farklı ve çeşitli özel gereksinimlere sahip bireylerin konu alındığı kitapların çalışma grubuna dâhil edilmesi erken yaştaki çocukların bu özel gereksinimler hakkında bilgi sahibi olması ve farkındalık kazanabilmesini sağlamakta yardımcı olacaktır. İncelenen kitaplarda belirlenen eksikliklerin alanda yazılacak yeni kitaplara öncülük etmesi ve bu eksikliklerin giderilmesine yardımcı olması öngörülmektedir.

### Yöntem

Bu çalışmada okul öncesi dönem çocuklarına yönelik kaleme alınmış özel gereksinim temalı resimli öykü kitapları incelenmiştir. İnceleme sürecine 2000 yılından bugüne yayımlanan 20 okul öncesi dönem resimli öykü kitabı dâhil edilmiştir. Çalışma, içerik analiziyle gerçekleştirilmiştir. Denzin ve Lincoln'a (2000) göre nitel araştırma doğalcı ve yorumlayıcı özellikler taşıyan bir araştırma yöntemidir. Nitel çalışmanın doğasına uygun olarak içerik analizi; verilerin özetlendiği, sınıflandırıldığı ve yorumlandığı bir araştırma desendir (Weber, 1990). Bu çalışmada da kitaplardan elde edilen veriler özetlenmiş, sınıflandırılmış ve yorumlanmıştır. Aşağıda kitapların belirlenme sürecine ve içerik analizinin gerçekleştirilmesine ilişkin ayrıntılar açıklanmıştır.

### Okul Öncesi Dönem Kitaplarının Belirlenmesi

Kitap incelemesi çalışmalarında incelenecek eserlerin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır (Dyches & Prater, 2000). Seçilen eserler aynı zamanda çalışmanın örneklem grubunu oluşturmaktadır. Bu çalışmanın örnekleme için kullanılan ölçütler de okul öncesi dönem resimli öykü kitabı olması ve özel gereksinimli bireyleri konu almasıdır. Örnekleme sürecinde özel gereksinimli bireyleri konu alan ve erişilebilir durumda olan bütün okul öncesi dönem resimli öykü kitaplarına ulaşılmaya çalışıldığından ulaşılabilir basılı ve çevrimiçi kaynakların tamamından yararlanılmıştır. Bu çalışmada kullanılan kaynaklar şunlardır: Çevrimiçi satış yapan yayın grupları, çocuk edebiyatı tanıtım dergileri, sosyal ağlarda kitap tanıtım ve değerlendirme yazılarını paylaşan hesaplar, sorun odaklı çocuk edebiyatı eserlerini listeleyen çevrimiçi kataloglar. Bu kaynaklarda, çocuk edebiyatı eserleri hem tematik olarak hem de yaş grubuna göre sınıflandırıldığı için araştırmanın inceleme alanına girebilecek eserleri tespit edebilmek adına kolaylık sağlamıştır.

Kaynak taramasında kullanılmak üzere bazı anahtar kelimeler belirlenmiştir. Kullanılan anahtar kelimeler şunlardır: 'engel', 'yetersizlik', 'bozukluk', 'otizm', 'fiziksel', 'zihin', 'öğrenme güçlüğü', 'disleksi', 'işitme', 'görme', 'konuşma', 'dikkat eksikliği', 'hiperaktivite'. Kaynak taramasında 30 esere ulaşılmış, belirlenen dâhil etme ölçütlerini karşılayan eserler incelemeye alınmıştır. Bu amaçla dört ölçüt belirlenmiştir.

Birinci ölçüt, kitapların ilk baskısının 2000 yılından sonra yayımlanması olarak belirlenmiştir. Konuyla ilgili güncel eğilimleri tespit edebilmek için bu ölçüt dikkate alınmıştır. İkinci ölçüt, kitapların okul öncesi dönem çocuklarına yönelik hazırlanmış olmasıdır. Bu ölçüte uygun seçim yapabilmek için hem kitapların üzerinde belirtilen yaş grubu etiketlerinden hem de uzman görüşünden yararlanılmıştır. Yaş grubunun belirlenmesinde Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü'nün (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, UNESCO) erken çocukluk tanımına başvurulmuştur. Bu tanıma göre erken çocukluk dönemi 0-8 yaş arasındadır (UNESCO, 2013). Üçüncü ölçüt kitapların özel gereksinimli karakter veya karakterler bulundurması olarak belirlenmiştir. "Özel gereksinimli birey çeşitli nedenlerle bireysel özellikleri ve eğitim yeterlilikleri açısından akranlarına göre beklenen düzeyden anlamlı farklılık gösteren bireyi ifade etmektedir." (Cavkaytar, 2019, s. 5). Bu genel tanım, farklı özelliklere sahip özel eğitime gereksinimi olan çocukların tümünü kapsamaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinde (2020) özel eğitim ihtiyacı olan birey "bireysel ve gelişim özellikleri ile eğitim yeterlilikleri açısından akranlarından anlamlı düzeyde farklılık gösteren bireyi" ifade etmektedir. Bu tanım kapsamında zihin yetersizliğine, görme yetersizliğine, işitme yetersizliğine, ortopedik yetersizliğe, otizme, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğuna, duyu davranış bozukluklarına, dil ve konuşma bozukluğuna, özel öğrenme güçlüğüne ve üstün zekaya veya özel yeteneğe sahip karakterlere yer veren eserler çalışmaya dâhil edilmiştir. Son ölçüt kitapların resimli öykü kitabı özelliği taşıması olarak belirlenmiştir. Resimli öykü kitabı ifadesi, okul öncesi dönem çocuk edebiyatında oyuncak kitaplar, bez kitaplar, etkinlik kitapları ve kavram öğretimi amaçlı kitaplardan ayrı bir kategoriye ifade etmek üzere kullanılmaktadır ve bir olay örgüsüne dayanmaktadır (Ural, 2013). Özel gereksinimli bireyleri gerçek hayat durumları içerisinde görebilmek için olaya dayalı bu kitaplar tercih edilmiştir. Kaynak taramasında tespit edilen kitaplardan 20'si ölçütleri karşılayarak bu çalışma kapsamında incelenecek kitaplar listesine dâhil edilmiştir.

İnceleme süreci sonunda 10 kitabın ölçütlere uygun olmadığı tespit edilmiştir. Çalışmaya dâhil edilmeyen kitaplar ve neden dâhil edilmediklerine ilişkin açıklamalar Ek'te sunulmuştur. Bu kitaplar çalışma kapsamında incelenen kitaplar listesine dâhil edilmemiştir. Çalışma kapsamında incelenen 20 çocuk kitabı, yazar isimleri, resimleyenler, yayınevleri ve tavsiye edilen okuyucu yaşı Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1**

*İncelenen Kitaplar*

Kıtap ismi	Yazar	Resimleyen	Yayınevi	Okuyucu yaşı
Yağmur adam ve en güzel dans	Özge Bahar Sunar	Uğur Altun	Redhouse Kidz	Belirtilmemiş
Kreşendo	Susanna Mattiangeli	Felicita Sala	Elma Çocuk	Okul öncesi dönem
Farklı ama aynı	Feridun Oral	Feridun Oral	Yapı Kredi Yayınları	Belirtilmemiş
Şuşu, Can ve Dörtteker	Yıldırım Karakiya	Başak Günaçan	Redhouse Kidz & SEV yayıncılık	Belirtilmemiş
Riki'nin yeni dünyası	Aleix Cabrera	Rosa Maria Curto	TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları	5+
Down sendromlu bir arkadaşım var	Jennifer Moore-Mallinos	Marta Fabrega	TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları	6+
Dostluk engel tanımaz	Ayşen Oy	Volkan Akmeşe	Martı	Belirtilmemiş
Barışın gezintisi	Laurie Lears	Karen Ritz	TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları	7+
Berke'nin down sendromu hikâyesi	Helena Kralic	Maja Lubi	TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları	5+
Gülümsemek iyidir	Mavisel Yener	Esra İter Demirbilek	Tudem Yayın Grubu	Belirtilmemiş
Greg'in zaferleri	Danielle Noreau	Stephane Jorisch	Yapı Kredi Yayınları	Belirtilmemiş
Zoe zor öğreniyor	Marie-Claude Fortin	Lou Beachesne	Yapı Kredi Yayınları	Belirtilmemiş
Bir türlü yerimde duramıyorum	Pam Pollack & Meg Belsivo	Marta Fabrega	TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları	6+
Bende disleksi var	Jennifer Moore-Mallinos	Marta Fabrega	TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları	7+
Duymamak böyle bir şey	Jennifer Moore-Mallinos	Marta Fabrega	TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları	7+
Yapabilirim	Jennifer Moore-Mallinos	Marta Fabrega	TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları	6+
Cem'in disleksi hikayesi	Helena Kralic	Maja Lubi	TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları	5+
Mantova'nın cüceleri	Gianni Rodari	Margherita Micheli	Yapı Kredi Yayınları	Belirtilmemiş
İçimdeki aslan	Kristien Dieltiens	Klompmaker	Yapı Kredi Yayınları	Belirtilmemiş
Hayal satıcısı	Muhenned Al-Aküs	Agata Wojakowska	Nar Çocuk	Belirtilmemiş

**İçerik Analizi ve Kodlamalar**

Analizin ilk basamağını okul öncesi dönem çocukları için tavsiye edilen resimli öykü kitaplarının belirlenmesi oluşturmuştur. Kıtap listesinde yer alan eserlerin incelenmesinde Dyches ve Prater (2000) tarafından geliştirilen değerlendirme ölçeğindeki temel başlıklardan (Rating Scale for Quality Characterizations of Individuals with Disabilities in Children's Literature) yararlanılmıştır. Dyches ve Prater tarafından geliştirilen bu ölçek genel edebiyat standartlarının yanı sıra özel gereksinimli bireylerin betimlenmesine dayandığı için bu



araştırmada kullanılması uygun bulunmuştur. Ölçek, özel gereksinim temalı çocuk kitaplarını; (a) özel gereksinimli bireyin karakter betimlemesi, (b) karakterlerin, özel gereksinimi olan ve olmayan diğer bireylerle ilişkisi, (c) özel gereksinimli birey ve diğer bireylerdeki değişim ve (d) özel gereksinime yönelik özel konular olmak üzere 4 tema altında inceleme fırsatı sunmaktadır. Aynı zamanda ölçek kapsamında özel gereksinimli bireylerin karakter tasvirleri, sosyal ilişkileri, örnek uygulamaları ve varsa kardeş ilişkileri edebî ve sanatsal unsurlarla birlikte yapılmaktadır (Dyches & Prater, 2005; Dyches vd., 2001; Dyches vd., 2009). Mevcut çalışmada özel olarak okul öncesi dönem çocuklarına yönelik yayımlanan kitaplar ele alındığı ve bu kitaplarda konu olarak yaş grubuna uygunluk ön planda tutulduğu için (d) özel gereksinime yönelik özel konular teması kullanılmamıştır.

Özel gereksinimli bireylerin karakter betimlemeleri için Dyches vd. (2001) ve Dyches ve Prater (2005) tarafından belirlenen kurgu, tasvir ve karakter gelişimi kodları kullanılmıştır. Mevcut çalışmada kurgu gerçekçi, yarı gerçekçi ve gerçek dışı kodları ile ifade edilmiştir. Gerçekçi kurgu ile kurgulanmış eserlerde özel gereksinimli bireyler öngörülen yetenek seviyelerine uygun bilgi ve beceri sergilemektedir. Yarı gerçekçi kurgu türünde özel gereksinimli bireylerden beklenen bilgi ve beceri seviyeleri arttırılmakta, gerçek dışı kurgularda ise karakterler olağanüstü beceriler sergilemektedir. Karakterlerin tasviri için geliştirilen kodlar ise olumlu ve nötr tasvirlerdir. Olumlu tasvirler; (a) özel gereksinimli bireyler için yüksek beklentiler öngörülen, (b) olumlu katkıların göz önüne çıkarıldığı, (c) güçlü yönlerin geliştirildiği, (d) bireylerin seçimlerinin ön plana çıkarıldığı, (e) diğer bireylerle gelişen karşılıklı ilişkilerin tasvir edildiği, (f) özel gereksinimli bireylerin diğer bireylerle eşit vatandaşlık haklarına sahip olduğunun garanti edildiği betimlemelerdir. Nötr tasvirlerde herhangi bir özellik öne çıkarılmamaktadır. Karakterler arası ilişkiler teması altında kullanılan kodlar (a) birincil ilişkiler, (b) mağdur, suçlu ya da koruyucu ilişkisi, (c) bağımlı ve bakıcı ilişkisi, (d) arkadaşlık, (e) öğrenci ve öğretmen ilişkisi, (f) birliktelikten kaçınma ve (g) suçluluk hissetmedir. Karakter gelişimine ait kodlar devinimsel ve durağan olarak belirtilmiştir. Devinimsel karakter gelişimi karakterin sürekli olarak bilgi ve beceri açısından gelişim gösterdiğini ifade ederken durağanda herhangi bir ilerleme söz konusu değildir (Dyches & Prater, 2000). Çalışma sırasında belirlenen kodlarla ilgili ayrıntılı bilgiler bulgular kısmında örneklerle desteklenmiştir.

### **Kodlama Güvenirliği**

Çalışmada yer alan araştırmacılar Türkçe eğitimi, özel eğitim ve okul öncesi eğitimi alanında çalışmaları olan uzmanlardır. Kitapların incelenmesi ve kodlanması sürecinde bütün araştırmacılar aktif olarak görev almıştır. Eserlerin belirlenmesi sürecinde incelenen 30 kitap her bir araştırmacı tarafından okunmuş ve kitap listesinde yer alacak 20 kitap ortak görüş bildirilerek belirlenmiştir. Kitap listesine dâhil edilen kitapların tümü, her bir araştırmacı tarafından diğer araştırmacılardan bağımsız bir şekilde okunmuş ve içerik analizi yapılmıştır. Araştırmacıların analiz sonuçları her bir kitap için belirlenen temalar altında karşılaştırılmıştır. Görüş ayrılığı yaşanan durumlarda kitaplar araştırmacılar tarafından yeniden gözden geçirilmiş, görüş ayrılığı yaratan durumlar tartışılmış ve görüş birliğine varılmıştır. Karşılaştırma sonrası kodlama güvenirligi hesaplanmıştır. Kodlama güvenirligi hesaplanırken “Uzlaşılan kod sayısı / (Uzlaşılan kod sayısı + Uzlaşılamayan kod sayısı) X 100” (Kazdin, 2011, s. 104) formülü kullanılmıştır.

Bu çalışmada incelenen 20 kitabın başlangıçtaki kodlayıcılar arası güvenirligi %80 (ranj = 76-92) olarak hesaplanmıştır. Araştırmacılar farklılıklar konusundaki görüşlerini bildirdikten sonra kodlama güvenirligi tekrar hesaplanmış ve güvenirlilik %100 olarak bulunmuştur.

### **Bulgular**

#### **Özel Gereksinimli Bireylerin Karakter Betimlemesi**

Özel gereksinimli bireylerin karakter betimlemesi, bireyin kişisel özellikleri, karakter özelliği, tasvir, kurgu, karakter gelişimi, hikâye anlatımında kullanılan bakış açısı ve aile özellikleri açısından ele alınmış, elde edilen bilgiler Tablo 2’de belirtilmiştir.

**Tablo 2**

*İncelenen Kitaplar ve Karakterler*

Kitap ismi	Karakter	Kişisel özellikler	Karakter özelliği	Kurgu	Tasvir	Karakter gelişimi	Bakış açısı
Yağmur adam ve en güzel dans	Belirtilmemiş	İşitme yetersizliği olan bir kız çocuk	Ana karakter	Gerçek dışı	Nötr	Durağan	Üçüncü kişi
Kreşendo	Milo	İşitme yetersizliği olan bir erkek	Ana karakter	Yarı gerçekçi	Olumlu	Devinimsel	Üçüncü kişi
Farklı ama aynı	Keçi	Bedensel yetersizliği olan bir keçi	Ana karakter	Yarı gerçekçi	Olumlu	Devinimsel	Üçüncü kişi
Şuşu, Can ve Dörtteker	Can	Bedensel yetersizliği olan bir erkek çocuk	Ana karakter	Gerçekçi	Nötr	Durağan	Üçüncü kişi
Riki'nin yeni dünyası	Riki	Görme yetersizliği olan bir erkek	Ana karakter	Yarı gerçekçi	Olumlu	Devinimsel	Üçüncü kişi
Down sendromlu bir arkadaşım var	Tammy	Down sendromlu 8-9 yaşlarında bir kız	Ana karakter	Gerçekçi	Olumlu	Devinimsel	Tammy'nin arkadaşı
Dostluk engel tanımaz	Dünya	Fiziksel yetersizliği olan bir kız çocuk	Ana karakter	Gerçekçi	Olumlu	Devinimsel	Üçüncü kişi
Barış'ın gezintisi	Barış	Otizmlı bir erkek çocuk	Ana karakter	Gerçekçi	Nötr	Durağan	Sevgi (Barışın kardeşi)
Berke'nin down sendromu hikâyesi	Berke	Down sendromlu bir erkek çocuk	Ana karakter	Gerçekçi	Olumlu	Devinimsel	Yasemin (Berke'nin annesi)
Gülümsemek iyidir	Belirtilmemiş	İşitme yetersizliği olan bir erkek	Ana karakter	Gerçekçi	Olumlu	Durağan	Mimi
Mantova'nın cüceleri	Cüceler	Çok sayıda cüce insan	Ana karakter	Gerçek dışı	Olumlu	Devinimsel	Üçüncü kişi
Greg'in zaferleri	Greg	Konuşma bozukluğu olan anaokulu çağında bir erkek çocuk	Ana karakter	Gerçekçi	Olumlu	Devinimsel	Üçüncü kişi
Zoe zor öğreniyor	Zoe	Zihin yetersizliği bulunun bir kız	Ana karakter	Gerçekçi	Nötr	Devinimsel	Üçüncü kişi
Cem'in disleksisi var	Cem	Disleksisi olan erkek bir çocuk	Ana karakter	Gerçekçi	Olumlu	Durağan	Cem
Bende disleksi var	Sarah	Disleksisi olan bir kız çocuk	Ana karakter	Gerçekçi	Olumlu	Devinimsel	Sarah
Yapabilirim	Adrian	Fiziksel yetersizliği olan bir erkek çocuk	Ana karakter	Gerçekçi	Olumlu	Devinimsel	Adrian
Bir türlü yerimde duramıyorum	Lukas	DEHB olan bir erkek çocuk	Ana karakter	Gerçekçi	Olumlu	Devinimsel	Lukas
Duymamak böyle bir şey	Lana	10 yaşında işitme yetersizliği olan bir kız	Ana karakter	Gerçekçi	Olumlu	Devinimsel	Lana
İçimdeki aslan	Vaut	DEHB olan bir erkek çocuk	Ana karakter	Gerçekçi	Olumlu	Durağan	Üçüncü kişi
Hayal satıcısı	Belirtilmemiş	İki çocuk annesi ortopedik yetersizliği olan bir kadın	Yan karakter	Gerçekçi	Nötr	Durağan	Kadının oğlu

İncelenen 20 resimli öykü kitabında toplamda 20 özel gereksinimli bireyden ( $n = 20$ ) bahsedilmiştir. Karakter sayıları hesaplanırken çok sayıda cüce bireyin hikâyesinin anlatıldığı '*Mantova'nın Cüceleri*' kitabındaki cüce karakter sayısı eserde belirtilmediği için 1 olarak belirtilmiştir. İncelenen 20 özel gereksinimli bireyin sadece 1 ( $n = 1$ ) tanesi '*Farklı Ama Aynı*' kitabında hayvan karakter olarak yer alırken geri kalan 19 ( $n = 19$ ) karakter farklı yaşlardaki insanlardan oluşmaktadır. Özel gereksinimli bireylerin yaş grubu yeni doğan bir erkek çocuğundan iki çocuk annesi yetişkin bir kadına kadar geniş bir aralıktadır. Karakterlerin cinsiyetlere göre dağılımı ise yine '*Mantova'nın Cüceleri*' kitabında hem erkek hem kız karakterler olduğu için 9 kız (%45), 12 erkek (%55) bireyden oluşmaktadır ve kitapların tümünde karakterlerin cinsiyeti belirtilmiştir.

İncelenen 20 kitabın 6'sında fiziksel yetersizlik (%30), 4'ünde işitme yetersizliği (%20), 3'ünde zihin yetersizliği (%15), 2'sinde disleksi (%10), 2'sinde dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (%10), 1'inde görme yetersizliği (%5), 1'inde otizm (%5), 1'inde ise konuşma bozukluğu (%5) konu edilmiştir. Fiziksel yetersizliğin konu edildiği kitapların 5'inde özel gereksinimli bireyler yürüme yetersizliği (%84) olan bireylerken, 1'inde (Mantova'nın Cüceleri) özel gereksinimli bireyler cücelerdir (%16). Zihin yetersizliğinin konu edildiği kitaplarda Down Sendromu ( $n = 2$ ) ve hafif düzeyde zihinsel yetersizliği ( $n = 1$ ) olan bireylerin hikâyeleri anlatılmaktadır. Sadece bir kitapta ( $n = 1$ ) otizmlili bir karakterin hikâyesi anlatılmıştır.

Kitapların 17'sinde (%85) özel gereksinimler açık şekilde belirtilirken 3 kitapta (%15) özel gereksinimler isimlendirilmemiştir. Örneğin '*Hayal Satıcısı*' kitabında fiziksel yetersizliğe sahip annenin özel gereksinimleri ifade edilmeden sadece tekerlekli sandalyeye ihtiyaç duyduğu belirtilmiştir. Farklı özel gereksinimlerin konu edildiği kitaplarda farklı yetersizlikleri bulunan bireylerin ihtiyaç durumları da değişmektedir. Kitapların 5'inde (%25) özel gereksinimli bireyler herhangi bir yardıma ihtiyaç duymazken, diğer 15 kitapta (%75) özel gereksinimli bireyler yardıma ihtiyaç duymakta ve ihtiyaç düzeyleri hafiften ağır düzeye kadar değişmektedir. Örneğin '*Kreşendo*' kitabında işitme yetersizliği olan Milo anneannesinden sesi tanımlayabilmesi için hafif şekilde bir yardım alırken, özellikle ağır düzeyde yetersizliği bulunan bireyler yoğun şekilde yardıma ihtiyaç duymaktadır. Örneğin, '*Barış'ın Gezintisi*' kitabında Barış otizmlili olduğu için ablası Sevgi'nin desteği olmadan dışarıya çıkamamakta, hatta ablaları yanında olmasına rağmen bir süre onları gözetiminden ayrılan Barış'ın kaybolduğu görülmektedir. Ayrıca özel gereksinimli bireylerin kullandığı yardımcı materyaller de incelenmiş, kullanılan materyaller arasında tekerlekli sandalye ('Farklı ama Aynı' kitabında çoban keçi için tekerlekli sandalye niteliğinde özel bir araç geliştirmiştir), gözlük ve rehber köpek olduğu görülmüştür.

Kitaplar bir diğer tema olan kurgu açısından incelendiğinde, sonuçlar kitapların büyük kısmında gerçekçi kurgunun uygulandığını ( $n = 15$  veya %75) göstermiştir. Kitapların 5'inde ise özel gereksinimli karakterlerin yetenekleri ve başarılarından geçen olaylar kurguyu yarı gerçekçi (%25) hale getirmiştir. Gerçekçi kurguya sahip kitaplarda özel gereksinimli karakterler kendilerinden beklendiği düzeyde ve özel gereksinimlerine uygun beceriler sergilemektedir. Örneğin '*Greg'in Zaferleri*' kitabında Greg konuşma becerisinde yaşlıları ile aynı düzeyde olmamasına rağmen çok başarılı resimler çizebilmekte ve tekvando alanında kendini geliştirebilmektedir. Gerçek dışı kurgulardan biri olan '*Riki'nin Yeni Dünyası*' kitabında görme yetersizliği olan Riki evden çıkıp kaybolduğunda rehber köpeğinin sırtına binerek şehri gezmektedir. Benzer şekilde '*Yağmur Adam ve En Güzel Dans*' kitabında Yağmur Adam adlı düşsel bir karakterin olması ve işitme yetersizliği olan küçük kızın Yağmur Adam'la konuşup onu tekrar yağmur yağdırmaya ikna etmesi, eseri gerçekçi kurgunun dışına çıkarmıştır.

Yapılan analizler sonucunda, incelenen kitapların 14'ünde (%70) özel gereksinimli karakterlerin olumlu tasvir edildiği ortaya çıkmıştır. İncelenen kitapların 6'sında (%30) ise özel gereksinimli karakterler için olumlu tasvir söz konusu değildir. Olumlu tasvirin en çok öne çıktığı kitaplardan biri olan '*Berke'nin Down Sendromu Hikâyesi*' kitabında Berke doğduğu günden itibaren bütün ailenin neşelenmesine sebep olan, esprileri ve yardımları ile ailenin diğer üyelerine katkıda bulunan, diğer aile bireyleri ile eşit haklara sahip bir birey olarak tanımlanmıştır. Kitapta Berke'nin özellikle güçlü yönleri, diğer karakterlere olumlu katkıları ve sürekli gelişen ilişkileri ön plana çıkarılmıştır. Söz gelimi Berke resim çizebilmekte, şarkı söylemeyi sevmektedir. Kendisi giyinebilmekte, yemeğini yiyip ayakkabılarını bağlayabilmektedir. Annesinin desteğiyle okuma yazmayı da öğrenmiştir. Hatta bir gün annesine "Beni dünyaya getirdiğin için teşekkür ederim." demiştir. Bu onun kurduğu yakın ilişkilerden yalnızca bir tanesidir. '*Yapabilirim*' kitabında da Adrian fiziksel yetersizliğinin diğer arkadaşlarından geride kalmasına sebep olmaması için azim göstermiş ve diğer arkadaşları gibi pek çok etkinliğe katılmış, gösterdiği çaba sayesinde okulun basketbol takımına seçilmiştir. Kitapta özellikle Adrian'ın azim ve kararlılığı ile birçok zorluğun üstesinden geldiğinin ve etrafındaki insanların ondan ve tekerlekli sandalyesinden korkmaması gerektiğinin altı çizilmiştir. Özel gereksinimli bireylerin kendilerinden olan yüksek beklentilerinin en çok öne çıktığı kitap '*Yapabilirim*' olmuştur. Bu, Adrian'ın kitabın sonuna doğru söylediği şu sözlerden



anlaşılabilir: “Tekerekli sandalyede olmam artık önemli değil. Başka çocukların yapabildiği hemen her şeyi yapabileceğimi biliyorum, bu da bana mutluluk veriyor. Okuldaki basketbol takımına bile girdim.”

Olumlu tasvirin kullanıldığı diğer kitaplar arasında *'Farklı Ama Aynı'* kitabı da yer almaktadır. İnsan dışı bir özel gereksinimli karakterin anlatıldığı kitapta fiziksel yetersizliği olan bir keçi hem diğer keçiler gibi hayatına devam etmekte, yavrulamakta hem de diğer keçilere yardım ederek ailesine ve çevresine katkıda bulunmaktadır. *'Down Sendromlu bir Arkadaşım Var'* kitabında ise Down sendromlu Tammy'nin müziğe olan yeteneği ön plana çıkarılmış ve diğer arkadaşları ile eşit haklara sahip olduğu, katıldığı yetenek yarışması ile vurgulanmıştır. Tammy arkadaşlarını da cesaretlendirerek yarışmaya katılmış ve gitar çalarak yeteneklerini sergileme olanağı bulmuştur.

Olumlu tasvirin kullanılmadığı kitaplardan biri özel gereksinimli karakterin çoğunlukla zayıf yönlerinin sergilendiği *'İçimdeki Aslan'* kitabıdır. Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu olan Vaut; ev ortamında oluşturduğu düzensizlik, aşırı fiziksel aktiviteler ve aile bireyleri ile arasındaki olumsuz ilişkiyle ön plana çıkmaktadır. Mesela sabah çok erken saatlerde uyanarak evde şiddetli gürültüler çıkarmış, kardeşinin kitabını yırtmış birtakım tepkilerle karşılaşmıştır. Kitaptan alınan şu cümleler Vaut'un bu davranışlarını örneklendirmektedir: “Buldu, bomba yapacağım. Hem de aptal kızın kitabından yapacağım sayfalarla!” dedi gülerek. Suzan'ın kitabından birkaç sayfa kopardı, sayfaları buruşturup büyük kâğıt toplar yaptı... O sırada kapı açıldı. Gelen üzerinde pijamalarıyla babasıydı. Gözlerinde şimşekler çakıyordu” (Dieltiens, 2019, s. 11). Benzer şekilde *'Zoe Zor Öğreniyor'* kitabında da Zoe zihin yetersizliğinden dolayı aile bireyleri ile olumsuz ilişkiler kurmakta, gittiği okulda kurallara uyamamakta, yönergeleri yerine getiremeyip ceza almaktadır ve Zoe'nin genellikle olumsuz özellikleri vurgulanmaktadır. Kitaplar, anlatıcı bakış açısı bağlamında incelendiğinde en çok tercih edilen bakış açısının üçüncü kişi bakış açısı (%50) olduğu, sadece 5 kitabın özel gereksinimli bireyin gözünden (%25) anlatıldığı, kalan kitaplarda ise özel gereksinimli bireylerin yakın arkadaşları ve aile bireylerinin (%25) anlatıcı olarak kullanıldığı görülmektedir.

Kitaplarda tasvir edilen aile yapıları çeşitlilik göstermekle birlikte çoğunlukla anne, baba ve kardeşlerin varlığından bahsedilen çekirdek aile yapısı (%45) kullanılmıştır. İncelenen kitapların 7'sinde ailelerden bahsedilmemiş (%35) diğer kitaplardan 1'inde sadece anneden (%5), kalan kitaplarda ise teyze, amca, anneanne gibi aile bireylerinden oluşan geniş aileler (%15) betimlenmiştir.

### **Karakterlerin Özel Gereksinimi Olan ve Olmayan Karakterler ile İlişkisi**

İnceleme sonuçlarından hareketle kitaplar içerisinde yer alan özel gereksinimi olan ve olmayan bireyler arasındaki ilişkiler altı farklı alt tema altında toplanmıştır; (a) birincil ilişkiler, (b) mağdur, suçlu ya da koruyucu ilişkisi, (c) bağımlı ve bakıcı ilişkisi, (d) arkadaşlık, (e) öğrenci ve öğretmen ilişkisi ve (f) birliktelikten kaçınma. Daha önce yapılan çalışmalarda (Dyches vd., 2001) yedinci bir ilişki türü olan suçluluk hissetme de çalışmalara dahil edilmiş, fakat mevcut çalışmada incelenen kitaplarda bu ilişki türüne örnek bulunamamıştır.

Sonuçlara göre incelenen kitaplardaki toplam 33 ilişki arasında en sık görülen iki tür ilişki, öğrenci-öğretmen ( $n = 9$ , %27) ve bağımlı-bakıcı ( $n = 9$ , %27) ilişkisidir. Öğrenci-öğretmen ilişkisi, yalnızca okul ortamında gerçekleşen öğretim sürecini değil evde ya da dış ortamlarda toplumun diğer kesimleriyle kurulan ilişkiler sonucunda öğrenilen yetenekleri ve bilgi alışverişini de kapsamaktadır. İncelenen kitaplardaki öğrenci-öğretmen ilişkilerinin büyük kısmı okul ortamında gerçekleşse de *'Riki'nin Yeni Dünyası'* kitabında Riki anneannesinin yardımı ile Braille alfabesini öğrenmektedir. Okul ortamı dışındaki öğrenci-öğretmen ilişkilerinde öğretmen görevini özel gereksinimli bireyin yaşlıları, anne ve babalar ve kardeşleri de üstlenmektedir. Bu ilişki türünün görüldüğü tüm kitaplarda özel gereksinimli bireyler öğrenci rolindedir.

Bağımlı-bakıcı ilişkisi; bakıcı görevini genellikle özel gereksinimli bireyin en yakın olduğu karakterin üstlendiği ilişkilerdir. Bağımlılık derecesi tam bağılıktan daha az bağımlılığa kadar değişiklik göstermektedir. Daha az bağımlılığın en belirgin örneklerinden biri olan *'Berke'nin Down Sendromu'* hikâyesinde yeni doğan Berke'nin bütün ihtiyaçlarını annesi karşılarken, Berke'nin yaşı büyüdükçe bağımlılık derecesi azalmıştır. Bakıcı görevini çoğunlukla tipik gelişim gösteren karakterlerin üstlendiği görülse de *'Hayal Satıcısı'* kitabında ismi verilmeyen özel gereksinimli karakter olan anne çocuklarının bakım görevini sürdürmektedir.

En sık görülen ikinci ilişki türü ise arkadaşlıktır ( $n = 7$ , %21). İncelenen kitaplardaki arkadaşlık ilişkilerinin tümü özel gereksinimi olan bir karakter ile özel gereksinimi olmayan bir karakter arasında kurulmuştur. *'Dostluk Engel Tanımaz'* kitabında olduğu gibi bazı kitaplarda özel gereksinimli birey birden fazla arkadaşlık ilişkisi kurabilmektedir ve bu ilişkiler öncesinde birliktelikten kaçınma ilişkisi içerirken sonrasında

arkadaşlığa dönüşmüştür. Arkadaşlık ilişkilerini birincil ilişkilerden ayıran ise karşılıklı ve olumlu ilişkiler olmasıdır.

Mağdur, suçlu ya da koruyucu ilişkileri ( $n = 4$ , %12) ise üçüncü sırada yer almaktadır. Mağdur, suçlu ya da koruyucu ilişkileri genellikle özel gereksinimli bireylerin mağdur, tipik gelişim gösteren bireylerin ise suçlu ve koruyucu rolünde olduğu ilişkiler olmasına rağmen incelenen iki kitapta özel gereksinimli bireylerin suçlu rolünde de olduğu görülmektedir. Örneğin '*Zoe Zor Öğreniyor*' kitabında öğrenme güçlüğü olan Zoe, kız kardeşi ve evdeki diğer bireylere davranış problemleri ile zarar vermektedir. Diğer tarafta '*Mantova'nın Cüceleri*' kitabında önceki çalışmalara uygun olarak cüceler mağdurken, tipik gelişim gösteren bireylerin suçlu olduğu görülmektedir. Son olarak en nadir görülen ilişki türlerinin birincil ilişkiler ( $n = 2$ , %6) ve birliktelikten kaçınma ( $n = 2$ , %6) olduğu belirlenmiştir.

### Özel Gereksinimli Birey ve Diğer Bireylerdeki Değişim

Bir diğer içerik analizi ise karakterlerin gelişimi üzerine yapılmıştır. Karakter gelişimleri devinimsel ya da durağan olarak kategorize edilmiştir. Devinimsel karakter gelişimi, gelişen ve ilerleyen karakterleri temsil ederken durağan karakterlerde gelişim görülmez. İncelenen kitapların 13'ünde devinimsel karakter gelişimi (%65) görülürken, 7'sinde durağan karakter gelişimi (%35) görülmektedir. Devinimsel karakter gelişimi bazı kitaplarda çok açık bir şekilde görülürken bazı kitaplarda örtük bir şekilde anlatılmaktadır. Örneğin '*Riki'nin Yeni Dünyası*' kitabında hikâyenin başlangıcında görme yetersizliği olan Riki sessiz ve tek başına odasında otururken, kitabın sonunda anneannesi ile birlikte Braille alfabesini öğrenmekte ve kitap okumaktadır. Kitabın tümünde Riki'nin devinimsel gelişimi açık bir şekilde ortaya konmaktadır. '*Barış'ın Gezintisi*' kitabında ise karakter tam olarak durağan bir karakterdir. Gün boyunca ablaları ile gezintide olan otizmlili Barış, herhangi bir ilerleme ve gelişim göstermemektedir.

### Tartışma

Resimli öykü kitapları okul öncesi dönemde özel gereksinim ile ilgili eğitim ve bilgilendirme amaçlı kullanılabilir araçlardan biridir. Bu çalışmada 20 okul öncesi döneme uygun resimli öykü kitabının özel gereksinimli karakterler bağlamında bir içerik analizi sunulmuştur. Özellikle, Dyches ve Prater (2000; 2005) ve Dyches ve diğerlerinin (2001) çalışmaları örnek alınarak özel gereksinimli bireylerin kitaplardaki karakter betimlemesi ve tipik gelişim gösteren karakterler ile olan ilişkileri incelenmiştir. Bu bölümde, bu çalışmanın sonunda elde edilen sonuçlar tartışılmış ve gelecek çalışmalar için önerilerde bulunulmuştur.

Bu çalışma kapsamında incelenen 20 okul öncesi dönem çocuklarına uygun resimli öykü kitabında altı farklı özel gereksinim durumu tespit edilmiştir. Kitaplarda yer alan karakterlerin yaygın olarak fiziksel yetersizliğe (6 kitap), zihin yetersizliğine (4 kitap) ve işitme yetersizliğine (4 kitap) sahip oldukları bulunmuştur. Bu inceleme sonucunda okul öncesi kitaplarda özel gereksinim durumunun karakterlerin dışarıdan gözlenebilen özelliklerine vurgu yapılarak belirtildiği görülmektedir. Ancak özel öğrenme güçlükleri (ör. disleksi) ve dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu gibi yaygınlık oranı fazla olan özel gereksinim durumları hakkında az sayıda resimli öykü kitabı olduğu görülmektedir. Ayrıca üstün zekâ/yetenek konusu hakkında da herhangi bir resimli öykü kitabı tespit edilememiştir. Bu durumun okul öncesi çocuklarında özel gereksinim durumunun sadece karakterlerin dışarıdan gözlenebilen (ör. karakterlerin tekerlekli sandalye kullanımı, işaret dili kullanımı, baston ve gözlük kullanımı, Down Sendromlu olmak gibi) özellikleri ile ilgili olduğu şeklinde hatalı bir düşünceye sebep olabileceği düşünülmektedir. İncelenen kitaplar genel olarak özel gereksinim durumları ile ilgili bir çeşitlilik sunmaktadır. Bu durum, örneğin Newbery Ödülü Kazanan Kitaplar'ın incelendiği bir çalışmada bulunan sonuçlar ile benzerlik göstermektedir (Leininger vd., 2010). Leininger ve meslektaşları (2010) Amerika Birleşik Devletleri'nde tanımlanan 13 özel eğitim kategorisinden 12'sine kitaplarda yer verildiğini bulmuştur. Karakterlerin çoğunlukla ortopedik yetersizlik, duyu/davranış bozuklukları ve zihin yetersizliğine sahip olduğu bulunmuştur. Ancak öğrenme güçlüğü ve dil ve konuşma bozuklukları okul çağındaki özel gereksinimli öğrenciler arasında oldukça yaygın olmasına rağmen, bu özelliklere sahip az sayıda karakter bulunmuştur.

Bu kitapların okul öncesi çocuklara sunumu sırasında karakterlerin özellikleri ve özel gereksinimli öğrencilerin gerçek yaygınlık oranları arasında bir orantı olmasına dikkat edilmesi gerekir çünkü kitaplar aracılığı ile çocuklar gerçek yaşam durumlarına hazırlanacaklarsa karşılaşmaları daha olası durumlara dair deneyimler edinmeleri daha makul olacaktır (Dyches, vd., 2006; Leininger vd., 2010). Bu çalışmadaki toplam 14 kitapta özel gereksinimli karakterin olumlu tasviri yapılmıştır. Olumlu tasvirlerin kodlanmasında şu kategoriler kullanılmıştır (Dyches vd., 2001): (a) özel gereksinimli bireyler için yüksek beklentilerin öngörüldüğü, (b) olumlu katkıların göz önüne alındığı, (c) güçlü yönlerin geliştirildiği, (d) bireylerin seçimlerinin ön plana çıkarıldığı, (e) diğer bireylerle

gelişen karşılıklı ilişkilerin tasvir edildiği ve (f) özel gereksinimli bireylerin diğer bireylerle eşit vatandaşlık haklarına sahip olduğunun garanti edildiği betimlemeler. Fakat incelenen kitapların okul öncesi döneme ait olması ve kitaplardaki özel gereksinimli karakterlerin büyük bir bölümünün erken çocukluk döneminde olması sebebiyle beklentiler, topluma olumlu katkılar, güçlü yönler, karakterin seçimleri ve sahip oldukları haklar bu yaş grubuna göre değerlendirilmiştir. Bu yüzden olumlu tasvirin yapılmadığı tespit edilen altı çalışmada yaş grubunun özelliklerinin topluma katkısı doğal bir biçimde sınırlandırdığı görülmektedir. Bu yaşta olan ve özel gereksinim durumu olmayan çocukların da vatandaşı olarak içinde yaşadığı topluma sınırlı katkılarda bulunabileceği -söz gelimi oy kullanamayacağı, dilekçe yazamayacağı, kamu kurum ve kuruluşlarıyla ilişkisinin sınırlı olacağı- kitapların değerlendirilmesi sırasında göz önünde bulundurulmuştur.

Bu çalışmanın bir başka sonucuna göre incelenen 15 kitabın gerçekçi ve 5 kitabın yarı gerçekçi kurguya sahip olduğu belirlenmiştir. Gerçekçi kurguya sahip kitaplarda özel gereksinimli karakterlerin var olan potansiyellerinin ayrıntılı bir betimlemesi yapılmıştır. *Bende Disleksi Var*, *Down Sendromlu Bir Arkadaşım Var*, *Barış'ın Gezintisi* ve *Zoe Zor Öğreniyor* kitaplarındaki kurgular karakterlerin gerçek özelliklerinin sergilendiği durumlara örnek olarak gösterilebilir. Bu noktada son 20 yılın resimli okul öncesi kitaplarında tasvir yapılan özel gereksinimli karakterler ile klasik eserlerdeki özel gereksinimli karakterlerin tasvirleri arasında anlamlı bir fark olduğu görülmektedir. Örneğin, Rubin ve Watson (1987), klasik eserlerde özel gereksinimli bireylerin çoğunlukla olumsuz ve gerçekçi olmayan özellikleri ile tasvir edildiğini belirtmektedir. Diğer taraftan bu çalışmada incelenen kitapların çoğunluğunda özel gereksinimli karakterlerin var olan potansiyellerinin gerçekçi kurgularla yansıtılması bu karakterler ile ilgili okul öncesi çocuklara doğru bir bilgi paylaşımı sağlamak açısından önemlidir. Gerçekçi ve içinde yaşanan çağın gereklerine uygun yapılan karakter tasvirleri özel gereksinimli bireyler hakkında nitelikli çocuk edebiyatı eserleri oluşturmak için gereklidir.

Bu çalışmada incelenen 13 kitapta (%65) özel gereksinimli karakterlerin hikâyeler boyunca devinimsel bir gelişim gösterdiği tespit edilmiştir. Sadece 7 kitapta (%35) özel gereksinimli karakterlerin gelişimi durağan olarak bulunmuştur. Karakter gelişiminin devinimsel bir özellik göstermesi bu çalışmanın önemli bulgularından biridir. Devinimsel gelişim gösteren karakterlerin çoğunluğunun aynı zamanda gerçekçi ve olumlu tasvirlerinin birlikte yapıldığı da görülmektedir. Alanyazında yer alan çalışmalarda Dyches vd. (2001) özel gereksinimli karakterlerin sadece %50'sinin, Dyches ve Prater (2005) ise özel gereksinimli karakterlerin %58'inin hikâye boyunca dinamik bir gelişim gösterdiğini belirlemiştir. Bu çalışmanın sonuçları ise geçmiş çalışmalara kıyasla daha fazla (%65) özel gereksinimli karakterin dinamik, olumlu ve gerçekçi olarak gelişim gösterdiğini ortaya koymuştur. Dyches ve Prater (2005) özel gereksinimli çocuklar için dinamik bir karakter tasvirinin kitap yazarları açısından zor bir denge durumu olduğunu belirtmiştir. Bunun nedeni ise kitap yazarının hikâye boyunca özel gereksinimli karakterin mevcut performansını ve potansiyel gelişim alanını nitelikli bir biçimde kurgulamasının gerekiyor olmasıdır. Mevcut performans ve potansiyel gelişim alanı her bir özel gereksinim durumu için bir diğerinden farklılaşabilmektedir. Bu yüzden incelenen kitaplardaki karakter gelişiminin gerçekçi beklentiler ve gelişim özellikleri ile birlikte bir denge içerisinde sunulabilmesi oldukça önemlidir.

Bu çalışmada özel gereksinimli karakterler ve diğer karakterler arasındaki ilişkiler farklı boyutlarda incelenmiştir. İncelenen kitaplarda en yaygın karakterler arası ilişki türünün özel gereksinimli karakterler ile öğretmenleri arasındaki ilişki olduğu bulunmuştur. Buna ek olarak bazı karakterlerin bağımlı-bakıcı, arkadaşlık, mağdur-suçlu ve korunmaya muhtaç-koruyucu gibi ilişkilerde de yer aldığı belirtilmiştir. Bu sonuç geçmişte yapılan benzer kitap incelemesi çalışmalarından farklılık göstermektedir. Örneğin, Dyches ve Prater (2005) en yaygın karakterler arası ilişkinin özel gereksinimli karakterler ile akranları arasında olduğunu bulmuştur. Başka bir çalışmada ise Dyches ve diğerleri (2001) en yaygın karakterler arası ilişkinin özel gereksinimli karakterler ile kardeşleri arasında olduğunu belirtmiştir. Özel gereksinimli karakterlerin diğer karakterler ile kurdukları çeşitli ilişkiler kendileri hakkında oluşabilecek olası ön yargıları ortadan kaldırmak açısından önemlidir. Bu aynı zamanda gerçekçi bir tasvir yapmanın özel gereksinimli bireyler ve tipik gelişen bireylere olumlu katkı sağlayacağı anlamına gelebilecektir. Bu tür karakterler hakkında bilgi alan okul öncesi çocuklar, özel gereksinimli bireylerin çeşitli iletişim becerilerine sahip olabildiklerini ve bu becerilerini farklı ilişkileri başlatma ve devam ettirmede kullanabildiklerini öğrenme fırsatlarına sahip olacaklardır.

### Gelecek Çalışmalar İçin Öneriler

Bu çalışma kapsamında incelenen 20 resimli öykü kitabının okul öncesi dönemdeki çocuklara özel gereksinim hakkında bilgi sunmak açısından faydalı olabileceği düşünülmektedir. Mevcut kitapların bir okuma programı dâhilinde okul öncesi dönemdeki çocuklara farklı özel gereksinim konuları hakkında farkındalık kazandırmak için kullanılması önerilebilir.

1. Okuma programlarının okul öncesi çocukların özel gereksinim konusuna yönelik davranış ve tutumları üzerindeki etkisi incelenebilir. Bununla birlikte, okul öncesi sınıflarında bu çalışmada incelenen resimli kitaplara benzer kitapların bulunup bulunmadığı ile ilgili keşfedici çalışmalar yapılabilir.
2. Gelecekte okul öncesi sınıfların kütüphanelerinde varsa özel gereksinim temalı eserler incelenerek bu eserleri betimleyici bir çalışma yapılabilir.
3. Okul öncesi döneme yönelik resimli öykü kitaplarındaki özel gereksinim durumlarının çeşitliliği, gerçek hayattaki çeşitlilikle orantılı olmalıdır. Örneğin çok yaygın olan öğrenme güçlüğü ve dil ve konuşma bozuklukları hakkında daha fazla kitap yazılabilir. Ayrıca üstün zekâlı ve özel yetenekli bireyleri konu alan eser tespit edilememiştir. Bu konuda kitaplar yazılabilir.
4. Yazar ve çizerler, okul öncesi döneme yönelik resimli öykü kitaplarındaki özel gereksinimli karakterleri, kendi doğalarına uygun özellikleriyle betimlemelidir.
5. Özel gereksinimliliği konu alan kitapların kurgusal bütünlüğü, fiziksel nitelikleri, görsellerinin ilgili yaş gruplarına uygunluğu incelenebilir.

#### **Yazarların Katkı Düzeyleri**

Araştırmanın bütün safhalarında yazarlar iş birliği hâlinde çalışmış ve eşit katkı sağlamıştır.

### Kaynaklar

\*İncelemeye konu olan kitapları gösterir.

\*Al-Aküs, M. (2018). *Hayal satıcısı [Baea Al-Ahlam]*. (A. Lale, Çev.; 2. baskı). Nar Çocuk. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2017)

Blaska, J. (2004). Children's literature that includes characters with disabilities or illnesses. *Disability Studies Quarterly*, 24(1). <https://dsq-sds.org/article/view/854/1029>

\*Cabrara, A. (2013). *Riki'nin yeni dünyası [Rick and the new world]*. (A. Uludağ, Çev.; 1. baskı). TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2011)

Cavkaytar, A. (2019). Özel eğitime gereksinim duyan çocuklar ve özel eğitim. İ. H. Diken (Ed.), *Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim [Students with special needs and special education]* içinde (ss. 1-29). Pegem Akademi.

Denzin, N. K., & Lincoln Y. S. (2000). *Handbook of qualitative research* (2nd ed.). Sage Publication.

\*Dieltiens, G. (2019). *İçimdeki aslan [Le lion dans la tete de Ludovic]*. (Y. Varnalı, Çev.; 7. baskı). Yapı Kredi Yayınları. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2007)

Dyches, T. T., & Prater, M. A. (2000). *Developmental disability in children's literature: Issues and annotated bibliography*. The Division on Mental Retardation and Developmental Disabilities of the Council for Exceptional Children.

Dyches, T. T., & Prater, M. A. (2005). Characterization of developmental disability in children's fiction. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 40(3), 202-216.

Dyches, T. T., Prater, M. A., & Cramer, S. F. (2001). Characterization of mental retardation and autism in children's books. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 36(3), 230-243.

Dyches, T. T., Prater, M. A., & Leininger, M. (2009). Juvenile literature and the portrayal of developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 44(3), 304-317.

Ergül, C., Karaman, G., Akoğlu, G., Tufan, M., Sarıca, A. D., & Kudret, Z. B. (2014). Okul öncesi öğretmenlerinin "erken okuryazarlık" kavramına ilişkin bilgi düzeyleri ve sınıf uygulamaları [Knowledge levels and classroom practices of preschool teachers related to the concept of "early literacy"]. *Elementary Education Online*, 13(4). 193-206. <https://doi.org/10.17051/ieo.2014.71858>

\*Fortin, M. C. (2015). *Zoe zor öğreniyor [Les difficultés de Zoé]*. (Y. Varnalı, Çev.; 3. baskı). Yapı Kredi Yayınları. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2012)

Gürdal-Ünal, A. (2014). *Türk çocuk edebiyatında engellilik 1969-2009 [Disability in Turkish children's literature 1969-2009]*. Evrensel Basım Yayın.

\*Karakiya, Y. (2014). *Şuşu, Can ve Dörtteker [Şuşu, Can, and Dörtteker]*. Sev Yayıncılık.

Kaymaz, Ç. (2017). *Özel gereksinimliliği içeren Türkçe ve çeviri resimli çocuk kitaplarının incelenmesi [Review of Turkish and translation children picture books including special needs]* (Tez numarası: 468855) [Yüksek lisans tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Kazdin, A. E. (2011). *Single case research designs: Methods for clinical and applied settings*. Oxford University Press.

\*Kralic, H. (2016a). *Berke'nin down sendromu hikâyesi [Tengo syndrome de down]*. (S. E. Opşin, Çev.; 3. baskı). TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2014)

\*Kralic, H. (2016b). *Cem'in disleksi hikâyesi [Tengo dyslexia]*. (S. E. Opşin, Çev.; 2. baskı). TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2015)

\*Lears, L. (2016). *Barış'ın gezintisi: Otizm hakkında bir öykü [Ian's walk a story about autism]*. (M. Ö. Kılıç, Çev.; 8. baskı). TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları. (Orijinal kitabın yayın tarihi 1998)



- Leininger, M., Dyches, T. T., Prater, M. A., & Heath, M. A. (2010). Newbery award winning books 1975-2009: How do they portray disabilities? *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45(4), 583-596.
- Lukens, R. J. (2002). *A critical handbook of children's literature*. Diane Publishing.
- \*Mattiangeli, S., & Sala, F. (2017). *Kreşendo [Crescendo]*. (K. Atakay, Çev.; 1. baskı). Elma Çocuk. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2015)
- Milli Eğitim Bakanlığı [Ministry of National Education]. (2020). *Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği*. [http://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2020\\_06/24163215\\_ozel\\_eYitim\\_yonetmeliYi\\_son\\_hali.pdf](http://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_06/24163215_ozel_eYitim_yonetmeliYi_son_hali.pdf)
- \*Moore-Mallinos, J. (2008a). *Bende disleksi var [It's called dyslexia]*. (E. Kılıç, Çev.; 1. baskı). TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2007)
- \*Moore-Mallinos, J. (2008b). *Yapabilirim [It's ok to be me]*. (E. Kılıç, Çev.; 1. baskı). TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2007)
- \*Moore-Mallinos, J. (2011). *Down sendromlu bir arkadaşım var [My friend has Down syndrome]*. (U. Hasdemir, Çev.; 10. baskı). TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2008)
- \*Moore-Mallinos, J. (2019). *Duymamak böyle bir şey [I am deaf]*. (Ö. Hanoğlu, Çev.; 1. baskı). TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2007)
- \*Noreau, D. (2018). *Greg'in zaferleri [Les victoires de Grégoire: Une histoire sur... la dysphasie]*. (Y. Varnalı, Çev.; 10. baskı). Yapı Kredi Yayınları. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2010)
- Odluyurt, S. (2018). Activities oriented to preparing children with disabilities for preschool inclusion. *Elementary Education Online*, 17(2), 1-18 <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2018.419358>
- \*Oral, F. (2019). *Farklı ama aynı*. Yapı Kredi Yayınları.
- \*Oy, A. (2017). *Dostluk engel tanımaz*. Martı Yayıncılık.
- Prater, M. A. (1999). Characterization of mental retardation in children's and adolescent literature. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 34(4), 418-431.
- \*Pollack, P., & Belsivo M. (2019). *Bir türlü yerimde duramıyorum [I can't sit still]*. (Ö. Hanbey, Çev.; 3. baskı). TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2009)
- \*Rodari, G. (2017). Mantova'nın cüceleri [I nani di Mantova]. (F. Özdem, Çev.; 1. baskı). Yapı Kredi Yayınları. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2000)
- Rubin, E., & Watson, E. S. (1987). Disability bias in children's literature. *The Lion and the Unicorn*, 11(1), 60-67.
- Sever, S. (2012). *Çocuk ve edebiyat [Child and literature]*. Tudem Yayıncılık.
- Sucuoglu, N. B., Bakkaloglu, H., & Demir, E. (2020). The effects of inclusive preschools on the development of children with disabilities: A longitudinal study. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 12(1), 215-231. <https://doi.org/10.9756/INT-JECSE/V12I1.201006>
- \*Sunar, Ö. B. (2019). *Yağmur adam ve en güzel dans [Rain-man and the most beautiful dance]*. Sev Yayıncılık
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2013). *Asia-Pacific end of decade note on education for all goal 1 on early childhood care and education*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000217145>
- Ural, S. (2013). Okul öncesi çocuk kitaplarının tanımı. M. Gönen (Ed.), *Çocuk edebiyatı [Child literature]* içinde (ss. 33-55). Eğiten Kitap.
- Weber, R. P. (1990). *Basic content analysis* (2nd ed.) Sage Publication.
- \*Yener, M. (2018). *Gülümsemek iyidir [Smiling is good]*. Tudem Yayın Grubu.

**Ek**

**İncelemeye Alınmayan Kitaplar**

<b>Kitap İsmi</b>	<b>Yazar</b>	<b>Yayınevi</b>	<b>Açıklama</b>
Kısa Kulaklı Tavşancık	Julia Liu	Yapı Kredi Yayınları	Yetersizlik içermiyor.
Benim Attım Farklı	Esin Bacacı Taner	Timaş Çocuk	Yetersizlik içermiyor.
Disleksi Misleksi - Tumburluplar	Meltem Erinçmen Kanoğlu	Çikolata Yayınevi	Okul öncesi döneme uygun değil.
Topal Dev	Oğuz Tansel	Elips Kitap	Okul öncesi döneme uygun değil.
Tekerlekli Sandalye	Bestami Yazgan	Nar Çocuk	Okul öncesi döneme uygun değil.
Ellerimdeki Kelimeler	Benedicte Gourdon	Desen Yayınevi	Resimli öykü kitabı özelliği taşımıyor (Olay örgüsüne sahip değil).
Benim Otizimli Arkadaşım	Sue Adams	Sola Kidz	Resimli öykü kitabı özelliği taşımıyor (Olay örgüsüne sahip değil).
Bücür Bora	Ashley Spires	Meav Yayıncılık	Yetersizlik içermiyor.
Elimde Değil	Holly L. Niner	TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları	Okul öncesi döneme uygun değil.
Kuyruksuz	Can Göknil	Can Yayınları	Yetersizlik içermiyor.



## Examining Preschool Picture Storybooks about Individuals with Special Needs

Hüseyin Öztürk<sup>1</sup>

Kemal Afacan<sup>2</sup>

Seden Demirtaş-İlhan<sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** There is a need for awareness raising activities from the preschool period about individuals with special needs. Children's literature offers opportunities to enrich and deepen these studies. Examining the picture storybooks in the preschool period will be useful in increasing the awareness of children regarding individuals with special needs.

**Method:** In this study, preschool picture storybooks published since 2000 about individuals with special needs were analyzed using content analysis. A total of 20 books were included. In this study that was carried out using assessment scales included in the international literature, the personal characteristics, character traits, character depictions, character development, and information about the point of view of the story, as well as the relationships between characters with and without special needs were examined.

**Findings:** Eight different special need conditions were identified in the 20 picture storybooks. Of the 20 books that were examined, physical disability in six studies, hearing impairment in four studies, intellectual disability in three studies, dyslexia in two studies, attention deficit and hyperactivity disorder in two studies, visual impairment in one study, autism in one study, and speech disorder in one study were the subject.

**Discussion:** While the variety of these conditions were similar to previous studies, the results regarding character development and relationships between characters differed. This study identified picture storybooks that could raise awareness towards individuals with special needs and provided recommendations for reading programs.

**Keywords:** Preschool, children, picture storybooks, disability, special needs.

*To cite:* Öztürk, H., Afacan, K., & Demirtaş-İlhan, S. (2022). Examining preschool picture storybooks about individuals with special needs. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 23(1), 1-21. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.761001>

<sup>1</sup>**Corresponded Author:** Assist. Prof., Artvin Çoruh University, E-mail: hsynztrk42@artvin.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2876-4734>

<sup>2</sup>Assist. Prof., Artvin Çoruh University, E-mail: kemalafacan@artvin.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-2691-6397>

<sup>3</sup>Res. Assist., Artvin Çoruh University, E-mail: sedendemirtas@artvin.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2447-8482>



## Introduction

Children's books are one of the resources that can be used to increase children's awareness about the topic of special needs. Direct contact with individuals with special needs positively affects both individuals with typical development and individuals with special needs (Sucuoğlu et al., 2020). However, not all children have the opportunity to communicate directly and continuously with individuals with disabilities. Books offer a number of opportunities for children to better understand other individuals' experiences. As Lukens (2002) indicate, it is virtually impossible for us to experience lives other than our own; however, the literature makes this possible for us. Moreover, Sever (2012) states that the literature prepares the environment for children to make inferences by establishing a link between their own lives and fictional lives. All these opportunities are also valid for the topic of special needs. Guiding students to read books related to special needs at every level of the educational process will contribute to minimizing unconscious attitudes towards individuals with special needs.

In classical works that have been adapted for children, the characters with special needs have been mostly specified with their negative and unrealistic features. Rubin and Watson (1987) identified 11 different types of patterns used to describe people with special needs in these classical works. These types varied widely from those depicted as a pitiful creature, to those who were objects of violence, those who suffered from themselves, those depicted as a burden to society, those who were isolated from society, and those with evil features. Tiny Tim in Charles Dicken's *The Christmas Carol*, Lennie in John Steinbeck's *Of Mice and Men*, and Clara in Johanna Spyri's *Heidi* are just a few examples given by these researchers. Many children have grown up by learning these features of characters with special needs in children's literature. However, this negative depiction of characters with special needs is not appropriate for children who will grow up in today's contemporary society (Dyches et al., 2010). In other words, it is very important in the change of social perspective that individuals with special needs are depicted as dynamic characters and not as static stereotypical, asocial, and nonproductive characters.

Several books including characters with special needs have been published in recent years. These books need to draw a positive portrait towards the characters with special needs. Positive depictions mean: (a) high expectations are held for individuals with special needs, (b) positive contributions are taken into consideration, (c) strengths are emphasized, (d) individuals' choices are highlighted, (e) mutual relationships with other individuals are depicted, and (f) individuals with special needs are guaranteed to have equal citizenship rights as other individuals (Dyches & Prater, 2005). In addition, characters with and without disabilities in the children's literature should be depicted as reliable, consistent, versatile, and constantly evolving individuals (Dyches & Prater, 2000). Realistic depiction means that characters should represent all physical, behavioral, and language related aspects of a disability. It should also be noted that the traits of the characters are dynamic and can show a positive development over time (Dyches & Prater, 2000).

Determining and examining preschool children's books related to individuals with special needs will be useful for researchers, psychotherapists, teachers, parents, and students who may want to read these books. There are some previous studies examining the same topic in the literature (Blaska, 2004; Dyches & Prater, 2000; Gürdal-Ünal, 2014). For example, Prater (1999) analyzed the content of 68 children's books, including characters with intellectual disability, published between 1965 and 1996. Prater found that 61% of 77 characters with intellectual disability were the supporting characters in the books. Prater also found that 54% of the characters were static and did not show any development throughout the books. Only 13% of the books were told by characters with intellectual disability. Dyches et al. (2001) examined 12 books published in 1997-1998 and included characters with intellectual disability and autism spectrum disorder. The researchers found that 50% of the total 14 characters in the books were the main characters. Sixty-four percent (64%) of the characters were depicted with realistic features and 71% with positive features. Fifty percent (50%) of the characters were static throughout the books. In another study, Dyches and Prater (2005) presented a review of 34 books published between 1999 and 2003 and included characters with developmental disabilities. In this study, the researchers found that the characters with developmental disabilities were mostly able to make their own choices, were educated in inclusive educational environments, and were more accepted by the society in which they lived. In addition, characters with developmental disabilities had many features and their disabilities were just one of these features.

Gürdal-Ünal (2014) conducted one of the studies that examined the books including characters with special needs in Turkey. This study including 40 books published between 1969 and 2009 examined the changes in the living conditions of individuals with special needs and how these individuals were represented in children's literature. Quantitative data were not shared in this study; however, individuals with special needs and their relationships with family, school, friends, and their communities were revealed. The researcher found that historically individuals with special needs were stripped of their static and negative characteristics and were

represented as dynamic and productive individuals. In another study, Kaymaz (2017) analyzed a total of 61 storybooks focusing on individuals with special needs. Kaymaz (2017) used the content analysis method to review the books' basic features, components, and formats. Results revealed that characters were mostly human, male, children, main character, dynamic, and positive. In addition, the most common disability status was emotional and behavioral disorder while intellectual disability, hearing impairment, and speech and language disorders were the least common disabilities in the books. Characters with special needs were often depicted as in need of help in problematic situations. However, they were in the position of assisting among very few books.

It is necessary to provide information about individuals with special needs at all levels of education. Odluyurt (2018) emphasized the importance of interactive reading activities in preparation for inclusion during pre-school period. Children should be asked open-ended questions about the characters and the context of the book and the answers received should be repeated and made more understandable (Ergül et al., 2014). For this reason, there is a need for research studies that functionally analyze books including characters with special needs published in the Turkish children's literature. We aim to address this need in the literature in this study.

### Methods

In this study, special needs themed picture storybooks written for preschool children were examined. Twenty preschool picture storybooks published since 2000 were included in the review process. The study was carried out with content analysis method (Denzin & Lincoln, 2000; Weber, 1990). In this research, the data obtained from the books were summarized, classified, and interpreted. Details on the process of determining the books and performing content analysis were explained below.

#### Identifying Preschool Books

Determining the books that would be reviewed is highly important (Dyches & Prater, 2000). The selected books also constituted the sample group of the study. The criterion sampling method was used in the sample selection. The criteria used for the sample of this study were: preschool picture storybooks and books that included characters with special needs. Printed and online sources were used during the sampling process. The sources used in this study were: online publishers, children's literature journals, accounts sharing book promotion and article reviews in social networks, online catalogs listing problem-oriented children's literature. We identified some keywords in the literature review. We used the following keywords: "disability", "disorder", "autism", "physical", "intellectual", "learning disability", "dyslexia", "hearing", "visual", "speech", "attention deficit", "hyperactivity". We identified 30 books after this initial search and applied four inclusion criteria to examine the preschool children's books.

The first criterion was that the books were published after 2000. This criterion was established in order to determine the current trends related to the topic. The second criterion was that the books were prepared for preschool children. We used both the age group labels on the books and the expert opinion to meet this criterion. In determining the age group, UNESCO's (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) definition of early childhood was used. According to this definition, early childhood is between the ages of 0-8 (UNESCO, 2013). The third criterion was that the books included characters with special needs. Individuals with special needs refer to "individuals who differ significantly from their same age peers in terms of individual characteristics and educational competencies for various reasons" (Cavkaytar, 2019, p. 5). This definition includes all children with different characteristics who need special education. In this study, this definition includes intellectual disability, visual impairment, hearing impairment, orthopedic disability, autism, attention deficit and hyperactivity disorder, emotional or behavioral disorders, speech and language disorder, specific learning disability, and gifted and talented. The last criterion was that the books had to be children's picture story books. Ten of the books did not meet inclusion criteria. These 10 books were not included in the list of books examined within the scope of this study.

#### Content Analysis and Coding

The first step of the analysis was the determination of books recommended for preschool children. The Rating Scale for Quality Characterizations of Individuals with Disabilities in Children's Literature, which was developed by Dyches and Prater (2000; 2005) and Dyches et al. (2001), was used to analyze the books that were identified in this study. This scale was found to be appropriate in this research as it was created based on general literature standards as well as the description of individuals with special needs. The scale included four themes: (a) characterization of individuals with special needs, (b) the relationship of characters with other characters with and without special needs, (c) the change in individuals with and without special needs, and (d) special topics

about special needs. At the same time, character depictions, social relationships, practices, and sibling relationships of individuals with special needs were taken into account along with literary and artistic elements (Dyches & Prater, 2005; Dyches et al., 2001; Dyches et al., 2009).

### Coding Reliability

The researchers in this study are experts who have studies in the Turkish Language Education, special education, and preschool education. All researchers were actively involved in the review and coding processes. Each researcher individually read 30 books and determined 20 books to be included in the final book list together. All of the books included in the final book list were read and analyzed by each researcher independently. The results of the content analysis were compared item-by-item for each book. An overall coding reliability was calculated. While calculating the coding reliability, "The number of agreements / (The number of agreements + The number of disagreements) X 100" formula was used (Kazdin, 2011, p. 104). The initial reliability of the 20 books analyzed in this study was calculated as 80% (range = 76-92). The researchers discussed disagreements and resolved so that 100% agreement was reached.

## Results

### Characterization of Individuals with Special Needs

A total of 20 characters with special needs were represented in the 20 books reviewed. The number of dwarf characters in Mantova's dwarfs book was counted as one because the exact number of dwarf characters was unknown. Only one character was a non-human character (i.e., a goat). The remaining 19 characters consisted of people of different ages. The age group of characters with special needs ranged from a newborn boy to an adult woman with two children. In terms of gender, there were nine girls and twelve boys.

Topics focused on physical disability in six books (30%), hearing impairment in four books (20%), intellectual disability in four books (20%), dyslexia in two books (10%), attention deficit and hyperactivity disorder in two books (10%), visual impairment in one book (5%), dwarfs in one book (5%) and speech disorder in one book (5%). In the books that focused on individuals with intellectual disability, two books told the stories of characters with Down syndrome and one book a character with mild intellectual disability. A story of an individual with autism was told in one book.

While special needs situations were clearly stated in 17 books (85%), they were not named in three books (15%). For example, in the "*Hayal Sattıcısı*" book, it was stated that a mother with physical disability needed only a wheelchair without naming her specific disability. In five of the books (25%), individuals with special needs did not need any help whereas in other 15 books (75%) individuals with special needs needed help and their need level ranged from low to high. For example, in the "*Kreşendo*" book, Milo who had hearing impairment did not need intensive help from her grandmother to recognize sounds. On the other hand, in the book "*Barış'ın Gezintisi*", Barış was a child with autism and he could not go out without the support of his sister. In addition, the materials that were used by individuals with special needs were examined. The materials mentioned in the books included wheelchairs, glasses, and a guide dog.

The results showed that realistic fiction was utilized in most of the books reviewed ( $n = 15$ ). In five books, the characteristics and abilities of the characters with special needs made the books semi-realistic (25%). In the books with realistic fiction, characters with special needs exhibited skills that were expected and appropriate for their special needs. For example, in the book "*Greg'in Zaferleri*", although Greg was not at the same level in speaking skills as his same age peers, he could draw very successfully and could develop himself in the field of taekwondo. In one of the unrealistic fiction books "*Riki'nin Yeni Dünyası*", Riki was a child with visual impairment who traveled the city by riding on the guide dog's back. Similarly, in the book "*Yağmur Adam ve En Güzel Dans*", a little girl with hearing impairment talked with an imaginary character named as Yağmur Adam and convinced Yağmur Adam to rain again.

Characters with special needs were portrayed as positive in 14 (70%) of the books examined. In six books (30%), characters with special needs were not portrayed as positive. In the book "*Berke'nin Down Sendromu Hikayesi*", Berke was described as an individual who made the whole family happy, made jokes, contributed to other family members, and had equal rights as other family members. Berke's special strengths, positive contributions to other characters, and constantly developing relationships were emphasized in the book. In the book "*Yapabilirim*" Adrian did not let his physical disability leave him behind his friends and he was selected for the school basketball team thanks to his efforts in many activities. In the book, it was highlighted that Adrian had

overcome many difficulties with his determination and that people around him should not be afraid of him and his wheelchair.

“*Farklı ama Aynı*” is another book in which a character with special need was portrayed as positive. In the book, a non-human character with special need (i.e., a goat) was described. A goat with a physical disability both lived like other goats and contributed to the family by helping other goats. In the book “*Down Sendromlu bir Arkadaşım Var*”, Tammy’s (a child with Down syndrome) special ability in music was highlighted. Tammy encouraged her friends to participate in a music contest and had the opportunity to demonstrate her talents by playing the guitar.

“*İçimdeki Aslan*” was one of the books in which a character with special need was not portrayed as positive. Vaut had attention deficit and hyperactivity disorder and caused a mass in the home environment, exhibited excessive physical activities, and established negative relationships with family members. Similarly, in the book “*Zoe Zor Öğreniyor*”, Zoe had negative relationships with her family members due to her intellectual disability. Zoe’s negative characteristics were emphasized in the book.

Another content analysis was conducted on the development of the characters in the books. Character developments were operationalized as static or dynamic. Dynamic character development represented the developing and advancing characters throughout the stories whereas static characters did not. We found that 13 books portrayed dynamic characters (65%) while seven books portrayed static characters (35%). Ten books (50%) were told from a third person perspective. Only five books (25%) were told from the point of view of characters with special needs and the remaining five books (25%) were told from the point of view of close friends and family members. The family structures depicted in the books were diverse. A family structure consisting of mothers, fathers, and siblings was commonly described across the books (45%). In seven books, families were not mentioned (35%), in one book (5%) only a mother was mentioned, and large families consisting of family members such as aunt, uncle, and grandmother were described in the remaining books (15%).

### **The Relationships of Characters with Other Characters With and without Special Needs**

The relationships between characters with and without special needs in the books were grouped into six different themes: (a) primary relationships, (b) victim, perpetrator, and/or protector, (c) dependent and caregiver, (d) friendship, (e) pupil and instructor, and (f) fear of association. In a previous study, Dyches et al. (2001) examined a seventh relationship type (i.e., feelings of guilt) but we did not find examples of this relationship type in the books examined in this study.

The results showed that the two most common relationships among the characters with and without special needs were pupil-instructor ( $n = 9$ ) and dependent-caregiver ( $n = 9$ ). The pupil-instructor relationship took places in the school and home environments as well as near community. Although most of the pupil-instructor relationships took place in the school environment, in the book “*Riki'nin Yeni Dünyası*”, Riki learned the Braille alphabet with the help of her grandmother. In pupil-instructor relationships, peers, parents, and siblings also assumed the role of instructor. Individuals with special needs were in the role of pupil in all books.

In the dependent-caregiver relationship, the caregiver was usually the person with which the individual with special needs was the closest. In the book “*Berke'nin Down Sendromu*”, while the mother met all the needs of newborn Berke, his degree of dependency decreased as his age grew older. However, in the book “*Hayal Saticısı*” a mother with physical disability continued to take care of her children.

The second most common type of relationship was friendship ( $n = 7$ ). All of the friendship relationships were established between a character with special need and a typically developing character. Lastly, victim, perpetrator, and/or protector relationships ( $n = 4$ ) were the third common relationship type in the books.

### **Discussion**

Picture storybooks are one of the tools that can be used for educational and informative purposes related to special needs status in preschool years. In this study, we examined 20 preschool picture storybooks in terms of characters with special needs. By following the prior works of Dyches and Prater (2000, 2005) and Dyches et al. (2001), we examined the characterization of individuals with special needs and their relationships with individuals without special needs.

Six different disability types were identified across 20 preschool picture storybooks analyzed within the scope of this study. The specific categories included physical disabilities (6 books), intellectual disability (4 books), and hearing impairment (4 books). There were few preschool picture storybooks on specific learning

disability and speech and language disorders that have high prevalence rates in special education. Also, no preschool books were identified on the subject of gifted and talented. This situation may lead to thinking that the characteristics of individuals with special needs are often associated with their visible characteristics such as using a wheelchair, a sign language, a cane, glasses, and Down syndrome. The reviewed books generally offered a variety of special needs situations. However, it should be noted that there needs to be a proportion between the characteristics of the characters and the actual prevalence rates of students with special needs during the presentation of these books to preschool children.

Characters with special needs were portrayed as positive in 14 books. In this study, a positive description was conceptualized as (a) high expectations were held for individuals with special needs, (b) the characters' positive contributions were taken into account, (c) strengths were presented, (d) individuals' choices were highlighted, (e) relationships were developed with other individuals, and (f) individuals with special needs were guaranteed to have equal citizenship rights as other individuals (Dyches et al., 2001). However, it should be highlighted that expectations, positive contributions to the society, strengths, character's choices and citizenship rights have been evaluated according to this age group as most of the characters with special needs were in their early childhood ages. Therefore, the characteristics of the age group limited the contribution to the society in a natural way in six studies. We took into consideration during the review of the books that children of this age could make limited contributions to the community in which they live.

We also found that 15 books were realistic and 5 books were semi-realistic. A detailed description of the existing potentials of characters with special needs was made in books with realistic fiction. At this point, our findings suggest a significant difference between the descriptions of characters with special needs in the last 10 years and the descriptions of characters with special needs in classical works. It is important to reflect the existing potentials of characters with special needs in children's books so that preschool children can read accurate information about these characters. Characters with special needs showed a dynamic aspect in 13 books (65%). In only 7 books (35%), the development of characters with special needs was found as static. Dynamic character development was one of the important findings in this study. Characters who demonstrated dynamic development were also portrayed with their realistic and positive descriptions. The results from this study revealed that more (65%) characters with special needs were portrayed as dynamic, positive, and realistic compared to past studies on the same topic.

In this study, the relationships between the characters with special needs and other characters were examined in different dimensions. The most common type of relationship was the relationship between the characters with special needs and their instructors. Our results were not in an agreement with other studies in which researchers found the common relationship was between the characters with special needs and their peers (Dyches & Prater, 2005) and between the characters with special needs and their siblings (Dyches et al., 2001). Presenting various relationships that characters with special needs establish with other characters is important to document their strengths in establishing, maintaining, and generalizing their social skills across people and environment. This could also mean that a realistic depiction could positively contribute to individuals with and without special needs. Preschool children who learn about such characters will have the opportunity to learn that individuals with special needs can have various communication skills and can use these skills to initiate and maintain relationships.

#### **Author's Contributions**

The authors equally contributed to all phases of this study.





## Üstbilişi Geliştirmek İçin Düzenlenmiş Olan Öğretim Etkinliklerinin Öğretmen Adaylarının Üstbilişsel Farkındalıklarına Etkisinin İncelenmesi\*

Gamze Kaplan<sup>1</sup>

Çığıl Aykut<sup>2</sup>

### Öz

**Giriş:** Bu araştırmada öğretim elemanı tarafından dersin sunulmasında kullanılan üstbilişi düzenleyici öğretim etkinliklerinin öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının gelişimi ve akademik başarıları üzerindeki etkisi belirlenmeye çalışılmıştır. Uygulama özel eğitim öğretmenliği bölümü ikinci sınıf müfredatında yer alan Bütünleştirme dersinde yapılmıştır.

**Yöntem:** Araştırmada ön-test son-test kontrol gruplu yarı deneysel model kullanılmış, araştırmaya deney ( $n = 20$ ) ve kontrol ( $n = 20$ ) olmak üzere toplam 40 öğrenci katılmıştır. Veriler Üstbilişsel Farkındalık Envanteri kullanılarak toplanmış, bağımsız örneklem t-testi kullanılarak analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Araştırma sonunda gruplar kendi içinde ön-test ve son-test puanları açısından karşılaştırıldığında ölçekten alınan toplam puan bakımından anlamlı fark oluşmadığı görülmüştür. Ölçeğin alt boyutları incelendiğinde deney grubunda planlamada alt boyutunda anlamlı fark bulunurken, diğer alt boyutlarda ise her iki grupta da ön-test ve son-test puanları arasında anlamlı bir farklılık oluşmadığı görülmüştür. Gruplar birbiri ile karşılaştırıldığında ise ölçekten alınan toplam puan, açıklayıcı bilgi ve değerlendirme alt boyutları arasında gruplar arasında fark olduğu belirlenmiştir.

**Tartışma:** Yapılan uygulamanın üstbilişsel farkındalıkta bir değişime neden olduğu, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının düşük düzeyde olduğu ve müdahale edilmedikçe gelişiminde ve kazanılmasında sınırlılıklar bulunduğu görülmüştür. Lisans düzeyinde Yükseköğretim Kurulunun ve mesleki yeterlilikler konusunda Milli Eğitim Bakanlığının yaptığı düzenlemelerde öz değerlendirme, öz düzenleme gibi beceriler öğretmenlik mesleği için birer gereklilik olarak belirtilmiştir. Bu nedenle tanımlanmış olan yeterlilikleri karşılayacak düzenlemelerin işlevsel hale getirilmesine, öğretmen adaylarının seçimi ve atanması sırasında bu yeterliliklerin karşılanmasına ilişkin alternatif değerlendirme yolları geliştirmesine ihtiyaç vardır.

*Anahtar sözcükler:* Üstbiliş, üstbilişsel farkındalık, özel eğitim, öğretmen yetiştirme, yükseköğretim.

*Atıf için:* Kaplan, G., & Aykut, Ç. (2022). Üstbilişi geliştirmek için düzenlenmiş olan öğretim etkinliklerinin öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarına etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(1), 23-51. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdersisi.715775>

\*Araştırma ilk yazarın Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsünde, Prof. Dr. Çığıl Aykut'un danışmanlığında hazırlanan doktora tezinden üretilmiştir.

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Arş. Gör. Dr., Bülent Ecevit Üniversitesi, E-posta: kplngamze@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3853-322X>

<sup>2</sup>Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, E-posta: cigil@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0365-9930>

## Giriş

İlk kez Flavell (1976) tarafından isimlendirilen ve bireyin bilişsel süreçlerinin farkında olması ve bilinçli olarak yapılandırması, depolanmış olan bilgiler arasından gerekli olanları bulması, düzenlemesi şeklinde tanımlanabilecek olan üstbiliş için farklı araştırmacılarca düşünme hakkında düşünme, biliş hakkında biliş gibi farklı isimlendirmeler de kullanılmıştır (Brown, 1987; Garner & Alexander, 1989; Jacops & Paris, 1987). Kavramın isimlendirilmesindeki bu çeşitlilik farklı şekillerde tanımlanmasına da yol açmıştır. Bu tanımlardan alanyazında sıkça karşılaşılanlar kişinin kendi bilişsel sistemine dair bilgisi ve kontrolü (Brown, 1987), bireyin düşünme süreçlerinin farkında olarak bu süreçleri değerlendirme ve düzenleme becerisi (Wilson, 2001), bilişsel stratejileri planlama, uygulama ve izlemeye ilişkin farkındalık (Panaoura & Philippou, 2005) şeklinde sıralanabilir.

Üstbilişin tanımında olduğu gibi bileşenleri hakkında da farklı görüşler bulunmaktadır. Flavell (1979) üstbilişsel bilgi ve üstbilişsel deneyimler olmak üzere iki bileşenden söz etmiştir. Sonrasında araştırmalarda üstbilişsel bilgi ve üstbilişin düzenlenmesi (Hollingworth & McLoughlin, 2001; Schraw & Moshman, 1995); izleme, kendini düzenleme ve üstbilişsel bilgi (Flavell vd., 2002); üstbilişsel bilgi, bilişin düzenlenmesi ve üstbilişsel inanç (Lucangeli & Cornoldi, 1997; Schoenfeld, 1987; Simons, 1996) gibi bileşenlerden söz edildiği görülmektedir. Üstbilişin bileşenleri ile ilgili ifadelerde de çeşitlilik görülse de bilişin bilgisi ve bilişin düzenlenmesi temel bileşenler olarak göze çarpar (Brown, 1987; Pintrich, 2002; Schraw & Dennison, 1994; Schraw & Moshman, 1995). Üstbilişsel bilgi, kişinin kendi bilişsel faaliyetleri hakkındaki bilgisi ya da biliş ile ilgili genel bilgi ve inançlarını ifade eder (Flavell, 1979; Schraw, 1998) ve tanımsal bilgi, işlemsel bilgi ve durumsal bilgiyi içerir (Brown, 1987; Jacobs & Paris, 1987). Bilişin düzenlenmesi ise problem çözme sürecinde kişinin düşünme stratejilerini bilinçli olarak seçmesi, kullanması ve yönetmesidir (Santrock, 2001). Bilişin düzenlenmesi planlama, bilgiyi yönetme, izleme, hata düzeltme ve değerlendirme becerilerinden oluşur (Artzt & Armour-Thomas, 1992; Schraw, 1998; Schraw & Dennison, 1994).

Üstbilişin kuramsal temelinde yer alan bir diğer konu bireyin sözü edilen süreçle ilgili farkındalık düzeyidir. Üstbilişsel farkındalık olarak isimlendirilen bu kavram, belli bir durumda üstbilişsel bilginin alt bileşenleri ile ilgili (birey, strateji ve beceri) farkındalık geliştirmek için düşünme becerilerinin kullanımı (Ridley vd., 1992); kişinin kendi düşüncelerinin farkında olması (Paris vd., 1983) gibi farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Bu farkındalık bireyin öğrenme sırasında mevcut bilgilerini incelemesini, hipotez kurmasını, tahminde bulunmasını ve bilgiyi edinmek için yapması gerekenler hakkında düşünmesini sağlayarak bireyin bilgiyi anlama, anlamlandırma, yansıtma ve karar verme gibi hedefe ulaşmayı sağlayan becerilerinin gelişimine de hizmet eder (Flavell, 1979; Gallagher, 1997). Böylelikle birey iç görü kazanır ve kendi öğrenme repertuarlarına ulaşarak öğrenmesini en üst düzeye taşıyabilir (Brown, 1994).

Üstbiliş ve üstbilişsel farkındalık yaşla birlikte artan gelişimsel bir süreç olmakla birlikte (Brown, 1987; Gardner & Alexander, 1989; Schnider, 1998) üstbilişsel bilgi, beceri ve farkındalığın geliştirilmesi mümkündür. Farklı gelişim dönemlerinde, eğitim öğretim süreci içerisinde bu bilgi ve becerilerin kullanılması öğretilebilir (Brown, 1987; Gardner & Alexander, 1989; Schnider, 1998). Eğitim-öğretimin diğer kademelerinde olduğu gibi üniversite de akademik başarı, bilişsel ve üstbilişsel yeteneklere bağlıdır. Bir üniversite öğrencisi, üstbilişsel becerilerde sınırlı ise görevin zorluk düzeyini belirleme, kavrama düzeyini izleme, öğrenme öncesinde plan yapma, başarı düzeyini belirleme, öğrenme materyalini tanıma, önceki bilgileri kullanma, hızlı karar verme alanlarında sorunlar yaşayacak (Gama, 2005), bilgiyi depolama tekniklerini kullanmakta ve süreçte aksama olduğu zaman bu teknikleri değiştirmekte zorlanacak, bu durum akademik başarısını olumsuz olarak etkileyebilecektir (Baker & Brown, 1984; Hartman, 1998). Bu nedenle eğitim öğretimin her kademesinde sözü edilen beceri ve farkındalıkların desteklenmesine ihtiyaç vardır (Schraw, 1998).

Üstbiliş ve üstbilişsel farkındalık geliştirilebilmesi, bu sürecin uygulama alanına aktarımının sağlanabilmesi ve öğretim süreci ile uyumlu hale getirilebilmesi için ne tür planlamalar yapılabileceği merak edilen konulardan biridir. Alanyazında üstbilişsel farkındalığın geliştirilebilmesi için yapılan çalışmalarda iki yaklaşım benimsendiği görülmektedir. Bunlardan biri üstbilişsel stratejilerin doğrudan öğretimi, diğeri üstbiliş ve üstbilişsel farkındalığı destekleyici çevresel düzenlemeler yapılması ve sosyal ortamlar oluşturulmasıdır (Hartman, 1998; Lin, 2001).

Çevresel düzenlemelerde belirli bir konu alanına özgü sosyal ortamların oluşturulmasına ve öğrenenin kendi hakkındaki bilgisinin geliştirilmesini destekleyen uygulamalara vurgu yapılmaktadır (Lin, 2001). Konu alanına özgü bir öğrenme için sosyal bir ortam yaratılırken, etkinlikler ve yapılacak olan müdahaleler belirli bir konu ya da disiplinden kaynaklanan zorluklar dikkate alınarak planlanır. Bu türden tasarımların özelliği, öğrenme döngüsü içinde yerleşik ve amaç odaklı bir etkinlikler sistemi ve öğrenme kültürü oluşturmaktır. Etkinlikler bir

ekosistem gibi birbirine bağlıdır ve öğrenme anlayışını derinleştirmek için tamamlayıcı destek sağlayarak birbirlerinden beslenirler (Brown & Campione, 1996; Lin, 2001). Sosyal ortam yoluyla yapılan müdahalelerin tamamı, ders müfredatı ve günlük sosyal etkileşimlerin yeniden düzenlendiği, üstbilişsel etkinlikler içeren ve ihtiyaca göre değişebilen ortamlar oluşturabilmeyi amaçlar. Bu yolla üstbilişsel etkinlikler sistemi sağlanmasına ve gruptaki bireylere amaçlı etkinlik yapıları sağlanmasına çalışılır. Konu alanına özgü sosyal ortam tasarımlarında öğrenme hedefleri ve zorlukları etkinliklerin seçimini ve sırasını belirler. Sinerji sağlandığı takdirde öğrenme etkinliklerinin sırası ve şekli değiştirilebilir (Brown & Campione, 1996). Böylelikle bireylere gerek akademik gerek günlük yaşamlarının niteliğinin artmasına dönük öğrenme alışkanlıkları kazandırılmaya çalışılır (Hartman, 1988; Lin, 2001).

Kişinin öğrenme şeklinin farkında olması ve bu farkındalığın gerek akademik gerekse günlük yaşama aktararak başarı düzeyinin artırılmasının mümkün olduğu göz önünde tutulursa üstbiliş gelişmeye yönelik yapılan düzenlemelerin öğretmen yetiştirme alanına yansımaması halinde yapılan araştırmaların amacına sınırlı düzeyde ulaştığı düşünülebilir (Scheidler, 1994; Spillane & Jennings, 1997). Geleneksel öğretmen yetiştirme anlayışında öğretmenlerin bilgi aktarımı açısından kaliteli öğreticiler olmasına dikkat edilmektedir. Günümüzde ise gerek teknolojik gelişmelerin gerekse bilgi erişiminin kolaylaşması nedeniyle bu bakış açısı yerini öğrenmeyi öğrenme, sinerji ve bilgi okuryazarlığı kavramlarına bırakmakta ve bu kavramlar öğretmen eğitiminde önemli kalite göstergeleri olarak ön plana çıkmaktadır (Baştürk & Yücel, 2004). Bu nedenle Bologna süreci kapsamında Türkiye Yüksek Öğretim Yeterlilikler Çerçevesi Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Bilimleri Alanı'nda temel alan yeterlikleri lisans düzeyi için bilgi, beceriler ve yetkinlikler yeniden tanımlanmış (Yükseköğretim Kurulu, [YÖK], 2011), Milli Eğitim Bakanlığının (MEB) 2017'de yayımladığı Öğretmen Mesleği Genel Yeterlilikleri'nde ise tüm öğretmenlik branşlarını kapsayan bütüncül bir anlayışla düzenlenmeler yapılmıştır. Düzenlemelerin odak noktası özdeğerlendirme yapabilen ve kendine öğrenme amacı belirleyerek bu amaç doğrultusunda planlama yapabilen, uygun stratejileri kullanabilen, kendini düzenleyebilen ve değerlendirebilen eğitimciler yetiştirilmesidir.

Özel Eğitim Öğretmenliği alanı değerlendirildiğinde ise lisans programlarının açılması ve yürütülme şekli ile MEB'in atama usulündeki uyumsuzluklar nedeniyle bölümlerin açılmasında kullanılan kategorik modelden vazgeçilmiştir. Tüm özel eğitim branşları tek çatıda toplanmış ve seçmeli dersler bazında uzmanlaşmaya gidilmesine dönük bir uygulamaya başlanmıştır (YÖK, 2016). Ancak pek çok özel eğitim bölümünde gerek belirtilen alt alanların her birinde seçmeli ders açabilecek gerekse alan eğitimi derslerini verecek sayıda ve nitelikte öğretim elemanı bulunmamaktadır. Bir alanda uzmanlaşarak mezun olabilen öğretmen adayları ise uzmanlaşılana değil, bölüme göre atama yapılması nedeniyle uzmanlaştığı alandan farklı yetersizlik türleri ve düzeyleri ile karşılaşabilmektedir. Bu da öğretmenin sahip olması gereken yeterliliklerin sayısını ve özelliğini artırmaktadır. Çünkü bireysel farklılıkların en üst düzeyde olduğu öğrenciler ile çalışan özel eğitim öğretmenlerinin lisans eğitiminde aldıkları bilgileri yeniden düzenlemeleri, uyarlamaları, yeni bilgilere ulaşmaları, kendilerini değerlendirerek ihtiyaçlarını belirlemeleri ve öğrencilerinin ve içinde buldukları koşulların gerekliliklerine göre problem çözebilmeleri beklenmektedir (Sontag vd., 1973).

Bu bağlamda öğretmen yetiştirme ve üstbiliş bir arada değerlendirildiğinde, öğretmenlerin üstbiliş ile ilgili iki temel rolü olduğuna dikkat çekilmektedir. Bunlardan ilki öğrencilerin üstbilişsel bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi; ikincisi öğretim, program ve değerlendirmede üstbilişsel etkinlikleri kullanılmasıdır (Hartman & Stenberg, 1993). Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının gelişmesi ise öğretmenlik eğitimi sırasında aldıkları derslerde üstbilişsel bilgi, beceri ve farkındalıklarının geliştirilmesine yönelik etkinliklere yer verilmesi ve ders içeriklerinin üstbilişsel gelişimi destekleyecek şekilde düzenlenmesi ile mümkün olabilir (Sezgin-Memnun & Akkaya, 2012). Böylelikle yüksek düzeyde üstbilişsel farkındalığa sahip olarak mezun olmaları ise gerek kendi öğrenim hayatları gerekse mesleki yaşantılarını ve başarılarını etkileyecektir (Livingston, 1997; Marshall, 2003).

Yetişkin eğitimi ve öğretmen yetiştirme alanlarında Türkiye'de yapılan araştırmalar genel bir bakış açısıyla değerlendirildiğinde, çoğunluğunun farklı anketler yoluyla toplanan verilerin analizine dönük ilişkisel tarama türünde çalışmalar olduğu göze çarpmakta; oldukça büyük çalışma gruplarına da ulaşıldığı görülmektedir. Çalışmalarda akademik başarı, motivasyon, dil öğrenme ve problem çözme gibi bir alana özgü beceriler, mesleki algı, zekâ, özyeterlik, çoklu zekâ kuramı, bilimsel tutum, pedagojik formasyon, sınıf düzeyi ve demografik özellikler gibi değişkenler ile üstbiliş arasındaki ilişkinin incelendiği belirlenmiştir. Deneysel desenlerle yapılan çalışmalarda ise tek bir üstbilişsel stratejinin doğrudan öğretiminin akademik başarıya etkisinin belirlenmesine (Piltan, 2008), farklı öğretim stratejilerinin öğretimde kullanılmasının (problem çözme, yansıtıcı öğrenme, eleştirel düşünme vb.) üstbilişin gelişimine etkisinin incelenmesine (Esendemir, 2011; Yangın, 2014; Yürük vd., 2011) ve öğretimsel uyarlamaların üstbilişin gelişimine etkisine odaklanıldığı görülmektedir (Duman, 2013). Yurt dışında yapılan araştırmalarda da benzer bir durumla karşılaşmıştır. Bunların dışında tıp fakültesinde teorik bir dersin



içeriğinde üstbilişsel öğretim etkinliklerine yer verildiği bir çalışmaya (Gönüllü, 2010) ve fen bilgisi öğretmenliğinde yer alan laboratuvar dersinde üstbilişsel etkinlikler aracılığıyla öğretim yapılmış olan (Çakır, 2011) bir çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmaların ikisinde de yetişkin eğitiminde üstbilişin gelişimini destekleyecek öğretim etkinlikleri hazırlanarak bu etkinliklerin dersin işlenişinde kullanıldığı görülmüştür. Yurt dışında yapılan araştırmalarda da benzer bir durumla karşılaşmıştır. Ancak üstbilişin gelişimini destekleyecek öğretim etkinliklerinin bir dersin tamamında gömülü olarak kullanıldığı bir çalışmaya ulaşamamıştır.

Bu araştırmada öğretmen adaylarına mesleki yaşamlarına başlamadan önce üstbilişsel öğrenme kültürüne dönük yeterliliklerin kazandırılmasına çalışılmıştır. Böylelikle gerek kişisel gerek mesleki anlamda üstbilişsel düşünme becerilerinin desteklenmesine hizmet edeceği düşüncesiyle çevrenin üstbilişsel farkındalığı artıracak şekilde düzenlenmesine dayanan bir öğretim planlaması yapılmıştır. Yapılan planlamada öğretim etkinlikleri ders içeriğinin tamamını kapsayacak ve üstbilişsel farkındalığı destekleyecek şekilde seçilerek ders müfredatı içine yerleştirilmiştir. Planlama sonrasında öğrenme etkinlikleri öğretim elemanı tarafından dersin sunulmasında kullanılarak öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerinin gelişiminin desteklenmesi amaçlanmıştır, öğretim etkinliklerinin öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının gelişimi üzerindeki etkilerinin incelenmesine çalışılmıştır. Bu amaçtan hareketle yazılmış olan araştırma soruları aşağıda verilmiştir:

1. Üstbilişsel farkındalığı geliştirmek için düzenlenmiş olan öğretim etkinliklerinin öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarına etkisi var mıdır?
  - 1.1. Üstbilişsel farkındalığı geliştirmek için düzenlenen öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu ile anlatım yönteminin uygulandığı kontrol grubu arasında üstbilişsel farkındalık envanterinden aldıkları ön-test ve son-test puanları açısından anlamlı fark var mıdır?
  - 1.2. Üstbilişsel farkındalığı geliştirmek için anlatım yönteminin uygulandığı kontrol grubunda yer alan öğrencilerin üstbilişsel farkındalık envanterinden aldıkları ön-test puanları ile son-test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
  - 1.3. Üstbilişsel farkındalığı geliştirmek için düzenlenen öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubunda yer alan öğrencilerin üstbilişsel farkındalık envanterinden aldıkları ön-test puanları ile son-test puanları arasında anlamlı fark var mıdır?
2. Üstbilişsel farkındalığı geliştirmek için düzenlenen öğretim etkinliklerinin uygulandığı deney grubu ile anlatım yönteminin uygulandığı kontrol grubu arasında akademik başarı düzeyleri açısından anlamlı fark var mıdır?

Araştırmanın genel anlamda yükseköğretimde ve öğretmen yetiştirme alanında yer alan derslerin üstbilişsel beceri ve farkındalıkları destekleyecek şekilde düzenlenmesine ve planlanmasına dönük fikir verebilmesi, YÖK ve MEB tarafından belirlenen mesleki standartlar boyutunda öğretmen yetiştirme ile ilgili alanyazına katkı sağlanabilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

### Yöntem

Araştırmada *ön-test son-test kontrol gruplu yarı deneysel model* kullanılmıştır. Deneysel modeller, neden-sonuç ilişkilerini belirlemeye çalışmak amacıyla araştırmacının doğrudan kontrolü altında, gözlenmek istenen verilerin üretildiği modellerdir. Deneysel modellerde bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenleri nasıl etkilediği görülmeye çalışılır. Yarı deneysel modelde tam deneysel modelden farklı olarak, kontrol ve deney gruplarının tesadüfen değil de ölçütlerle seçilmesi söz konusudur. Araştırmacı mevcut gruplar arasından birini deney diğerini kontrol grubu olarak belirler. Bu nedenle araştırmacının zaman kaybetmeden var olan grup üzerinde araştırma yapabilmesini olanaklı kılar (Karasar, 2012). Ancak grupların denk olmama olasılığının ortadan kaldırılabilmesi için deneysel süreç başlamadan önce her iki gruba da ön-test uygulanarak denklik sağlanmalıdır (Creswell, 2009).

Bu araştırmada da uygulamanın yapılacağı ders belirlendikten sonra araştırmacı zaman kazanabilmek için var olan grupla çalışmayı tercih etmiştir. Araştırmaya başlanabilmesi için Bülent Ecevit Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulundan gereken izinler alındıktan sonra (30.11.2017; protokol no: 271) grup deney ve kontrol grubu olarak ikiye ayrılmıştır. Her iki gruba da ön-test uygulanarak grupların denkliği sağlanmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkenlerini öğrencilerin üstbilişsel farkındalık düzeyleri ve ders başarısı oluşturmaktadır. Bağımsız değişkeni ise üstbilişsel farkındalığı geliştirmek için sunulan öğretim etkinlikleridir.

## Evren ve Örneklem

Çalışmada katılımcı grubun oluşturulmasında tesadüfi örneklem yaklaşımının kullanılmaması nedeniyle amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilirlik durum örnekleme kullanılmıştır. Kolay ulaşılabilirlik durum örnekleme ise araştırmacıya hız ve pratiklik kazandırır. Bu örnekleme yönteminde araştırmacı, yakınında olan ve erişilmesi kolay bir durumu seçer (Yıldırım & Şimşek, 2005). Bu çalışmada öğretmen adaylarına erişebilirlik durumu nedeniyle amaçlı örnekleme içinde kolay ulaşılabilirlik üzerinden katılımcılar tespit edilmiştir.

Araştırma, Bülent Ecevit Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü 2. sınıfına devam eden öğrenciler ile yürütülmüştür. Grup deney ( $n = 20$ ) ve kontrol grubu ( $n = 20$ ) olarak 2'ye ayrılmış ve gruplarda yer alacak öğrenciler yansız atama ile belirlenmiştir. Atama sırasında öğrencilerin numaraları yazılıp kura çekilmiştir. Öğrencilerin gruplara göre cinsiyetlerinin dağılımları ve uygulamanın başladığı döneme kadarki akademik ortalamalarına ilişkin bilgi Tablo 1'de gösterilmiştir.

**Tablo 1**

*Cinsiyet Dağılımları ve Akademik Ortalama*

Gruplar	<i>n</i>	En yüksek ortalama	En düşük ortalama	Grup ortalaması
Deney grubu	14 K, 6 E	3.60	2.09	2.86
Kontrol grubu	10 K, 10 E	3.51	2.17	2.89

Not: K = kadın; E = erkek.

## Veri Toplama Araçları

Araştırmada Üstbilişsel Farkındalık Envanteri ve araştırmacı tarafından geliştirilen Ders Başarı Testi kullanılmıştır.

### *Üstbilişsel Farkındalık Envanteri (ÜFE)*

Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerini belirlemek için Schraw ve Dennison (1994) tarafından geliştirilen Bilişötesi (Üstbilişsel) Farkındalık Envanteri (ÜFE) (Metacognitive Awareness Inventory-MAI) kullanılmıştır. Envanter yetişkinlerin üst bilişsel düzeylerini belirlemede kullanılmaktadır. ÜFE, 52 maddeden oluşmaktadır. (1) Hiçbir zaman (2) Nadiren (3) Sık sık (4) Genellikle ve (5) Her zaman şeklinde 5'li Likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. Envanterden alınabilecek en düşük puan 52, en yüksek puan ise 260'tır.

Envanterin Türkçeye uyarlaması, geçerlik ve güvenilirlik çalışması Akın ve diğerleri (2007) tarafından gerçekleştirilmiştir. Yapı geçerliği olarak açımlayıcı faktör analizi ile uyum geçerliği yapılmıştır. Güvenirlik için ise iç tutarlılık ve test-tekrar test katsayıları incelenmiştir. Dilsel eşdeğerlik bulguları ölçeğin orijinal ve uyarlanan form puanları arasındaki ilişkinin .93 olduğunu göstermiştir. Yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda bilişin bilgisi ve bilişin düzenlenmesi temel boyutları altında yer alan sekiz alt boyut elde edilmiştir. Bu alt boyutlar açıklayıcı bilgi, işlemsel bilgi, durumsal bilgi, planlama, izleme, değerlendirme, hata ayıklama ve bilgi yönetmedir. Uyum geçerliği çalışması iki ölçek arasında .95 korelasyon olduğunu ortaya koymuştur. Madde analizi sonucunda alt ölçeklerin madde-test korelasyonlarının .35 ile .65 arasında değiştiği görülmüştür. Envanterin iç tutarlılık ve test-tekrar test güvenirlilik katsayıları .95 olarak bulunmuştur.

**Bilişe İlişkin Bilgi.** Envanterin ilk alt boyutu bilişe ilişkin bilgi, açıklayıcı bilgi, işlemsel bilgi ve durumsal bilgiyi kapsamaktadır. Açıklayıcı bilgi 8, işlemsel bilgi 4, durumsal bilgi 5 maddeden oluşmaktadır.

**Bilişin Düzenlenmesi.** İkinci alt boyut olan bilişin düzenlenmesi boyutunda ise planlama, izleme, değerlendirme, hata ayıklama ve bilgiyi yönetme ölçülmektedir. Planlamada 7, izlemede 8, değerlendirmede 6, hata ayıklamada 5, bilgiyi yönetmede ise 9 madde yer almaktadır.

### *Ders Başarı Testi*

Başarı testleri geliştirilirken testin ölçme gücünün belirlenebilmesinde madde güclüğü dikkate alınmaktadır. Ancak kişi sayısının 25'in altına düştüğü gruplarda güçlük indeksi hesaplanması halinde elde edilecek sonucun büyük ölçüde çarpık olduğu, başarı düzeyi ölçülürken test maddelerinin dağılımının %20'sinin kolay, %60'ının orta, %20'sinin zor düzeyde güçlüğüne sahip olmasının sağlanmasının testin yordama gücünü artıracağı belirtilmektedir. Bu bağlamda sorular hazırlanırken şans faktörünün kontrol altına alınmasına ve soru ifadelerinin uygunluğuna dikkat edilmesi önerilmektedir (Şencan, 2005). Bu çalışmada öğrencilerin öğrenme durumlarını değerlendirmek amacıyla araştırmacı tarafından kazanımlara yönelik sorular yazılarak vize sınavı için 50, final sınavı için 60 soruluk havuzlar oluşturulmuştur. Test geliştirilirken ölçümün iyileştirilebilmesi için şans faktörünün azaltılması amacıyla 5 seçeneğe yer verilmiş, soru köklerinin ve madde ifadelerinin açık ve anlaşılabilir

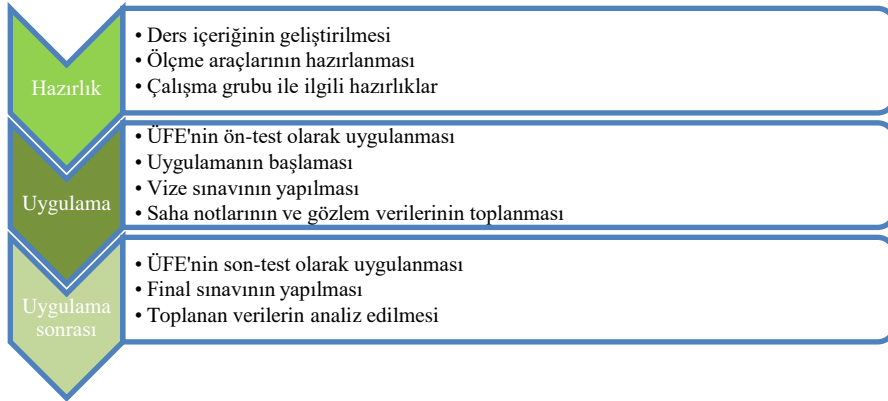
olmasının sağlanması içinse uzman görüşüne başvurulmuştur. Görüşüne başvuru alan üç uzman özel eğitim alanında doktora derecesine sahip ve dersi daha önce vermiş olan uzmanlardır. Oluşturulan soruların uzmanlarca dil-anlatım, yazım ve bilişsel taksonomi ve zorluk bakımından incelenmesi sağlanmıştır. Bilişsel taksonomi ve soru zorluk dağılımlarının önden dağılımı kontrol altına alınmıştır. Uzmanlardan gelen geri bildirimler sonrasında düzenlemeler yapılarak sorular taksonomik düzeylerine göre kolay-orta-zor olarak üç gruba ayrılmıştır. Sorular güçlük dağılımında ayırt edicilikleri bakımından değerlendirilerek %20-%60-%20 dağılımı ile ön-test son-test içine yerleştirilmiştir.

### Uygulama

Araştırma üç aşamadan oluşmaktadır. İlk aşama olan hazırlık aşamasında uygulamanın yapılacağı ders ve grup belirlenmiş, ölçme araçları seçilmiş ve ders içeriği geliştirilmiştir. İkinci aşama olan uygulama aşamasında ön-test verilerinin toplanması ve uygulamanın yapılması yer almaktadır. Son aşama olan uygulama sonrasında ise son-test verileri toplanmış, görüşmeler tamamlanmıştır. Süreç ile ilgili temel işleyiş Şekil 1'de kısaca özetlenmiştir. Ardından uygulamaya hazırlık sürecinde yapılanlar ile ilgili bilgiler detaylı bir şekilde açıklanmıştır.

### Şekil 1

*Araştırmanın Aşamaları*



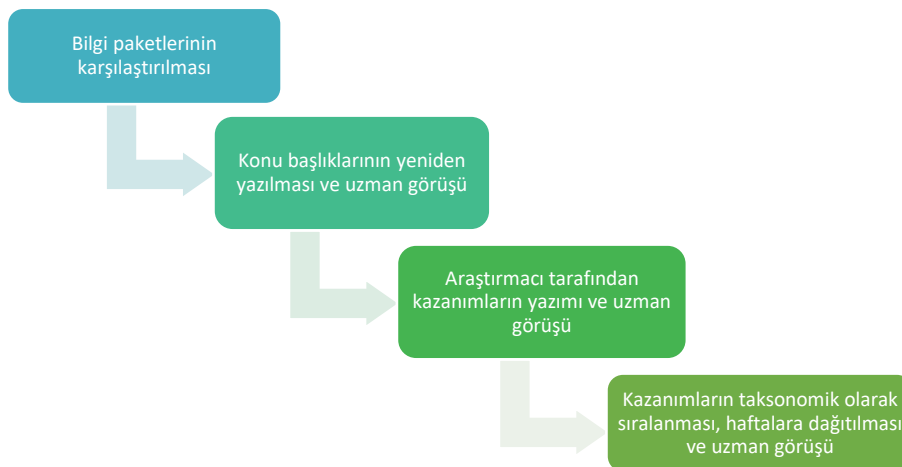
Not: ÜFE = Üstbilişsel Farkındalık Envanteri.

### Ders İçeriğinin Geliştirilmesi

Hazırlık aşamasının ilk kısmında yer alan ders içeriğinin geliştirilmesi, konu başlıkları ve kazanımların yazımı ile uygulanacak öğrenme-öğretme etkinliklerinin seçimi olmak üzere iki aşamadan oluşmaktadır. Kazanımların yazım süreci aşağıda özetlenmiş ve Şekil 2'de gösterilmiştir.

### Şekil 2

*Konu Başlıkları ve Kazanımların Yazım Aşamaları*

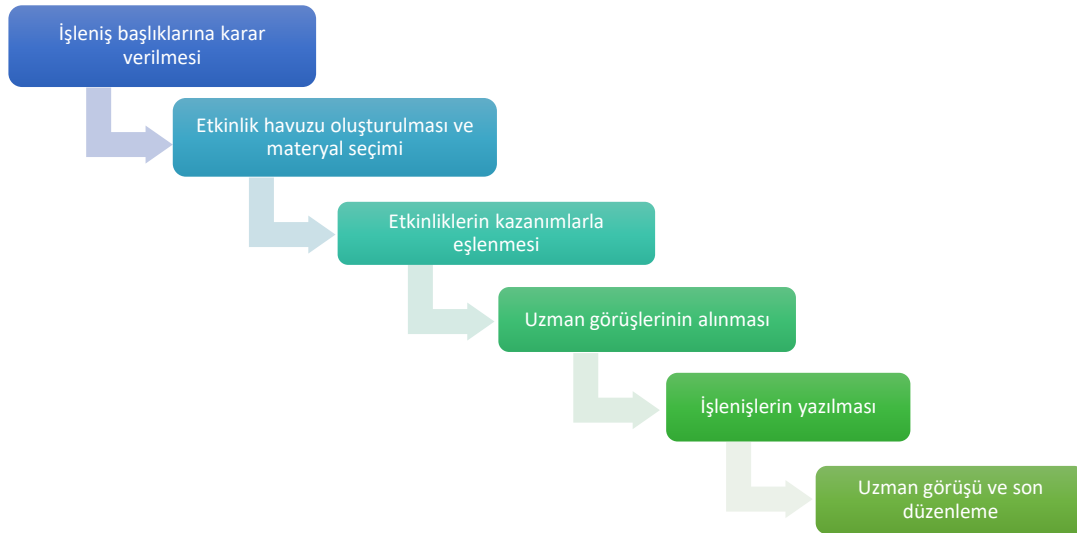


**Konu Başlıkları ve Kazanımların Yazımı.** Ders içeriğinin ve kazanımların belirlenmesi amacıyla önce Özel Eğitim Öğretmenliği programı olan üniversitelerin bilgi paketlerine ulaşılmıştır. Bilgi paketlerinde konu başlıklarının yanı sıra dersi veren öğretim elemanlarınca hazırlanmış olan kazanımlar belirlenmiştir. Bilgi paketlerinde yer alan kazanımlar incelendiğinde, kazanımların çoğunun bir kazanımda bulunması gereken özelliklere sahip olmadığı, dersin içeriği ile örtüşmediği ve eksik yazıldığı görülmüştür. Araştırmacı tarafından dersin yürütülmesinde kullanılan kaynak kitaplardan ve alanyazından faydalanılarak konu başlıkları yazılmış ve dersi daha önce yürütmüş olan uzmanlardan görüş alınmıştır. Konu başlıklarının belirlenmesinin ardından bu başlıklara uygun kazanımlar yazılarak taksonomik olarak sıralanmıştır. Konunun özelliğine, içeriğine ve işlenmesi için ihtiyaç duyulan süreye göre haftalara dağıtılarak tekrar uzman görüşüne gönderilmiştir. Gereken düzeltmeler yapıldıktan sonra konu başlıklarına ve kazanımlara son hali verilmiştir.

**Öğrenme-Öğretme Etkinliklerinin Seçimi.** Dersin kazanımların belirlenmesinin ardından öğretme-öğrenme etkinlikleri ve sınav durumları planlanmaya başlanmıştır. Etkinlikler yazılırken alanyazında yapılan çalışmalar incelenmiştir (Bielaczyc vd., 1994; Brown & Campione, 1996; Hacker vd., 1998; Lin & Lehman, 1999). Yürütülmüş olan araştırmada da belirli bir strateji öğretmek yerine içerik içine yerleştirilmiş olan etkinlikler aracılığıyla dersin günlük rutini içinde bir yandan alan bilgisi verilirken bir yandan da üstbilişsel farkındalığın artırılmasına dönük bir planlama yapılmaya çalışılmıştır. Etkinliklerin seçimi ve planların yazılması sırasında izlenen aşamalar Şekil 3'te gösterilmiştir.

### Şekil 3

*Etkinliklerin Seçimi ve Planların Yazılması*



İşlenişler yazılmadan her birinde yer alması gereken bölümlere ilişkin uzman görüşü alınmıştır. Görüşler doğrultusunda her planda, ünite adı, konu adı, o ders kapsamında kazandırılması planlanan kazanımlar, öğretim yöntem, teknik ve stratejileri, materyaller, dikkati çekme ve hedeften haberdar etme etkinliklerine yer verilen bir tanıtıcı bölüm; ders sırasında yaşanan sürecin ve etkinliklerin kullanımının açıklandığı işleniş bölümü ve ders sonlandırılması için gözden geçirme ve değerlendirme etkinliklerinin yer aldığı bitiriş bölümünün yer almasına karar verilmiştir.

Ardından daha önce belirlenmiş ve uzman görüşü alınmış olan kazanımlara uygun öğrenme-öğretme etkinliklerinin belirlenmesine başlanmıştır. Öncelikle alanyazında benzer çalışmalarda kullanılan etkinliklerden bir havuz oluşturulmuştur. Oluşturulan etkinlik havuzundan planlarda kullanılmak üzere beyin fırtınası, gruplama/örgütme, özetleme, çıkarım yapma, bilgi birimlerini belirleme, etiketleme, içerik yapılandırma, kendini izleme, okuduğunu anlama, anlamlandırma, yüksek sesli düşünme, kendi kelimeleriyle açıklama, şematik düzenleyici oluşturma ya da doldurma, akran değerlendirmesi, kendini izleme, ekleme, ön bilgileri harekete geçirme etkinlikleri seçilmiştir. Bu etkinlikler kazanıma uygunluk, uygulama sırasında kullanılabilirlik, anlaşılabilirlik, kazandırılması planlanan beceriye uygunluk ve amaca en üst düzeyde ulaşmaya hizmet etme özelliklerini taşıdıkları düşünülerek tercih edilmiştir. Toplam 11 haftalık işleniş hazırlanmış, alanyazında ulaşılan etkinliklerden oluşturulan havuzdan işlenişte yer alan her bir kazanım için uygun olanı seçilmiştir. Etkinliklerin becerilere göre dağılımı Şekil 4'teki gibidir.

Etkinlik seçimleri tamamlandıktan sonra öğretimde kullanılacak materyaller belirlenmiştir. Öğretim materyali olarak çalışma kâğıtları, resimler, videolar, sunumlar, grafik, şematik düzenleyici ya da tabloların şablonları, örnek olay senaryoları, çeşitli yazılı materyaller hazırlanmıştır. Hangi etkinliğin ve materyalin uygulanacağına karar verilirken kazanımın taksonomik düzeyi ve etkinliğin kazanım için uygulanabilirliği dikkate alınmaya çalışılmıştır. Her dersin sonrasında öğrencilere verilecek ödevler ya da değerlendirme süreçleri de yine etkinliğin ve kazanımın özelliğine göre planlanmaya çalışılmıştır.

Ardından bir önceki aşamada hazırlanmış ve haftalara dağıtılmış olan kazanımlar etkinlikler ile birleştirilerek işlenişler yazılmaya başlanmıştır. İşlenişler, değerlendirilmek üzere üç alan uzmanına gönderilmiştir. Uzmanlardan gelen dönütlerden sonra araştırmacı ayrıca eğitim programları ve öğretimi uzmanı ile görüşerek işlenişlerde, etkinliklerde ve materyallerde yeniden düzenleme yapmıştır. Bu düzenlemenin ardından üstbilmiş çalışmaları konusunda deneyimli bir başka uzman ile etkinliklerin isimlendirilmesi ve kullanımı konusunda tekrar çalışılmıştır. Tüm görüşler ve çalışmalar sonunda işlenişlere son hali verilerek uygulamaya hazır hale getirilmiştir.

#### Şekil 4

*Etkinliklerin Becerilere Göre Dağılımı*

Ön bilgiler harekete geçirme etkinlikleri	Bilgiyi çağırma, yapılandırma, ilişki kurma etkinlikleri	İzleme, değerlendirme, planlama etkinlikleri
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soru-cevap</li> <li>• Fikir taraması</li> <li>• Örnek olay</li> <li>• Beyin fırtınası</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kendi kelimeleriyle açıklama</li> <li>• Hatırlatıcılar</li> <li>• İçerik yapılandırma</li> <li>• Gruplama</li> <li>• Örgütlenme</li> <li>• Etiketleme</li> <li>• Özetleme</li> <li>• Çıkarım yapma</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Üstbilmiş sorular</li> <li>• Beyin fırtınası</li> <li>• Sesli düşünme</li> <li>• Tartışma</li> <li>• Akran değerlendirmesi</li> <li>• Kendini izleme stratejisi</li> <li>• Küçük grup çalışmaları</li> </ul>

Hazırlık aşamasında sözü edilen tüm bu çalışmalar tamamlandıktan sonra araştırmacının uygulama aşamasına geçilmiştir. Uygulama aşamasının ilk haftasında deney ve kontrol gruplarına ön-test olarak ÜFE uygulanmıştır. Ardından her iki grupta da dersler işlenmeye başlamıştır. Deney grubunda üstbilmiş geliştirmek amacıyla düzenlenen öğretim etkinlikleri kullanılmıştır. Kontrol grubunda ise soru-cevap etkinlikleri, Powerpoint sunumu gibi etkinliklerden yararlanılarak anlatım yöntemi ile dersler işlenmiştir. Uygulamanın altıncı haftasından sonra hazırlanmış olan ders başarı testlerinden ilki kullanılarak vize sınavları yapılmıştır. Sınavlardan sonraki beş hafta boyunca dersler yine belirtildiği şekilde her iki grupta da devam etmiştir. 11 haftalık sürecin sonunda uygulama aşaması tamamlanmıştır.

Çalışmanın son aşamasında ise uygulama sonrası verilerin toplanması amacıyla ÜFE her iki grupta da son-test olarak uygulanmış ve ders başarı testinin ikincisi kullanılarak final sınavları yapılmıştır. Toplanan veriler analiz edilerek uygulama sonrası aşama da tamamlanmıştır.

#### Uygulama Güvenirliği

Araştırmacının bağımsız değişkeninin yapılan planlamaya uygun olarak gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğini belirlemek amacıyla uygulama güvenirliliği hesaplanmıştır. Uygulama güvenirliliğinin hesaplanabilmesi için işlenen dersler video ile kaydedilmiştir. Öğretimin değerlendirilebilmesi için bir form geliştirilmiş ve tüm kayıtlar arasından rastgele seçilen %30'luk kısım araştırmacı dışında doktorasını tamamlamış bir alan uzmanı tarafından değerlendirilmiştir. Hesaplama sırasında [uygulamada gözlenen doğru davranış / gözlenmesi gereken doğru davranış x 100] formülü kullanılmıştır. Çalışmanın uygulama güvenirliliği Tablo 2'de görüldüğü gibi %94 olarak hesaplanmış olup, bu değer iyi olarak nitelendirilmektedir (House vd., 1981).

**Tablo 2**

*Uygulama Güvenirliliği (UG) Sonuçları*

Hafta	Konu içeriği	UG yüzdesi
3.Hafta	Özel gereksinimli çocuklar ve kaynaştırma	91
4.Hafta	Değerlendirme ve Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı	96
7.Hafta	Öğretimin uyarlanması	93
9.Hafta	Sınıfta davranış kontrolü	95
Ortalama		93.75

### İç ve Dış Geçerlik

Araştırmada iç geçerliği sağlayabilmek için katılımcılar deney ve kontrol gruplarına rastgele alınmıştır. Her grupta 20 öğrenci yer almış, fiziksel koşulların dengelenmesi amacıyla dersler aynı sınıfta yapılmıştır. Dersler birbirine yakın sürelerde tamamlanmaya çalışılmış, sürenin tehdit oluşturması önlenmeye çalışılmıştır. İki gruptaki tüm öğrenciler ön-test ve son-teste katılmış, ders başarı testini tamamlamıştır. Böylelikle eksik ya da kayıp veri olması önlenmiştir. Katılımcılara deneysel süreçte olduklarına ve hangi grupta yer aldıklarına ilişkin herhangi bir bilgi verilmemiştir. Her iki grupta da dersleri araştırmacı yürütmüştür. Dersler farklı günlerde yapılmış, derste kazandırılması planlanan kazanımlar ve bu sırada kullanılacak öğrenme öğretme etkinliklerine ilişkin notlar ve işlenişlere bağlı kalınmasına çalışılmıştır. Sıralanan bu faktörlerin kontrol altında tutulmasına dikkat edilerek bir grubun sonucu etkileyecek şekilde aşırı yarar sağlaması önlenmeye çalışılmıştır.

Dış geçerlik araştırmada ulaşılan bulguların farklı gruplara ve ortamlara genellenebilirliğini ifade eder (Karasar, 2012). Bu araştırmanın sonucunda deney grubu ile kontrol grubunun ön-test ve son-test verilerinde bağımlı değişken açısından deney grubu lehine anlamlı fark olduğu görülmüştür. Çalışmada katılımcılar deney ve kontrol gruplarına rastgele atanarak çalışmanın bulgularının benzer gruplara genellenebilirliği sağlanmaya çalışılmıştır.

### Verilerin Analizi

Araştırma sonunda elde edilen verilerin doğru analiz edilebilmesi için öncelikle verilerin dağılımına bakılmıştır. Yapılan analizde verilerin normal dağılım gösterdiği görülmüştür. Bu nedenle parametrik testler kullanılarak veriler analiz edilmiştir. Araştırmada toplanan verilerin analizinde bağımlı örneklem t testi, bağımsız örneklem t testi, ortalama, standart sapma ve frekans kullanılmıştır.

### Bulgular

Bu bölümde üstbilişsel farkındalığı geliştirmek için öğretim elemanı tarafından düzenlenen ve dersin içeriğine yerleştirilen öğretim etkinliklerinin öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeylerine etkisinin belirlenmesi amacıyla yapılmış olan araştırma sırasında toplanan verilerin uygun yöntem ve teknikler kullanılarak analiz edilmesiyle ulaşılan bulgular araştırma soruları kapsamında sırasıyla açıklanmaya çalışılmıştır.

### Deney ve Kontrol Grubunun ÜFE'den Aldıkları Ön-test ve Son-test Puanlarının Karşılaştırılması

Araştırmanın ilk sorusu deney ve kontrol grubunun ÜFE'den aldıkları ön-test ve son-test puanları arasında fark olup olmadığının belirlenmesidir. Uygulamaya başlamadan önce deney ve kontrol grubunda bulunan öğrencilerin üstbilişsel farkındalık düzeyleri bakımından benzer özelliklerde olup olmadıklarının belirlenebilmesi amacıyla her iki gruba da ÜFE ön-test olarak uygulanmıştır. Grupların ön-testten aldıkları puanlar ilişkisiz örneklem t-testi ile karşılaştırılmıştır (Tablo 3).

**Tablo 3**

*Deney ve Kontrol Grubunun ÜFE'den Aldıkları Ön-test Puanları t-Testi Sonuçları*

Alt boyutlar	Grup	n	$\bar{X}$	Ortalamalar arası fark	SS	SD	t	p
Açıklayıcı bilgi	Deney	20	30.75	2.05	3.41	38	1.524	.136
	Kontrol	20	28.70		4.95			
İşlemsel bilgi	Deney	20	13.70	-.90	2.57	38	-1.304	.200
	Kontrol	20	14.60		1.70			
Durumsal bilgi	Deney	20	18.65	-.70	2.88	38	-.794	.432
	Kontrol	20	19.35		2.68			
Planlama	Deney	20	23.85	-1.00	4.52	38	-.843	.405
	Kontrol	20	24.85		2.77			
İzleme	Deney	20	27.70	.60	5.19	38	.402	.690
	Kontrol	20	27.10		4.20			
Değerlendirme	Deney	20	21.45	.45	3.83	38	.421	.676
	Kontrol	20	21.00		2.86			
Hata ayıklama	Deney	20	17.70	-.40	4.47	38	-.347	.730
	Kontrol	20	18.10		2.55			
Bilgi yönetme	Deney	20	32.70	.60	6.14	38	.357	.723
	Kontrol	20	32.10		4.35			
Toplam	Deney	20	186.50	.70	26.50	38	.94	.926
	Kontrol	20	185.80		20.23			

Not: ÜFE = Üstbilişsel Farkındalık Envanteri.



Tablo 3 incelendiğinde, deney grubunun ön-test puan ortalaması ( $\bar{X} = 186.50$ ), standart sapma değeri ( $SS = 26.50$ ); kontrol grubunun ön-test puanlarının ortalaması ( $\bar{X} = 185.80$ ), standart sapma değeri ( $SS = 20.23$ ) olarak bulunmuştur. Gerek ölçekten alınan toplam puan gerekse ölçeğin alt boyutlarından alınan puanlar bakımından deney ve kontrol grubu arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görülmüştür ( $p = .926$ ;  $t = .94$ ). Bu bulgular ışığında grupların çalışmaya uygun olduğuna karar verilerek uygulama sürecine başlanmıştır.

Uygulama tamamlandıktan sonra gruplar arasında üstbilişsel farkındalık düzeyleri açısından fark oluşup oluşmadığı belirleyebilmek amacıyla ÜFE son-test olarak her iki gruba da uygulanmıştır. Toplanan veriler ilişkisiz örneklem t-testi ile analiz edilmiştir (Tablo 4).

**Tablo 4**

*Deney ve Kontrol Grubunun ÜFE'den Aldıkları Son-test Puanları t-Testi Sonuçları*

Alt boyutlar	Grup	n	$\bar{X}$	Ortalamalar arası fark	SS	SD	t	p
Açıklayıcı bilgi	Deney	20	32.50	2.80	3.63	38	2.419	.020
	Kontrol	20	29.70		3.68			
İşlemsel bilgi	Deney	20	14.75	1.30	2.73	38	1.668	.103
	Kontrol	20	14.60		2.16			
Durumsal bilgi	Deney	20	19.80	1.35	3.18	38	1.471	.150
	Kontrol	20	18.45		2.58			
Planlama	Deney	20	26.10	2.15	3.76	38	1.688	.100
	Kontrol	20	23.95		4.27			
İzleme	Deney	20	27.85	1.10	4.73	38	.782	.439
	Kontrol	20	26.75		4.14			
Değerlendirme	Deney	20	22.50	2.15	3.36	38	2.210	.033
	Kontrol	20	20.35		2.75			
Hata ayıklama	Deney	20	18.70	1.35	2.49	38	1.474	.149
	Kontrol	20	17.35		3.24			
Bilgi yönetme	Deney	20	38.15	6.10	13.41	38	1.916	.063
	Kontrol	20	32.05		4.76			
Toplam	Deney	20	200.35	18.35	28.06	38	2.312	.026
	Kontrol	20	182.05		21.56			

Not: ÜFE = Üstbilişsel Farkındalık Envanteri.

Deney ve kontrol grubu öğrencilerinin ÜFE'den aldıkları son-test puanları incelendiğinde gruplar arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ( $p = .026$ ;  $t = 2.312$ ). Kontrol grubunda ölçekten alınan toplam puan ortalaması düşerken ( $\bar{X} = 182.05$ ), deney grubunda ( $\bar{X} = 200.35$ ) artış olduğu belirlenmiştir. Ölçeğin alt boyutları bakımından sonuçlar incelendiğinde ise açıklayıcı bilgi ( $p = .020$ ) ve değerlendirme ( $p = .033$ ) alt boyutlarında deney grubu lehine anlamlı fark olduğu belirlenmiştir.

#### **Anlatım Yöntemiyle Derslerin İşlendiği Kontrol Grubu Öğrencilerinin ÜFE'den Aldıkları Ön-test ve Son-test Puanlarının Karşılaştırılması**

Araştırmanın ikinci sorusu anlatım yönteminin uygulandığı kontrol grubunun ön-test ve son-test puanları arasında üstbilişsel farkındalık düzeyi açısından anlamlı fark olup olmadığı belirlenmesidir. Bu amaçla kontrol grubundaki öğrencilerin ÜFE'den aldıkları ön-test ve son-test puanları ilişkili örneklem t-testi kullanılarak karşılaştırılmış ve sonuçlar Tablo 5'te verilmiştir.

**Tablo 5**

*Kontrol Grubu Öğrencilerinin ÜFE'den Aldıkları Ön-test ve Son-test Puanlarının t-Testi Sonuçları*

Alt boyutlar	<i>n</i>	Ortalamalar arası fark	<i>SS</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Açıklayıcı bilgi	20	-1.00	5.07	19	-.881	.390
İşlemsel bilgi	20	1.15	2.56	19	2.00	.159
Durumsal bilgi	20	.90	3.22	19	1.247	.227
Planlama	20	.90	5.65	19	.712	.485
İzleme	20	.35	5.70	19	.274	.787
Değerlendirme	20	.65	3.70	19	.785	.442
Hata ayıklama	20	.75	3.20	19	1.045	.309
Bilgi yönetme	20	.05	5.32	19	.042	.967
Toplam	20	3.75	25.89	19	.648	.525

Not: ÜFE = Üstbilişsel Farkındalık Envanteri.

Kontrol grubuna ait ön-test ve son-test ortalamaları incelendiğinde, uygulama sonrasında üstbilişsel farkındalık bakımından anlamlı bir farklılık oluşmadığı görülmüştür ( $p = .525$ ). Grubun verileri ÜFE'nin alt boyutlarına göre de incelenmiş ve açıklayıcı bilgi ( $p = .390$ ), işlemsel bilgi ( $p = .159$ ), durumsal bilgi ( $p = .227$ ), planlama ( $p = .485$ ), izleme ( $p = .787$ ), değerlendirme ( $p = .442$ ), hata ayıklama ( $p = .309$ ) ve bilgi yönetmede de ( $p = .967$ ) ön-test ortalamaları ile son-test ortalamaları arasında anlamlı bir fark oluşmadığı görülmüştür.

### Üstbilişsel Farkındalığı Geliştirmek İçin Hazırlanan Etkinlikler ile Derslerin İşlendiği Deney Grubu Öğrencilerinin ÜFE'den Aldıkları Ön-test ve Son-test Puanlarının Karşılaştırılması

Araştırmanın üçüncü sorusu üstbilişsel farkındalığı geliştirmek için hazırlanan etkinliklerle derslerin işlendiği deney grubunda yer alan öğrencilerin ÜFE'den aldıkları ön-test ve son-test puanları arasında fark olup olmadığının belirlenmesidir. Bu amaçla deney grubundaki öğrencilerin ÜFE'den aldıkları ön-test ve son-test puanları ilişkili örneklem t-testi kullanılarak karşılaştırılmıştır (Tablo 6).

**Tablo 6**

*Deney Grubu Öğrencilerin ÜFE'den Aldıkları Ön-test ve Son-test Ortalama Puanlarının t-Testi Sonuçları*

Alt boyutlar	<i>n</i>	Ortalamalar arası fark	<i>SS</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Açıklayıcı bilgi	20	-1.75	4.66	19	-1.67	.110
İşlemsel bilgi	20	-1.05	2.48	19	-1.89	.074
Durumsal bilgi	20	-1.15	3.43	19	-1.49	.151
Planlama	20	-2.25	4.35	19	-2.31	.032
İzleme	20	-.150	5.44	19	-.12	.903
Değerlendirme	20	-1.05	5.27	19	-.89	.385
Hata Ayıklama	20	-1.00	5.01	19	-.89	.384
Bilgi Yönetme	20	-5.45	14.31	19	-1.70	.105
Toplam	20	-13.85	32.107	19	-1.93	.069

Not: ÜFE = Üstbilişsel Farkındalık Envanteri.

Uygulama tamamlandıktan sonra deney grubundan toplanan ön-test ve son-test puanlarına ilişkin sonuçlar incelendiğinde envanterden alınan toplam puan bakımından anlamlı bir fark oluşmadığı belirlenmiştir ( $p = .069$ ). Bu bulgudan hareketle deney grubunda yapılan uygulama sonrasında üstbilişsel farkındalık düzeyinde anlamlı bir değişim olmadığı görülmüştür. Tablo 6'da görüldüğü gibi ölçeğin alt boyutlarında fark olup olmadığı incelendiğinde ise planlama alt boyutunda anlamlı düzeyde fark olduğu görülmüştür ( $p = .032$ ).

### Akademik Başarı Düzeylerinin Karşılaştırılması

Araştırmanın son sorusu üstbiliş geliştirmek için düzenlenen ders içeriklerinin uygulandığı deney grubu ile anlatım yönteminin uygulandığı kontrol grubu arasında akademik başarı düzeyleri açısından fark olup olmadığı sorusudur. Bu amaçla araştırmaya katılan grupların akademik başarılarının belirlenebilmesi için her iki gruba da akademik bilgi testi uygulanmış ve vize ve final notları ilişkisiz örneklem t-testi kullanılarak analiz edilmiştir (Tablo 7).



**Tablo 7**

*Gruplar Arası Ders Başarı Düzeyi*

Grup	<i>n</i>	$\bar{X}$	Ortalamalar arası fark	<i>SS</i>	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Deney	20	50.6	4.00	9.383	38	1.216	.232
Kontrol	20	46.6		11.334			

Deney grubunun test ortalaması 50.6; kontrol grubunun ortalaması 46.6 olarak bulunmuştur. Puanlar karşılaştırıldığında grupların akademik başarıları arasında anlamlı bir fark oluşmadığı görülmüştür ( $p = .232$ ;  $t = 1.216$ ). Bu sonuçlara göre her iki grupta da bilginin edinimi benzer düzeylerde gerçekleşmiş ve bu da derse ilişkin akademik başarıda istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmamıştır.

### Tartışma

Öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalığını geliştirmek amacıyla yürütülen bu araştırmada, seçilen teorik bir dersin işlenmesi sırasında kullanılmak üzere öğretimsel etkinlikler düzenlenmiş, etkinlikler işlenecek konuya ve kazanımlara uygun şekilde ders içeriğine yerleştirilmiş ve üstbilişsel farkındalığın gelişimini ve öğrenmeyi destekleyen bir sınıf ortamı oluşturulmaya çalışılmıştır. Araştırmada Schraw ve Dennison (1994) tarafından geliştirilen ve Akın ve diğerleri (2007) tarafından Türkçe'ye uyarlanan Üstbilişsel Farkındalık Envanteri kullanılmıştır.

Araştırma bulguları üstbilişsel farkındalığı geliştirmek için düzenlenmiş olan etkinliklerle ders işlenmesinin ÜFE'den alınan toplam puan bakımından değerlendirildiğinde deney grubunda yer alan özel eğitim öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalık düzeyinin artmasını sağladığını, anlatım yöntemiyle derslerin işlendiği kontrol grubunda ise ölçekten alınan toplam puanda herhangi bir farklılık oluşmadığını göstermiştir. Bu bulgular alanyazındaki benzer çalışmalarla paralellik göstermektedir (Demiroğlu-Memiş, 2008; Duman, 2013; Gama, 2001; Volet, 1991; Yıldız, 2012; Yokuş, 2013; Young & Fry, 2008).

Deney ve kontrol grubu ölçeğin alt boyutlarından aldıkları puanlar birbiri ile karşılaştırıldığında ise açıklayıcı bilgi ve değerlendirme alt boyutlarında anlamlı fark olduğu belirlenmiştir. Açıklayıcı bilgide meydana gelen farklılığa deney grubunda bilgiyi geri çağırma ve ön bilgileri hatırlama etkinlikleri kullanılmasının neden olduğu düşünülmektedir. Her iki şekilde de mevcut bilgi aktif hale getirilmiş ve farkındalık sağlanması desteklenmiştir. Üstbilişsel bilgi, her zaman ifade edilmeye ihtiyaç duyan ya da beyan edilen bir bilgi değildir. Çocuklar bu bilgiyi ifade etmeden kendiliğinden kullanmakta ve göstermektedir (Karmiloff-Smith, 1992; Montgomery, 1992). Yetişkinler ise kendi uzman bilişlerini açık bir şekilde tanımlamakta ve kullanmakta büyük zorluklar yaşarlar (Bereiter & Scardamalia, 1993). Belirtilen nedenlerle diğer bilgi türleri öğretmen adaylarına yeterince ve doğru olarak ifade edilememiş olabilir. Bu da bazı boyutlarda üstbilişsel bilgi ve farkındalıklarını arttırmalarına rağmen, doğru bir şekilde kullanamadıklarını düşündürmektedir.

Yine gruplar arası karşılaştırmada değerlendirme alt boyutunda anlamlı düzeyde fark bulunması, etkinlikler aracılığıyla öğretimin etkililiğinin artırılması, derse katılımın öğrenmeye daha çok fayda sağladığı, derste stratejileri kendilerinin de denediği ve bu stratejileri geliştirdiğine işaret etmektedir. Alanyazında ders içeriğine yerleştirilmiş olan üstbilişsel stratejilerin ve bu stratejilerin kullanılması için sağlanan rehberliğin, öğrenme için amaç belirleme, planlama yapma, ek problemler belirleme, süreci gözden geçirme ve farkındalığa katkıları olduğu yönündeki araştırma bulguları bu sonuç ile paralellik göstermektedir (Vovides, 2005).

Araştırmanın alt sorularının cevaplanabilmesi için ölçeğin alt boyutlarındaki değişimi belirlemek amacıyla gruplar kendi içinde değerlendirildiğinde deney grubunda planlama boyutunda anlamlı düzeyde fark olduğu belirlenmiştir. Planlama becerisindeki bu artışa hâlihazırda sahip olunan stratejinin otomatik olarak kullanımı ve becerinin gerçekleştirilmesi için gerekenlere dair farkındalıkların desteklenmesinin neden olduğu düşünülebilir. Çünkü planlama, doğru stratejinin seçimini, performansı etkileyen süre, ortam gibi olanakların dağıtımını içerir (Schraw, 1998). Derste kullanılan etkinlikler açısından bakıldığında tablo, şematik düzenleyici, grafik, soru-cevap etkinlikleri gibi etkinlikler, öğrencilerin yabancı olmadıkları etkinliklerdir. Araştırma sırasında sözü geçen etkinlikler derslerde sıkça kullanılmıştır. Ancak sonuçlar öğretmen adaylarının hangi strateji, yöntem ya da tekniklerin hangi tür becerilerde nasıl kullanılabileceği konusunda her zaman yeterli deneyime sahip olmadıklarını düşündürmektedir. Ders başlangıcında önbilgilerin etkinleştirilmesi amacıyla sorulan sorular ve sonrasında yapılan dikkati çekme ve hedeften haberdar etme etkinliklerinde, öğrencilerin o derste öğrenme amacını fark etmeleri ve geliştirmeleri beklenen davranışlar arasındadır. İşlenişlerde sıkça kullanılan beyin fırtınası ve akran etkinliklerinin amaçları arasında ise soruna ilişkin çözüm yollarını tartışmak, düşünme becerilerini geliştirme yer almaktadır. Planlama alt boyutlarında belirlenen farkın nedenlerinin bunlar olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın son sorusu olan akademik başarı boyutuna ilişkin bulgular incelendiğinde iki grup arasında ders başarısı açısından fark oluşmadığı görülmüştür. Bu sonucun olası nedenlerinden birinin başarıyı ölçme şekli olduğu düşünülebilir. Üstbiliş yapısı gereği süreç içerisinde gelişen ve farklı alanlara etkilerinin sürece bağlı olarak değerlendirilebileceği özelliklere sahiptir. Yaşla ve deneyimlerle birlikte gelişim düzeyi ve sergilenme şekli de değişebilmektedir. Araştırmada ise başarıyı ölçme şekli araştırmacı tarafından geliştirilen çoktan seçmeli sorular kullanılarak yapılmıştır. Bu nedenle akademik başarıya etkisinin ölçülmesi noktasında ilerleyen araştırmalar için testler dışında gözlem, portfolyo, düşünme günlükleri gibi üstbilişin özelliklerine daha uygun ve birden çok ölçme değerlendirme yönteminin seçilmesi daha iyi bir tercih olabilir. Araştırma sırasında gözlemlenen durumlardan biri, öğrencilerin sınıfta yapılan etkinlikleri not almak, şema, grafik vb. örnekleri çizmek, not alırken yorumlayarak kendi ifadeleri ile betimlemek yerine fotoğrafını çekmeleridir. Üstbilişin özellikleri düşünüldüğünde bu tür davranışlar, öğretmen adaylarının farkındalıkları artsa dahi hazır olanı kullanma eğilimlerinin devam etmesi şeklinde yorumlanabilir. Bu noktada teknolojinin de süreci olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Alanyazındaki araştırmalar incelendiğinde ise üstbilişsel strateji öğretimi ve kendini düzenlemeyle ders başarısı arasında pozitif ilişki tespit edilen bulgular olduğu gibi (Aktürk, 2010; Çalışkan, 2010; Jerkins, 2009; Park, 2000), aksi yönde bulgular da yer almaktadır (Aykut vd., 2016; Kimber, 2009; Sarıbaş, 2009).

Bütünsel bir bakış açısıyla değerlendirildiğinde, yapılan uygulamanın üstbilişsel farkındalıkta bir değişime neden olduğu, öğretmen adaylarının üstbilişsel farkındalıklarının düşük düzeyde olduğu ve müdahale edilmedikçe gelişiminde ve kazanılmasında sınırlılıklar bulunduğu görülmüştür. Öğretim süreci açısından bakıldığında üstbilişsel bilgi, beceri ve farkındalıkları desteklemek için alanyazında sıkça sesli düşünme protokollerine, kendini izleme stratejilerine ya da öğretilmesi planlanan konuya uygun bir stratejiye yer verildiği ve bu stratejilerin doğrudan öğretildiği göze çarpmaktadır. Bu araştırmada ise sözü geçen stratejiler işlenişlerin içine gömülü olarak kullanılmış, ayrıca bir strateji öğretimine yer verilmemiştir. Dolayısıyla uygulama süreci araştırmacı tarafından hazırlanan ve kullanılması tercih edilen öğretim etkinlikleri ile sınırlandırılmıştır. Her iki grupta da öğretim elemanı yetersizliği nedeniyle dersler araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Seçilmiş olan etkinliklerin, etkinlikler ile kazanımların eşleştirmesinde farklılaşmaya gidilmesinin ya da sürece yayılarak yapılan öğretim yerine farklı tercih ve düzenlemelerin etkililiğinin belirlenmesi için ise yeni araştırmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmanın sonuçları üstbilişin gelişiminde kullanılan yaklaşımlar açısından da tartışılabilir. Kavramsallaştırılmasında çeşitli görüşler bulunan üstbiliş, bireyin gelişiminin birçok yönü ile ilgilenir (Lewis, 1998). Üstbilişin geliştirilmesine dönük çalışmalarda ya strateji öğretimine ya da destekleyici sosyal ortamlar oluşturmaya yönelik yaklaşımlar kullanıldığı görülmektedir. Uygulama alanında/sınıf ortamında hangisinin daha verimli olduğunu söylemek ise oldukça zordur. Bu konudaki tartışmaların odak noktası eğer sosyal çevre tarafından desteklenmiyorsa, bireylerin üstbilişsel yansıtma pratiği yapmasının zorlaşacak olmasıdır (Brown & Campione, 1996; Lin, 2001). Okullarda üstbilişsel bilgi, beceri ve farkındalığı destekleyici sosyal ortamların ve öğrenme kültürünün oluşturması öğretmenlerin sorumluluk alanlarındadır. Sözü edilen kültürün temel alındığı Çin’de ve Japonya’da öğrencilere öğrenim gördükleri süre boyunca üstbilişsel yansıtma, “otantik günlük alışkanlıklar” olarak kazandırılmaya çalışılmaktadır. Bilişsel alışkanlıkların değişebilmesi için üstbilişsel etkinlikler günlük öğretime, sabahları okulun beslenme rutinine, müzik vb. toplulukların günlük sürecine ve veli toplantılarına dahil edilmekte; ayrı veya izole edilmiş etkinlikler olarak değerlendirilmemektedir. Bu sayede öğrencilerde üstbilişsel gelişim sağlanabilmektedir. Bu nedenle bilişsel ve sosyal açıdan yetkin öğrenenlerin geliştirilmesinde üstbilişsel faaliyetleri merkeze alan dengeli bir sistem tasarımına vurgu yapılmaktadır (Lewis, 1998; Lin, 2001; Sato, 1997). Ancak kendisi bu tür becerilere sahip olmayan bir öğretmenin, sınıfında, öğrenme ve okul kültürü içinde üstbiliş destekleyici ortamlar oluşturulması beklenemez. Oysaki günümüz toplumunda gelişen teknoloji ile birlikte bilgiye erişim kolaylaşmış ve hızlanmıştır. Toplumun ise üstbilişsel becerilerini kullanarak doğru olan bilgiyi seçebilen, bilgiyi etkili kullanma ve geliştirme yoluyla kendi kendine öğrenebilen, yeniliklere uyum sağlayabilen, planlama yapabilen bireylere ihtiyacı vardır. Tüm bunlar üstbilişsel becerilerin kullanımını gerektirir. Erken yaşta gelişmeye başlayan üstbilişin desteklenmesinin ve ilerleyen yaşlarda kullanılabilmesinin ise yaşamın ve eğitimin tüm kademelerinde bu becerilerin gelişimine yardımcı ortamlar ve fırsatlar sağlanmasıyla mümkün olabileceği düşünülmektedir. Bu da üstbilişin öğretmen yetiştirme alanı ve yeterlikleri boyutundaki önemine dikkati çeker. Dolayısıyla öğretilen stratejilerin ve üstbilişin gelişimini destekleyici etkinliklerin günlük sosyal etkinliklerle bütünleştirilmesine ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

Hizmet öncesi dönemde öğretmen yetiştirilirken üstbilişsel etkinlikler tasarlanmasıyla oluşturulan destekleyici sosyal ortamlara strateji eğitimlerinin de eklenmesi ve kendi hakkında öğrenen olarak bireyin akademik ve sosyal yönlerinin de süreçte dikkate alınmasıyla müfredat oluşturulması, yaşanan sorunlara ve sınırlılıklara karşı bir çözüm oluşturabilir (Stein & Markus, 1996). Böylelikle gerek program geliştirme alanındaki

uzmanların gerekse sınıf içerisinde eğitim-öğretimden sorumlu olan öğretmenlerin her iki yaklaşım (destekleyici sosyal ortamlar ve strateji öğretimi) arasında dengeli bir ilişki kurabilmeleri için bazı önerilerde bulunmak mümkün olabilir. Öğrencilere bildikleri ve bilmedikleri konusunda kendilerini değerlendirmek için sık sık fırsatlar sunarak ve kendi düşüncelerini ifade etmelerine yardımcı olarak, üstbilişsel etkinliklere dönük amaçların paylaşıldığı bir anlayışı teşvik ederek ve bireyin kültürel rolüne göre öğrenen olarak kendisi hakkındaki bilgisini geliştirmesine yardımcı olarak, destekleyici sosyal ortamlar ve strateji eğitimi arasında dinamik bir ilişki kurulabilir. Böylece sosyal bağlamda bir öğrenme kültürü oluşması sağlanabilir (Lin, 2001). Bu anlayışla yetişen öğretmen adayı ise gerek sınıfta gerekse toplumda üstbilişsel beceri, yeterlilik ve farkındalıkları artırmada etkili olabilir. Sözü edilen ilişkilerin kurulabilmesinin ise eğitim alanında çalışan uzman ve araştırmacıların koordineli olarak çalışması ile gerçekleştirilebileceği düşünülmektedir.

Yeni bakış açıları, öğretmenlerin öğretimsel karar vermelerini yönlendiren ve onlara pedagojik anlamda çabalarını ölçmeleri için mihenk taşı olarak nitelendirilebilecek becerilerin kazandırıldığı ideal uygulamaları işaret eder (Hammerness, 2006; Shulman & Shulman, 2004). Mevcut programlarda öğretmen adayının kendisinden beklenen bu rolleri kazanıp kazanmadığı yeterince dikkate alınmamakta; yapılan revizyonlara rağmen Brown'un (1977) ifade ettiği şekilde öğretim elemanları alışkın oldukları ya da tercih ettikleri şekilde öğretim yapmakta ve derslerin belirlenen sürede, belirlenen başarı ile tamamlanmasının öğretmen yetiştirme için yeterli olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla öğretim elemanlarının alışkanlıklarından vazgeçerek öğrenme ve öğretme becerileri açısından kendi yeterliklerini sorgulaması; derslerde anlattıkları yöntem, teknik ve stratejileri öğretim sırasında kendilerinin kullanması bunun için bir başlangıç olabilir. Lisans düzeyinde YÖK'ün (2011) ve mesleki yeterlilikler konusunda MEB'in (2017) yaptığı düzenlemelerde öz değerlendirme, öz düzenleme gibi beceriler birer gereklilik olarak belirtilmiştir. Dolayısıyla tanımlanmış olan yeterlilikleri karşılayacak düzenlemelerin işlevsel hale getirilmesine, öğretmen adaylarının seçimi ve atanması sırasında bu yeterliklerin karşılanmasına ilişkin alternatif değerlendirme yolları geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

#### **Yazarların Katkı Düzeyleri**

İlk yazar tarafından alanyazın taraması yapıldıktan sonra araştırmanın konusuna, desenine, veri toplama aracına ve uygulanacağı gruba ortak karar verilmiştir. Araştırmada kullanılan ders başarı testi ilk yazar tarafından hazırlanmıştır. Üstbilişsel Farkındalık Envanteri için ilk yazar tarafından ise envanteri Türkçe'ye uyarlayan araştırmacıdan izin alınmıştır. Uygulama sırasında ders içeriğinin düzenlenmesi, konu başlıklarının yazılması, kullanılacak etkinliklerin hazırlanması, işlenişlerin yazımı ilk araştırmacı tarafından yapılmıştır. İkinci yazardan düzenli olarak geri bildirimler alınmış ve düzeltmeler yapılmıştır. SPSS kullanılarak yapılan veri analizi için ölçme ve değerlendirme uzmanından yardım alınmıştır. Raporlama aşamasında ise ilk yazar ikinci yazardan geribildirimler alarak metni düzenlemiştir.

#### **Teşekkür**

Araştırmanın her aşamasında verdiği destekten dolayı danışmanım Prof. Dr. Çiğil Aykut'a teşekkür ederim.

### Kaynaklar

- Akın, A., Abacı, R., & Çetin, B. (2007). Bilişötesi Farkındalık Envanteri'nin Türkçe Formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması [The validity and reliability of the Turkish Version of the Metacognitive Awareness Inventory]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 7(2), 658-680. <https://toad.halileksi.net/sites/default/files/pdf/bilisotesi-farkindalik-envanteri-toad.pdf>
- Aktürk, A. O. (2010). *Bilgisayar dersinde üstbilis öğretim stratejilerinin etkisi [Effect of metacognitive instructional strategies in computer course]* (Tez Numarası: 278534) [Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Artzt, A. F., & Armour-Thomas, E. (1992). Development of a cognitive-metacognitive framework for protocol analysis of mathematical problem solving in small groups. *Cognition and Instruction*, 9(2), 137-175. [https://doi.org/10.1207/s1532690xci0902\\_3](https://doi.org/10.1207/s1532690xci0902_3)
- Ayktut, Ç., Karasu, N., & Kaplan, G. (2016). Özel eğitim öğretmen adaylarının üstbilis farkındalıklarının tespiti [Determining metacognitive awareness of special education teacher candidates]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17(3), 231-245. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.267315>
- Baker, L., & Brown, A. L. (1984). Metacognitive skills and reading. In P. D. Pearson, R. Barr, M. L. Kamil, & P. Mosenthal (Eds.), *Handbook of reading research* (pp. 353-394). Longman.
- Baştürk, M., & Yücel, F. (2004). Eğitimde yeni yönelimler ve öğretmen adaylarının kaliteli eğitimden beklentileri. *XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiriler: Cilt 1 [XII. Education Science's Congress Presentation: Vol. 1]* içinde (ss. 515-527). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Bereiter, C., & Scardamalia, M. (1993). *Surpassing ourselves: An inquiry into the nature and implications of expertise*. Open Court. <http://ikit.org/fulltext/1993surpassing/preface.pdf>
- Bielaczyc, K., Pirolli, P. L., & Brown, A. L. (1995). Training in self-explanation and self-regulation strategies: Investigating the effects of knowledge acquisition activities on problem solving. *Cognition and Instruction*, 13(2), 221-252. [https://doi.org/10.1207/s1532690xci1302\\_3](https://doi.org/10.1207/s1532690xci1302_3)
- Brown, A. L. (1978). Knowing when, where, and how to remember: A problem of metacognition. In R. Glaser (Ed.), *Advances in instructional psychology* (pp. 6-59). Lawrence Erlbaum. <http://eric.ed.gov/?id=ED146562>
- Brown, A. L. (1987). Metacognition, executive control, self-regulation, and other more mysterious mechanisms. In F. Weinert & R. Kluwe (Eds.), *Handbook of child psychology: Cognitive development* (Vol. 3, pp. 263-340). Lawrence Erlbaum.
- Brown, A. L. (1994). The advancement of learning. *Educational Researcher*, 23(8), 4-12. <https://doi.org/10.3102/0013189X023008004>
- Brown, A. L., & Campione, J. C. (1996). Psychological theory and the design of innovative learning environments: On procedures, principles, and systems. In R. Glaser (Ed.), *Innovations in learning: New environments for education* (pp. 289-325). Lawrence Erlbaum.
- Creswell, J. W. (2009). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. Sage Publications.
- Çakır, B. (2011). *Fen laboratuvarı dersi kapsamında fen bilgisi öğretmen adaylarının üstbilis odaklı öğrenme ortamında üstbilislerinde değişim [Pre-service science teachers' metacognition in a science laboratory course with metacognitively oriented learning environment]* (Tez Numarası: 300615) [Yüksek lisans tezi, Ortadoğu Teknik Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çalışkan, M. (2010). *Öğrenme stratejileri öğretiminin yürütücü bilis bilgisine, yürütücü bilis becerilerini kullanmaya ve başarıya etkisi [The effects of learning strategies instruction on metacognitive knowledge, metacognitive skills and achievement]* (Tez Numarası: 264337) [Doktora tezi, Selçuk Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Demiroğlu-Memiş, A. (2018). Examination of legibility and writing speeds of primary school students with respect to writing disposition and writing style. *Universal Journal of Educational Research*, 6(5), 1050-1059. <http://www.hrpub.org/download/20180430/UJER26-19511418.pdf>
- Duman, B. (2013). *Üstbilişe dayalı bir öğretim uygulamasının öğretmen adaylarının akademik başarı, üstbilişsel farkındalık, başarı motivasyonu ve eleştirel düşüncelerine etkisi [The effect of an instructional practice based on metacognition upon teacher trainees academic achievement, metacognitive awareness, achievement motivation and critical thinking]* (Tez Numarası: 333876) [Doktora tezi, Fırat Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Esendemir, Ö. (2011). *Matematiksel problem çözme ve üstbiliş üzerine hazırlanan bir mesleki gelişim programı ve bu programın etkililiği [The effect of a practice based on metacognition upon teacher trainees academic achievement metacognitive awareness, achievement motivation and critical thinking]* (Tez Numarası: 280413) [Yüksek lisans tezi, Gaziantep Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive aspects of problem solving. Metacognitive aspects of problem solving. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence* (pp. 231-235). Lawrence 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., Miller, P., & Miller, S. (2002). *Cognitive development*. Englewood Cliff.
- Gallagher, S. A. (1997). Problem based learning: Where did it come from, what does it do, and where is it going. *Journal of the Education of the Gifted*, 20(4), 332-362. <https://doi.org/10.1177/016235329702000402>
- Gama, C. (2001, June 19-23). The Role of metacognition in interactive learning environments. In G. Gauthier, C. Frasson, & K. VanLehn (Eds.), *5th International Conference on Intelligent Tutoring Systems-Young Researchers' Track Proceedings* (pp. 25-28). <https://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.18.2642&rep=rep1&type=pdf>
- Gama, C. (2005). *Integrating metacognition instruction in interactive learning environments* (Publication No: 413355) [Doctoral dissertation, University of Sussex]. ProQuest Dissertations and Theses Global.
- Garner, R., & Alexander, P. A. (1989). Metacognition: Answered and unanswered questions. *Educational Psychologist*, 24(2), 143-158, [https://doi.org/10.1207/s15326985ep2402\\_2](https://doi.org/10.1207/s15326985ep2402_2)
- Gönüllü, İ. (2010). *Tıp fakültesi öğrencilerinde öğretimle yönlendirilmenin metabilşsel farkındalığa etkisi [The impact of metacognition training on metacognitive awareness of medical students]* (Tez Numarası: 279911) [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Hacker, D. J., Dunlosky, J., & Graesser, A. C. (Eds.). (1998). *The educational psychology series: Metacognition in educational theory and practice*. Lawrence Erlbaum.
- Hammerness, K. (2006). *Seeing through teachers' eyes: Professional ideas and classroom practices*. Teachers Collage Press.
- Hartman, H., & Stenberg, R. J. (1993). A broad BACEIS for improving thinking. *Instructional Science*, 21(5), 400-425. <https://doi.org/10.1007/BF00121204>
- Hartman, H. J. (1998). Metacognition in teaching and learning; An introduction. *Instructional Science*, 26, 1-3, <https://doi.org/10.1023/A:1003023628307>
- Hollingworth, R., & McLoughlin, C. (2001). Developing science students' metacognitive problem solving skills online. *Australian Journal of Educational Technology*, 17, 50-63. <https://doi.org/10.14742/ajet.1772>
- House, A. W., House, B. G., & Campbell, M. B. (1981). Measures of interobserver agreement: Calculation formula and distribution effect. *Journal of Behavioral Assessment*, 3, 37-57. <https://doi.org/10.1007/BF01321350>
- Jacobs, J., & Paris, S. (1987). Children's metacognition about reading. Issues in definition, measurement, and instruction. *Educational Psychologist*, 22, 255-278. <https://doi.org/10.1080/00461520.1987.9653052>



- Jenkins, J. (2009). English as a lingua franca: Interpretations and attitudes. *World Englishes*, 28(2), 200-207. <https://doi.org/10.1111/j.1467-971X.2009.01582.x>
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi [Scientific research method]*. Nobel Yayıncılık.
- Karmiloff-Smith, A. (1992). *Learning, development, and conceptual change. Beyond modularity: A developmental perspective on cognitive science*. Cambridge Press.
- Kimber, C. T. (2009). *The effect of training in self-regulated learning on math anxiety and achievement among preservice elementary teachers in a freshman course in mathematics concepts* [Doctoral dissertation, Temple University]. [https://scholarshare.temple.edu/bitstream/handle/20.500.12613/1627/Kimber\\_temple\\_0225E\\_10044.pdf?sequence=1](https://scholarshare.temple.edu/bitstream/handle/20.500.12613/1627/Kimber_temple_0225E_10044.pdf?sequence=1)
- Lewis, C. C. (1998). *Educating hearts and minds*. Cambridge University Press.
- Lin, X. (2001). Designing metacognitive activities. *Educational Technology Research and Development*, 49, 23-40. <https://doi.org/10.1007/BF02504926>
- Lin, X. D., & Lehman, J. (1999). Supporting learning of a computer-based biology environment: Effects of prompting college students to reflect on their own thinking. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(7), 1-22. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2736\(199909\)36:7%3C837::AID-TEA6%3E3.0.CO;2-U](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2736(199909)36:7%3C837::AID-TEA6%3E3.0.CO;2-U)
- Livingston, J. A. (1997). *Metacognition: An overview*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED474273.pdf>
- Lucangeli, D., & Cornoldi, C. (1997). Mathematics and metacognition: What is the nature of relationship. *Mathematical Cognition*, 3, 121-139. <https://doi.org/10.1080/135467997387443>
- Marshall, M. (2003). *Metacognition thinking about thinking is essential for learning*. <https://www.teachers.net/gazette/AUG00/marshall.html>
- Millî Eğitim Bakanlığı [Ministry of National Education]. (2017). *Öğretmen mesleği genel yeterlilikleri [General competencies for teaching profession]*. [https://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_12/11115355\\_YYRETMENLYK\\_MESLEYY\\_GENE\\_L\\_YETERLYKLERY.pdf](https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/11115355_YYRETMENLYK_MESLEYY_GENE_L_YETERLYKLERY.pdf)
- Montgomery, D. E. (1992). Young children's theory of knowing: The development of a folk epistemology. *Developmental Review*, 12, 410-430. [https://doi.org/10.1016/0273-2297\(92\)90016-U](https://doi.org/10.1016/0273-2297(92)90016-U)
- Panaoura, A., & Philippou, G. (2005). The measurement of young pupils' metacognitive ability in mathematics: The case of self-representation and self-evaluation. *Proceedings of CERME, Vol. 4*, 1-10. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.120.3575&rep=rep1&type=pdf>.
- Paris, S. G., Lipson, M. Y., & Wixson, K. K. (1983). Becoming a strategic reader. *Contemporary Educational Psychology*, 8(3), 293-316. [https://doi.org/10.1016/0361-476X\(83\)90018-8](https://doi.org/10.1016/0361-476X(83)90018-8)
- Park, D. C. (2000). The basic mechanisms accounting for age-related decline in cognitive function. In D. C. Park & N. Schwarz (Eds.), *Cognitive aging: A primer* (2nd ed., pp. 3-22). Psychology Press.
- Pilten, P. (2008). *Üstbiliş stratejileri öğretiminin ilköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin matematiksel muhakeme becerilerine etkisi [The effect of metacognitive instruction on mathematical reasoning of fifth grade primary school students]* (Tez Numarası: 214521) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Pintrich, P. R. (2002). The role of metacognitive knowledge in learning, teaching, and assessing. *Theory Into Practice*, 41(4), 219-225. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104\\_3](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_3)
- Ridley, D. S., Schutz, P. A., Glanz, R. S., & Weinstein, C. E. (1992). Self-regulated learning: The interactive influence of metacognitive awareness and goal-setting. *Journal of Experimental Education*, 60(4), 293-306. <https://doi.org/10.1080/00220973.1992.9943867>
- Santrock, J. W. (2001). *Educational psychology*. McGraw-Hill Company.



- Sarıbaşı, D. (2009). *Öz-düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerini geliştirmeye yönelik laboratuvar ortamının kavramsal anlama, bilimsel işlem becerisi ve kimyaya karşı tutum üzerindeki etkisi [Investigating the effect of laboratory environment aimed to improve self-regulated learning strategies on conceptual understanding, science process skills and attitude towards chemistry]* (Tez Numarası: 420677) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Sato, N. E. (1997, March 24-28). *Forms and functions of reflection in Japanese elementary schools* [Paper presentation]. American Educational Research Association Meeting, Chicago, USA.
- Scheidler, K. P. (1994). Changing teacher thinking in school restructuring: A view from the trenches. *Journal of Education*, 176(2), 45-56. <https://doi.org/10.1177%2F002205749417600207>
- Schnider, W. (1998). Performance prediction in young children: Effects of skills, metacognition and wishful thinking. *Developmental Science*, 1(2), 291-297. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/1467-7687.00044>
- Schoenfeld, A. H. (1987). What's all the fuss about metacognition? In A. H. Schoenfeld (Ed.), *Cognitive science and mathematics education* (pp. 189-215). Lawrence Erlbaum.
- Schraw, G. (1998). Promoting general metacognitive awareness. *Instructional Science*, 26(1-2), 113-125. [https://www.researchgate.net/publication/227166212\\_Promoting\\_General\\_Metacognitive\\_Awareness](https://www.researchgate.net/publication/227166212_Promoting_General_Metacognitive_Awareness)
- Schraw, G., & Dennison, R. S. (1994) Assessing metacognitive awareness. *Contemporary Educational Psychology* 19, 460-475. <https://doi.org/10.1006/ceps.1994.1033>
- Schraw, G., & Moshman, D. (1995). Metacognitive theories. *Educational Psychology Review*, 7, 351-371. [https://www.jstor.org/stable/23359367?seq=1#metadata\\_info\\_tab\\_contents](https://www.jstor.org/stable/23359367?seq=1#metadata_info_tab_contents)
- Sezgin-Memnun, D., & Akkaya, R. (2012). An investigation of pre-service primary school mathematics, science and classroom teachers' metacognitive awareness in terms of knowledge of and regulation of cognition. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 5(3), 312-329. <https://www.pegem.net/dosyalar/dokuman/139062-20140131153750-4.pdf>
- Shulman, L. S., & Shulman, J. H. (2004). How and what teachers learn: A shifting perspective. *Journal of Curriculum Studies*, 36(2), 257-271. <https://doi.org/10.1080/0022027032000148298>
- Simons, P. R. J. (1996). Metacognition. In E. De Corte & F. E. Weinert (Eds.), *International encyclopedia of developmental and instructional psychology* (pp. 436-444). Elsevier Science.
- Sontag, E., Purke, P. J., & York, R. (1973). Considerations for serving the severely handicapped in the public schools. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 8, 20-26. <https://www.jstor.org/stable/pdf/23876322.pdf?refreqid=excelsior%3Aa663065da017f477c85c0f092f26993f>
- Spillane, J. S., & Jennings, N. E. (1997). Aligned instructional policy and ambitious pedagogy: Exploring instructional reform from the classroom perspective. *Teachers College Record*, 98(3), 449-481. <https://www.scopus.com/record/display.uri?eid=2-s2.0-0031482940&origin=resultslist&sort=plf-f&cite=2-s2.0-0031482940&src=s&imp=t&sid=0fb11140dac9bcbd6b8b90e803f0791c&sot=cite&sdt=a&sl=0>
- Stein, K. F., & Markus, H. R. (1996). The role of the self in behavior change. *Journal of Psychotherapy Integration*, 6(4), 349-384. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/h0101118>
- Şencan, H. (2005). *Sosyal ve davranışsal ölçümlerde güvenilirlik ve geçerlilik [Reliability and validity in social and behavioral measures]*. Seçkin Yayıncılık.
- Volet, S. E. (1991). Modelling and coaching of relevant metacognitive strategies for enhancing university student learning. *Learning and Instruction*, 1, 319-336. [https://doi.org/10.1016/0959-4752\(91\)90012-W](https://doi.org/10.1016/0959-4752(91)90012-W)
- Vovides, Y. (2005). *Investigating learning from hypermedia via the implementation of a computer-based metacognition training regimen and a hypermedia program* (Publication No: 3172455) [Doctoral dissertation, University of Iowa]. ProQuest Dissertations and Theses Global.

- Wilson, J. (2001). *Methodological difficulties of assessing metacognition: A new approach* [Paper presentation]. Annual Meeting of the Australian Association for Research in Education Fremantle, Western Australia. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED460143.pdf>
- Yangın, S. (2014). Üstbiliş stratejisine dayalı biyoloji öğretiminin sınıf öğretmeni adaylarının başarıları ve tutumları üzerindeki etkisi [The effect of metaconceptual teaching activities on pre-service science teachers' metacognitive awareness, motivation towards learning biology and academic achievement]. *Education Sciences*, 9(1), 1-18. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/185376>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2005). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri [Qualitative research methods in the social sciences]* (5. baskı). Seçkin Yayınevi.
- Yıldız, İ. (2012). *Web tabanlı akran değerlendirme sistemine yerleştirilmiş yönlendirici yardım stratejilerinin hizmet öncesi öğretmenlerin yansıtıcı düşünme ve öğretmen öz-yeterlilikleri üzerindeki etkisi [Effects of scaffolding strategies embedded within webbased peer evaluation system on pre-service teachers' reflective thinking and self-efficacy]* (Tez Numarası: 420677) [Doktora tezi, Orta Doğu Teknik Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yokuş, T. (2013). Üstbilişin gitar performans başarısına etkisi [Impact of metacognition on guitar performance achievement]. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 31, 161-175. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maruaebd/issue/354/1919>
- Young, A., & Fry, J. D. (2008). Metacognitive awareness and academic achievement in college students. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 8(2), 1-10. [https://www.researchgate.net/publication/228345722\\_Metacognitive\\_Awareness\\_and\\_Academic\\_Achievement\\_in\\_College\\_Students/fulltext/000078540cf23f86393ce958/Metacognitive-Awareness-and-Academic-Achievement-in-College-Students.pdf](https://www.researchgate.net/publication/228345722_Metacognitive_Awareness_and_Academic_Achievement_in_College_Students/fulltext/000078540cf23f86393ce958/Metacognitive-Awareness-and-Academic-Achievement-in-College-Students.pdf)
- Yükseköğretim Kurulu [Council of Higher Education]. (2011). *Türkiye yükseköğretim yeterlilikler çerçevesi (TYYÇ) temel alan yeterlilikleri öğretmen yetiştirme ve eğitim bilimleri [National Qualifications Framework for Higher Education in Turkey]*. <https://epdad.org.tr/data/genel/pdf/Genel-8.pdf>
- Yükseköğretim Kurulu [Council of Higher Education]. (2016). *Özel eğitim öğretmenliği lisans programı [Special education teaching undergraduate program]*. [https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim\\_ogretim\\_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Ozel\\_Egitim\\_Ogretmenligi\\_Lisans\\_Programi.pdf](https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Ozel_Egitim_Ogretmenligi_Lisans_Programi.pdf)



## The Effect of Teaching Activities Organized to Improve Metacognition Upon Teacher Candidates' Metacognitive Awareness\*

Gamze Kaplan <sup>1</sup>

Çiğil Aykut <sup>2</sup>

### Abstract

**Introduction:** The aim of this study is to investigate the effects of metacognitive learning activities presented in the lesson on the development of metacognitive awareness of teacher candidates. The study was conducted in the course of Integration in Special Education in the second year curriculum of the Department of Special Education.

**Method:** A quasi-experimental method was conducted in the research. The pre-test post-test control group design was utilized. The students were assigned to two categories: The experimental group ( $n = 20$ ) and the control group ( $n = 20$ ). Groups were randomly divided into two categories. Data were collected using Metacognitive Awareness Inventory.

**Findings:** When the experimental group and the control group were compared, no significant difference was found between metacognitive awareness in terms of total score obtained from the scale. While there was a significant difference in the planning from the sub-dimensions of the scale in favor of the experimental group, there was no significant difference in the other sub-dimensions. When the groups were compared with each other, there was a difference between the total score. There was also a difference between the declarative knowledge and evaluation sub-dimensions in favor of the experimental group.

**Discussion:** The study revealed that the metacognitive learning activities resulted in a change in metacognitive awareness. It also showed that the teacher candidates' metacognitive awareness was low. There were limitations in their development and acquisition prior to the implementation.

**Keywords:** Metacognition, metacognitive awareness, special education, teacher training, higher education.

*To cite:* Kaplan, G., & Aykut, Ç. (2022). The effect of teaching activities organized to improve metacognition upon teacher candidates' metacognitive awareness. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 23(1), 23-51. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.715775>

\*This study is based on the doctoral dissertation of the first writer. The dissertation was supervised by the second author.

<sup>1</sup>**Corresponding Author:** Res. Asist. Dr., Bülent Ecevit University, E-mail: kplngamze@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-3853-322X>

<sup>2</sup>Prof., Gazi University, E-mail: cigil@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-0365-9930>

## Introduction

Metacognition was named for the first time by Flavell (1976). The cognitive processes of the individual and the conscious structuring of this process were defined as finding and organizing the necessary information among the stored information. Different names have been used by different researchers such as thinking about thinking, cognition about cognition (Brown, 1987; Garner & Alexander, 1989; Jacobs & Paris, 1987).

As in the definition of metacognition, there are different opinions about its components. Flavell (1979) mentioned two components: metacognitive knowledge and metacognitive experiences. In different studies the components of metacognition are mentioned through metacognitive knowledge and regulation of metacognition (Hollingworth & McLoughlin, 2001; Schraw & Moshman, 1995); monitoring, self-regulation and metacognitive information (Flavell et al., 2002); metacognitive knowledge, regulation of cognition and metacognitive belief (Lucangeli & Cornoldi, 1997; Schoenfeld, 1987; Simons, 1996). Although there is a variety of expressions about the components of metacognition, knowledge of cognition and regulation of cognition are the main components (Brown, 1987; Pintrich, 2002; Schraw & Dennison, 1994; Schraw & Moshman, 1995). Metacognitive knowledge refers to the individual's knowledge of his or her own cognitive activities or general knowledge and beliefs about cognition (Flavell, 1979; Schraw, 1998). Metacognitive information includes declarative, procedural and conditional knowledge (Brown, 1987; Jacobs & Paris, 1987). The regulation of cognition is that the individual consciously selects, uses and manages thinking strategies in the problem solving process (Santrock, 2001). The regulation of cognition consists of sub-skills such as planning, managing information, monitoring, error correction and evaluation (Artzt & Armor-Thomas, 1992; Schraw, 1998; Schraw & Dennison, 1994).

Metacognition is a developmental process. It is possible to develop metacognitive knowledge, skills, and the use of metacognitive skills can be taught (Brown, 1987; Gardner & Alexander, 1989; Schneider, 1998). Another concept related to metacognition is metacognitive awareness. Metacognitive awareness is the use of thinking skills to develop awareness about the sub-components of metacognitive knowledge (individual, strategy and skill) in a given situation as defined in different ways, such as being aware of one's own thoughts (Ridley et al., 1992).

In the studies conducted to develop metacognitive awareness, it is seen that two approaches have been adopted: direct teaching of metacognitive strategies and creating environmental regulations and social environments that support metacognitive and metacognitive awareness (Hartman, 1998; Lin, 2001). There are four ways that metacognitive awareness can be developed in the classroom environment (Hartman, 1998; Hartman & Sternberg, 1993; Schraw, 1998;): Increasing general awareness of the importance of the metacognition, improving cognitive knowledge, developing skills related to the regulation of cognition, setting the environment in a way that supports metacognitive awareness.

In approaches to organizing the environment to increase metacognitive awareness, it is aimed to provide students with an environment where metacognitive awareness is valued and they are encouraged to use metacognitive skills. They are expected to adopt the reflective habit at the end of the process (Lin, 2001; Lin & Lehman, 1999). The important point is to be able to design effective metacognitive activities and to adopt a systematic approach in the use of metacognitive strategies.

If the person is aware of his/her learning style and can transfer this awareness to academic and daily life, it may be possible to increase achievement. Therefore, using the regulations aimed at improving the metacognition and also applied in the field of teacher training is important (Scheidler, 1994; Spillane & Jennings, 1997). In this context, when teacher training and metacognition are evaluated together, it is noted that teachers have two main roles related to metacognition. The first of these roles is promoting the students' metacognitive knowledge and skills; the second is utilizing metacognitive activities in teaching, curriculum and evaluation (Hartman & Stenberg, 1993). The development of metacognitive awareness of teacher candidates may be possible by including activities that develop metacognitive knowledge, skills and awareness in the courses they take during teacher education, and by organizing the course content to support metacognitive development (Sezgin et al., 2012).

In this study, an instructional plan was designed based on the regulation of the environment to improve metacognitive awareness, thinking that it would serve to support metacognitive thinking skills of teacher candidates both in a personal and professional sense. The aim of this study was to examine the effects of metacognitive teaching activities used by the lecturer in the presentation of the course on the development of metacognitive awareness of teacher candidates. The main question and sub-questions of the research were:

1. Do teaching activities organized to improve metacognitive awareness have an impact on teacher candidates' metacognitive awareness?

- 1.1. Is there a significant difference in terms of metacognitive awareness between the pre-test and post-test scores of the experimental group using teaching activities arranged to improve metacognitive awareness and the control group using the expository method?
- 1.2. Is there a significant difference in terms of metacognitive awareness between the pre-test and post-test scores of the control group using the expository method?
- 1.3. Is there a significant difference in terms of metacognitive awareness between the pre-test and post-test scores of the experimental group using teaching activities arranged to improve metacognitive awareness?
2. Is there a significant difference in academic achievement levels between the experimental group using teaching activities that are arranged to develop metacognitive awareness, and the control group using the expository method?

### Method

Quasi-experimental control group pre-test-post-test design was used in the study. In the quasi-experimental design, control and experimental groups are chosen by criteria, not by chance. The researcher determines one of the available groups as the experimental and the other as the control group (Karasar, 2012). The dependent variables of the study are students' awareness levels and course success. The independent variable is the teaching activities offered to improve metacognitive awareness.

### Sampling

In selecting the study group, convenience sampling was utilized. Convenience sampling provides speed and practicality to the researcher. In this sampling method, the researcher chooses a situation that is nearby and easy to access (Yıldırım & Şimşek, 2006). In this study, because of the availability of the teacher candidates, participants were identified through easy accessibility in the targeted sample.

Permission was obtained from the Human Research Ethics Committee of Zonguldak Bülent Ecevit University to conduct the study (30.11.2017, protocol no: 271). The study was carried out with the students attending the 2<sup>nd</sup> year of Special Education Department at Faculty of Education, Zonguldak Bülent Ecevit University. The group was divided into two groups as experimental group ( $n = 20$ ) and control group ( $n = 20$ ). The groups were determined by randomly.

### Data Collection

Data were collected with the Metacognitive Awareness Inventory (MAI) developed by Schraw and Dennison (1994) and Lesson Success Test developed by the researcher.

#### *Metacognitive Awareness Inventory (MAI)*

MAI is a self-report inventory and used for metacognitive awareness levels among adult population. It includes 52-items. Each item is rated on 5-point Likert-type scale (1-always false to 5-always true). High scores indicate strong agreement. The lowest score that can be obtained from the inventory is 52, and the highest score is 260.

#### *Success Test*

It was developed by the researcher to be used for evaluating learning achievement. While writing the questions, the outcomes of the course were taken into consideration. 50 questions were created for the mid-term exam and 60 questions for the final exam. Expert opinion was received for the questions. The cognitive taxonomy and difficulty levels of the questions were checked. The questions were divided into three groups as easy, medium, and hard. They were placed in the pre-test-post-test with a distribution of 20%, 60%, and 20%.

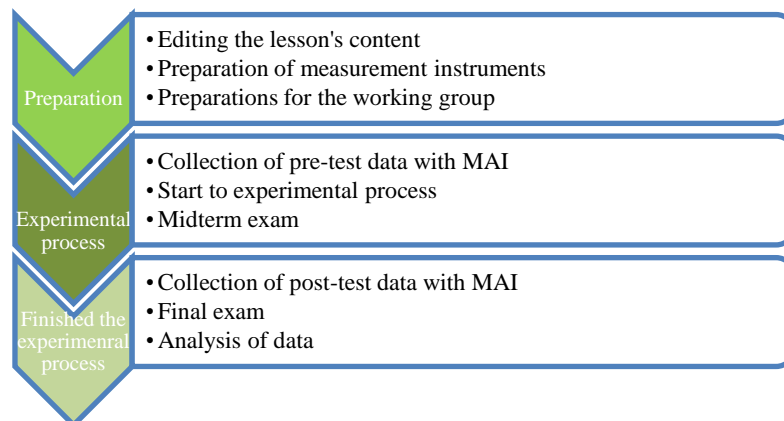
### Experimental Process

The research consisted of three phases. During the preparation phase, the course and the group in which the application would be made were determined, the measurement tools were selected and the content of the course was developed. In the application phase, which was the second phase, the collection of pre-test data and the implementation were included. After the application, which was the last phase, the final test data was collected (Figure 1). In the application phase, which was the second phase, the collection of pre-test data and the

implementation were included. After the application, which was the last phase, the final test data were collected (Figure 1).

**Figure 1**

*Stages of Research*



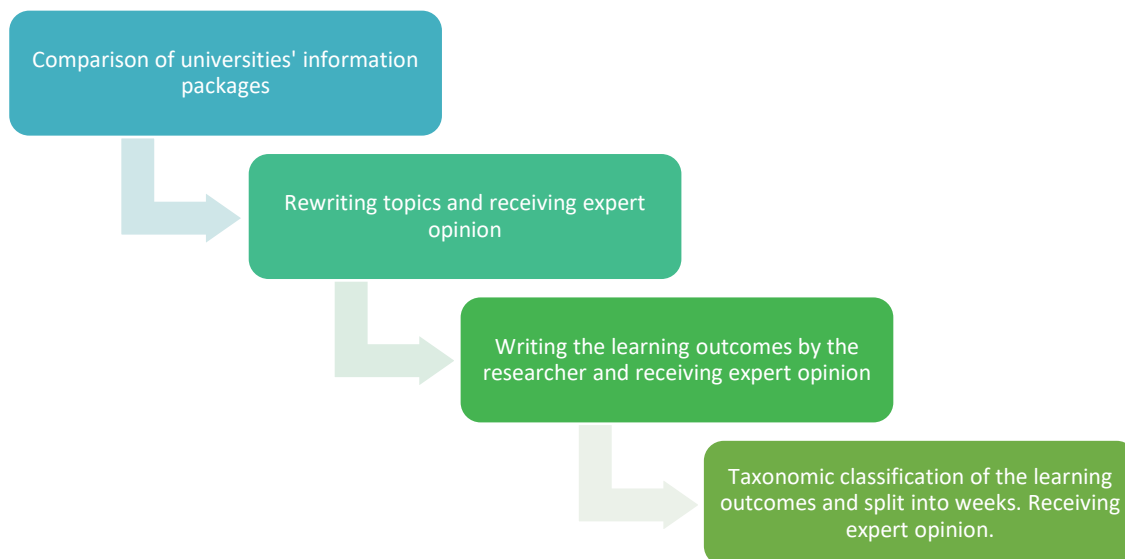
Note: MAI = Metacognitive Awareness Inventory.

**Development of The Course Content**

The development of the course content, which was in the first part of the preparatory stage, consisted of two stages: the writing of the topics and learning outcomes and the selection of learning-teaching activities. The process of writing the learning outcomes was summarized below and shown in Figure 2.

**Figure 2**

*Writing of Topics and Achievement*



**Writing of Topics and Learning Outcomes.** To determine the course content and learning outcomes, information packages of universities including special education teaching programs were first reached. Common and different points were detected by comparing the information packages. When the learning outcomes were examined, most of them did not have the characteristics that should be found in the learning outcomes, these did not match with the course content and they were written incomplete. With the help of the literature and the reference books used by the researchers in the course, the topics were rewritten and the opinion of expert was taken. After determining the topic titles, the appropriate learning outcomes were written in these titles and lined up taxonomically. It was distributed over weeks according to the characteristics, content and time needed for the



delivering of the subject and sent back to expert opinion again. After the necessary corrections were made, the topics and learning outcomes were finalized.

**Choosing of Learning and Teaching Activities.** Instead of teaching a specific strategy, it was planned to improve metacognitive awareness while subject knowledge was provided in the daily routine of the course through activities embedded in the content of the lesson. The steps that were followed during the selection of the events and the writing of the plans were shown in Figure 3.

**Figure 3**

*The Selection of Activities and Writing of the Daily Plans*



Before writing the daily plans, expert opinion was received on the sections included in each of the plans. The introduction part of each daily plans included some information such as the name of the unit, the name of the subject, the learning outcomes planned to be acquired within this course, teaching methods, techniques and strategies, materials, activities to attract attention and inform the goal. Review and evaluation activities were included in the last part.

In the following, the determination process of learning-teaching activities appropriate to the learning outcomes began. A pool of activities was created by reviewing the literature. Daily plans were prepared for 11 weeks and the appropriate one was selected for each learning outcome. The distribution of the activities according to the skills was shown in the Figure 4. After the activities were selected, the materials were identified. Teaching materials such as worksheets, pictures, videos, presentations, graphics, schematic organizers, chart templates, case studies and various written materials were prepared.

Learning outcomes that were prepared in previous stages and distributed over weeks were combined with the activities. In the following, daily plans started to be written. The plans were sent to three experts for evaluation. After their feedback, the researcher also communicated with the Curriculum and Instruction Department Specialist and reorganized the processes, activities and materials. After these rearrangements, with another expert, who is experienced in metacognition studies, the naming and use of activities were studied again. All views and studies were prepared and finalized for implementation.

**Figure 4**

*Distribution of Activities*



After all these procedures mentioned in the preperation phase were completed, the implementation phase of the study was passed and preliminary data were collected with MAI. In the final phase of the study MAI was administered as the final test in both groups. Final exams were conducted using the second course success test. The data was analyzed. The post-implementation phase was completed.

**Treatment Fidelity**

Treatment fidelity was calculated to determine whether the independent variable was applied as planned in the study. In order to calculate the treatment fidelity, all courses were video recorded. A form was developed to evaluate the instruction. 30% of the video recordings were randomly selected and evaluated by a field expert who gained the doctoral degree, in addition to the researcher. A likert-type scale developed by the researcher was used in the assessment. During the calculation, "the correct behavior observed in the practice/the correct behavior that should be observed x100" formula was used. The treatment fidelity of the study, as can be seen in the Table 1, was calculated as 94%. This value was e high as endorsed by House et al. (1981).

**Table 1**

*Treatment Fidelity*

Weeks	Content	Treatment fidelity (%)
3.Week	Children with special needs and inclusion	91
4.Week	Assesment and IEP	96
7.Week	Instructional adaptations	93
9.Week	Behavior Management	95
Mean		93.75

**Results**

The aim of this study was to examine the effects of metacognitive teaching activities on the development of metacognitive awareness of teacher candidates. This section includes the findings obtained by analyzing the data collected in accordance with the aim of the study.

**Comparison of the Experimental and Control Group Pre-test and Post-test Mean Scores Received from the MAI**

The first question of the study was to determine whether there was a significant difference in terms of metacognitive awareness between the experimental group, where the content of the course was organized to improve metacognitive awareness, and the control group where the expository instruction method was applied. At the beginning of the study, in order to determine the equivalence of the groups, the pre-test data collected from the experimental and control groups were compared with the independent samples by t-test, and the results were given in Table 2.

**Table 2**  
*Comparison of Experimental and Control Group Pre-test Data*

Sub-dimensions	Group	<i>n</i>	$\bar{X}$	Mean difference	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Declarative knowledge	Experimental	20	30.75	2.05	3.41	38	1.524	.136
	Control	20	28.70		4.95			
Procedural knowledge	Experimental	20	13.70	-.90	2.57	38	-	.200
	Control	20	14.60		1.70			
Conditional knowledge	Experimental	20	18.65	-.70	2.88	38	-.794	.432
	Control	20	19.35		2.68			
Planing	Experimental	20	23.85	-1.00	4.52	38	-.843	.405
	Control	20	24.85		2.77			
Monitoring	Experimental	20	27.70	.60	5.19	38	.402	.690
	Control	20	27.10		4.20			
Evaluation	Experimental	20	21.45	.45	3.83	38	.421	.676
	Control	20	21.00		2.86			
Debugging	Experimental	20	17.70	-.40	4.47	38	-.347	.730
	Control	20	18.10		2.55			
Information management	Experimental	20	32.70	.60	6.14	38	.357	.723
	Control	20	32.10		4.35			
Total	Experimental	20	186.50	.70	26.50	38	.94	.926
	Control	20	185.80		20.23			

Analysis showed that there was no statistically significant difference between the groups in terms of both the total score obtained from the scale and the scores obtained from the sub dimensions of the scale ( $p = .926$ ). Thus, it was decided that the groups were suitable for the study and the implementation process started.

After the experimental process, independent samples were t-tested to determine whether there was a difference between the groups. The results were given in Table 3.

**Table 3**  
*Comparison of Experimental and Control Group Post-test Data*

Sub-dimensions	Group	<i>n</i>	$\bar{X}$	Mean difference	<i>SD</i>	<i>df</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Declarative knowledge	Experimental	20	32.50	2.80	3.63	38	2.419	.020
	Control	20	29.70		3.68			
Procedural knowledge	Experimental	20	14.75	1.30	2.73	38	1.668	.103
	Control	20	14.60		2.16			
Conditional knowledge	Experimental	20	19.80	1.35	3.18	38	1.471	.150
	Control	20	18.45		2.58			
Planing	Experimental	20	26.10	2.15	3.76	38	1.688	.100
	Control	20	23.95		4.27			
Monitoring	Experimental	20	27.85	1.10	4.73	38	.782	.439
	Control	20	26.75		4.14			
Evaluation	Experimental	20	22.50	2.15	3.36	38	2.210	.033
	Control	20	20.35		2.75			
Debugging	Experimental	20	18.70	1.35	2.49	38	1.474	.149
	Control	20	17.35		3.24			
Information management	Experimental	20	38.15	6.10	13.41	38	1.916	.063
	Control	20	32.05		4.76			
Total	Experimental	20	200.35	18.35	28.06	38	2.312	.026
	Control	20	182.05		21.56			

A significant difference between the experimental and control groups was seen ( $p = .026$ ). When the results were examined according to the sub dimensions of the scale, there was a significant difference in evaluation ( $p = .033$ ) and declarative knowledge ( $p = .020$ ).

**Comparison of The Control Group's Pre-test and Post-test Mean Scores Received from The MAI**

The second question of the study was to determine whether there was a significant difference in terms of metacognitive awareness between pre-test and post-test scores of the control group where the expository instruction method was applied. The results were given in Table 4.

**Table 4**

*Comparison of The Control Group's Pre-Test and Post-Test Scores*

Sub-dimensions	n	Mean difference	SD	df	t	p
Declarative knowledge	20	-1.00	5.07	19	-8.81	.390
Procedural knowledge	20	1.15	2.56	19	2.00	.159
Conditional knowledge	20	.90	3.22	19	1.247	.227
Planing	20	.90	5.65	19	.712	.485
Monitoring	20	.35	5.70	19	.274	.787
Evaluation	20	.65	3.70	19	.785	.442
Debugging	20	.75	3.20	19	1.045	.309
Information management	20	.05	5.32	19	.042	.967
Total	20	3.75	25.89	19	.648	.525

When pre-test and the post-test scores and mean values of the control group were examined, no significant differences were identified ( $p = .525$ ). According to this finding, there was no change in the total scores of the scale after the implementation.

**Comparison of The Experimental Group's Pre-test and Post-test Mean Scores Received from The MAI**

The third question of the study was to determine whether there was a significant difference in terms of metacognitive awareness between pre-test and post-test scores of the experimental group, where the content of the course was organized to improve metacognitive awareness. The results were given in Table 5.

**Table 5**

*Comparison of The Experimental Group's Pre-Test and Post-Test Scores*

Sub-dimensions	n	Mean difference	SD	df	t	p
Declarative knowledge	20	-1.75	4.66	19	-1.67	.110
Procedural knowledge	20	-1.05	2.48	19	-1.89	.074
Conditional knowledge	20	-1.15	3.43	19	-1.49	.151
Planing	20	-2.25	4.35	19	-2.31	.032
Monitoring	20	-1.50	5.44	19	-.12	.903
Evaluation	20	-1.05	5.27	19	-.89	.385
Debugging	20	-1.00	5.01	19	-.89	.384
Information management	20	-5.45	14.31	19	-1.70	.105
Total	20	-13.85	32.107	19	-1.93	.069

When the pre-test and post-test data of the experimental group were examined, it was seen that there was no significant difference in the total score received from the inventory ( $p = .069$ ). When the sub dimensions were examined to see whether there was a difference, a significant difference in planning was identified ( $p = .032$ ).

**Academic Achievement Level of Groups**

The last question to be answered in the study was whether there was a significant difference in academic achievement levels between the groups. The experimental group was where the course content was applied to improve metacognitive awareness, and the control group was where the expository instruction method was applied.

**Table 6**

*Course Success Level Between Groups*

Groups	n	$\bar{X}$	Mean difference	SD	df	t	p
Experimental	20	50.6		9.383			
Control	20	46.6	4.00	11.334	38	1.216	.232

For this purpose, an academic knowledge test was applied to both groups to determine the academic learning outcomes of the groups, and the midterm and final grades were compared using independent samples t-test. The mean values of the experimental group in the test were calculated as 50.6 while the mean values of the control group were calculated as 46.6, and the significance level was calculated ( $p = .232$ ) (Table 6).

### Discussion

The findings reveal that the course was carried out with activities organized to improve the metacognitive awareness of special education teacher candidates in the experimental group when evaluated in terms of the total score obtained from MAI (Demiroğlu, 2008; Yokuş, 2009; Young & Fry, 2008). When the groups evaluated within themselves in order to determine the change in the sub dimensions of the scale, there was a significant difference in dimension of planning in the experimental group.

When the experimental and control groups were compared with each other, there was a significant difference in total score, and the sub dimensions of the scale, along with declarative knowledge, and evaluation. It is believed that the reason for the difference in the declarative knowledge is due to the use of recalling and remembering activities. Both of these activities activated existing knowledge and awareness was supported. Adults, on the other hand, have great difficulties in clearly defining and using their own advanced cognition (Bereiter & Scardamalia, 1993). For the reasons stated, other types of knowledge may not have been adequately and accurately expressed to teacher candidates.

The difference in the evaluation is thought to be due to the fact that the activities and strategies provided more benefit to learning by increasing the participation of the lesson and the effectiveness of the teaching. The findings indicate that the teacher candidates have also tried and developed the strategies in the course themselves. Research findings show that metacognitive strategies embedded in the content of the course in the field and the guidance provided for the use of these strategies contribute to setting goals for learning, planning, identifying additional problems, reviewing, and awareness (Vovides, 2005).

When the groups evaluated within themselves in order to determine the change in the sub dimensions of the scale, there was a significant difference in dimension of planning in the experimental group. Activities used in the lessons such as a chart, schematic regulator, graphic, question and answer activities were familiar to students. Among the behaviors that students are expected to realize and improve the learning goal in that course are the questions asked to activate preliminary knowledge at the beginning of the course and the attention and goal awareness activities that follow. Among the goals of brainstorming and peer activities are to discuss solutions to the problems and develop thinking skills. It is believed that these are the reasons for the difference determined in the sub-dimensions of planning and transactional information. For future research, it is recommended that these activities will be used for the development of planning and transactional knowledge.

When the level of academic achievement was examined, there was no difference between the two groups in terms of course success. One of the possible reasons for this result may be considered to be the way it measured success. Metacognition has characteristics that develop in the process and its effects on different areas can be evaluated depending on the process. The level of development and the way it displayed can also change with age and experience. In the study, the method of measuring success was performed using multiple choice questions developed by the researcher. For this reason, it may be better to choose multiple measurement and evaluation methods that are more suitable to the characteristics of the metacognition such as observation, portfolio, thinking logs.

One of the situations observed during the research was that students took photos rather than taking notes while commenting and describing it with their own expressions, charts, graphics, etc. Considering the characteristic of metacognition, such behaviors can be interpreted as the continuing the tendency of teacher candidates' to use what is available instead of structuring knowledge, even if their awareness increases. At this point, it is believed that technology also negatively affects the process. When the literature is examined, there are some findings that identify a positive relationship between teaching metacognitive strategy and self-regulation, and course success (Aktürk, 2010; Çalışkan, 2010; Jerkins, 2009; Park, 2000). There are some contrary findings reported as well (Aykut et al., 2016; Kimber, 2009; Saribaş, 2009).

The results of the study can also be discussed in terms of the approaches used in the improvement of metacognition. It is seen that in the studies for the improvement of metacognition, either strategy teaching or creating supportive social environments are adopted. It is very difficult to say which one is more efficient in the application area / classroom environment. The focus of discussions on this issue is that if it is not supported by the social environment, it will be difficult for individuals to practice metacognitive reflection (Brown & Campione, 1996; Lin, 2001). Creating social environments and learning culture that supports metacognitive knowledge, skill and awareness in schools is among the responsibility areas of teachers. This emphasizes once again the importance of metacognition in the area of teacher training and competencies.

The results indicate that there is not enough improvement in teacher candidates' metacognitive awareness when no intervention is made and they are limited in acquiring and developing these skills. Strategy trainings and supportive

social environments designed by metacognitive activities should also be added when educating teachers in the pre-service period. Creating a curriculum by considering the individual's academic and social background in the process can be a solution against the problems and limitations (Stein & Markus, 1996).

In current programs, it is not considered sufficiently whether the teacher candidate adopts these roles that are expected of him or her; despite the revisions, as stated by Brown (1977), lecturers teach as they are used to or preference. They believe that completing courses in a specified time, with a specified success, is sufficient to train teacher candidates. Therefore, giving up their habits and questioning their own competence in terms of learning and teaching skills; using the methods, techniques and strategies they describe in the lessons themselves during the lectures can be a beginning for this. In the regulations made by Council of Higher Education (2011) and Ministry of National Education (2017) on vocational qualifications, skills such as self-assessment and self-regulation are stated as a requirement. Therefore, it is necessary to make the arrangements to meet the defined functional competencies and to develop alternative evaluation ways to meet these competencies during the selection and appointment of teacher candidates.

### **Author's Contributions**

The subject of the research, research design, the data collection and the working group were decided together by the authors. The Success test was prepared by the first author. For using of the Metacognitive Awareness Inventory, permission was obtained by the first author from the researcher who adapted the inventory into Turkish. Editing the course content, writing the topics, preparing the activities, writing the processes were done by the first author. The feedback was received from the second author and corrections were made. During the reporting, the first author received feedback from the second author and edited the text.

### **Acknowledgment**

I'm grateful to Assist. Prof. Çıgıl Aykut for her support at every stage of the research.





## Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Kişisel Bakım Becerilerinin Öğretiminde Bir Aile Eğitimi Programının Etkililiği\*

Seniha Kurtoglu <sup>1</sup>

Atilla Cavkaytar <sup>2</sup>

### Öz

**Giriş:** Kişisel bakım becerileri bireylerin kendi kendilerine yetebilmelerinde kritik öneme sahiptir. Bu araştırmanın amacı annenin kişisel görüş noktası tekniğini kullanılarak öğretim sunma becerilerini içeren aile eğitimi programının etkililiğini belirlemektir.

**Yöntem:** Araştırma, 18 yaşında, zihin yetersizliği (ZY) olan birey ve bireyin 42 yaşındaki annesiyle gerçekleştirilmiştir. Tek denekli araştırma modelleri içerisinde yer alan davranışlar (beceriler) arası yoklama evrelili çoklu yoklama modeli kullanılarak yürütülen bu araştırmanın bağımsız değişkeni “Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Kişisel Bakım Becerilerinin Öğretimi” adlı aile eğitimi programı ve annenin bu program doğrultusunda ZY olan çocuğuyla birlikte yürüttüğü öğretim çalışmaları iken bağımlı değişkeni ZY olan bireyin hedeflenen kişisel bakım becerilerini yerine getirme düzeyleridir.

**Bulgular:** Araştırmanın sonucunda ZY olan bireyin annesi tarafından kendisine öğretilen kişisel bakım becerilerini kazandığı, bu becerileri farklı ortamlara, farklı kişilere, farklı araç-gereçlere genellediği görülmüştür. Ayrıca birey öğrendiği becerileri öğretim sona erdikten sonra da devam ettirmiştir. Anne de kişisel görüş noktası tekniğini uygun ve güvenilir şekilde kullanmıştır. Programa ilişkin elde edilen sosyal geçerlik verileri annenin aile eğitimi programına katılmaktan ve kızına kişisel bakım becerilerini (tırnak bakımı, ped kullanma ve saç şekil verme) kazandırabilmiş olmaktan dolayı memnun olduğunu göstermiştir.

**Tartışma:** Bu araştırmanın bulguları alanyazındaki çalışmaların sonuçlarını destekler niteliktedir. Videoyla model olma türlerinden biri olan kişisel görüş noktası tekniği kullanılarak yapılan öğretim sonucunda öğretimi yapılan tüm kişisel bakım becerilerinde bireyin performansında ilerlemelerin olduğu görülmüştür.

**Anahtar sözcükler:** Zihin yetersizliği, aile eğitimi, kişisel bakım becerileri, videoyla model olma, kişisel görüş noktası tekniği.

*Atf için:* Kurtoglu, S., & Cavkaytar, A. (2022). Zihin yetersizliği olan bireylere kişisel bakım becerilerinin öğretiminde bir aile eğitimi programının etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(1), 53-83. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.756223>

\*Bu çalışma ZEÖ605 Uygulamalı Aile Eğitimi dersi kapsamında hazırlanmış ve 29. Ulusal Özel Eğitim Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Öğretmen, Özel Eğitim Meslek Okulu, E-posta: senihakurtoglu37@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2222-1029>

<sup>2</sup>Prof. Dr., Maltepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, E-posta: atillacavkaytar@maltepe.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8067-1602>

## Giriş

Zihin yetersizliği (ZY) olan bireylerin eğitim öğretim süreçlerindeki amaç bu bireylerin eğitim ihtiyaçları ve yeterlilikleri dikkate alınarak, performanslarını mümkün olduğunca üst düzeyde kullanmaları, üst öğrenime, istihdam sürecine ve toplumsal yaşantıya hazırlanmalarınıdır (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği [ÖEHY], 2018). Bu bağlamda ZY olan bireylere bağımsız yaşam becerilerini kazandırmak gerekmektedir. Bağımsız yaşam becerilerinin bu bireylere kazandırılması onların yaşam kalitelerini arttırmaya yardımcı olmak, bireylerin halihazırda sergiledikleri becerileri geliştirmek anlamında oldukça önemlidir (Cavkaytar, 2000).

Bağımsız yaşam becerileri kapsamında günlük yaşam becerileri, öz belirleme/kişisel-sosyal becerilerle mesleki rehberlik ve mesleğe hazırlık becerileri yer almaktadır (Brolin, 1997; Orum-Çattık & Ergenekon, 2019; Wandry vd., 2013). Bu beceriler, bağımsız bir şekilde yaşantıyı sürdürmek, uygun görünme ve bakımlı olmak için gerekli olan becerilerdir (Varol, 2004). Bağımsız yaşam becerilerinin içerisinde kişisel bakım becerilerini de içeren öz bakım becerileri yer almaktadır. Öz bakım becerileri tuvalet, beslenme, giyinme gibi en temel düzeydeki öz bakım becerileri; el ve yüz yıkama, diş fırçalama ve diş bakımı, banyo yapma, saç tarama gibi temel becerileri destekleyen nitelikteki beceriler; tırnak kesme, cilt ve saç bakımı yapma, menstürel beceriler gibi kişisel bakım becerileri ve giysilerin seçimi, ilaçları uygun şekilde alma, sağlıklı beslenme ve cinsel yaşam için gerekli beceriler gibi ileri düzey öz bakım becerilerinden oluşmaktadır (Brolin, 1997; Wandry vd., 2013).

Özel gereksinimi olan bireylerin öz bakım becerilerini belli düzeyde yerine getirmeleri onların toplum tarafından kabul görmelerine ve bağımsız yaşamlarına büyük ölçüde katkı sağlayacağından bu becerilerin bu bireylere kazandırılması oldukça önemlidir. Bu bağlamda ZY olan bireylerin programlarında bu becerilerin kazandırılmasına yönelik eğitimsel ve öğretimsel düzenlemelere yer verilmektedir. Bağımsız yaşam becerileri içerisinde yer alan öz bakım becerilerinin öğretimine yönelik uygulamalar incelendiğinde (a) ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim (ör. Cavkaytar, 1998); (b) ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim (ör. Özen vd., 2002); (c) davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim (ör. Ersoy, 2005); (d) videoyla model olma öğretim uygulamaları (ör. Çakmak, 2011; Hagiwara & Myles, 1999; Öncül & Yücesoy-Özkan, 2010); (e) eş zamanlı ipucuyla öğretim (Okyar & Çakmak, 2009); (f) sabit bekleme süreli öğretim ve ipucunun sistematik olarak geri çekilmesi işlem süreci (Aykut & Varol, 2010); (g) şarkı yoluyla öğretim (Ünal vd., 2016); (h) mobil beceri öğretimi taslak yazılımı (ör. Çankaya, 2013) gibi pek çok yöntemin kullanıldığı ve kullanılan yöntemlerin etkili olduğu görülmektedir. Bu etkili uygulamalardan bir tanesi olan video teknoloji uygulamaları videoyla kendine model olma (video self-modeling), (b) video geribildirim (video feedback), (c) videoyla model olma (video modeling), (d) bilgisayar destekli video öğretimi (computer-based video instruction), (e) etkileşimli video ipucu/video öğretimi (interactive video instruction/video prompting), (f) kişisel görüş noktası (subjective point of view) olarak sınıflanmaktadır (Mechling, 2005).

ZY olan bireylerin eğitim-öğretim faaliyetlerinde video teknolojilerinden biri olan videoyla model olma yönteminin sıklıkla kullanıldığı görülmektedir (ör. Çakmak, 2011; Hagiwara & Myles, 1999; Öncül & Yücesoy-Özkan, 2010). Çakmak (2011) video teknolojisi türlerinden biri olan videoyla model olma tekniğini kullandığı çalışmasında oluşturduğu aile eğitimi programının, araştırmanın katılımcıları olan annelerin, öz bakım becerilerini öğretmede yer alan basamakları uygulama düzeylerinde etkili olup olmadığına bakmıştır. Aynı zamanda araştırmacı anneleri tarafından sunulan öğretimin görme engelli çocukların öğretilen öz bakım becerilerini sergileme düzeyleri ve sergiledikleri becerileri sürdürme düzeylerindeki etkililiğini belirlemeyi de amaçlamıştır. Araştırmanın bulguları aile eğitim programını tamamlayan annelerin çocuklarına videoyla model olarak sundukları öz bakım becerilerini öğretebilme basamaklarını gerçekleştirdikleri; çocukların ise kendilerine öğretilen becerileri edindikleri ve sürdürdükleri görülmüştür. Yürütülen bu çalışmada da video teknolojisi kullanılarak, öz bakım becerilerinin aileler tarafından çocuklarına öğretilmesi söz konusudur. Çakmak'ın (2011) çalışmasından farklı olarak bu çalışmada video teknoloji tekniklerinden biri olan kişisel görüş noktası kullanılmıştır. Bu teknik, öğrencinin beceri ya da davranışları kendisinin sergilediği şekliyle, öğrencinin göz hizasından ya da görüş hizasından kaydedilerek kullanılmasıdır (Mechling, 2005; Öncül & Yücesoy-Özkan, 2010; Shipley-Benamou vd., 2002). Oluşturulan kayıtlarda model yer almamakta, video kamera bir izleyiciye benzer şekilde hareket etmektedir. Ayrıca Çakmak (2011) çalışmasında öz bakım becerilerinden kazak giyme, pantolon giyme, ayakkabı giyme, kaşıkla yemek yeme gibi farklı alanlardaki (giyinme ve yemek yeme) öz bakım becerilerine yer verirken bu çalışmada kapsamında öz bakım becerilerinden sadece kişisel bakım becerilerinin öğretimine yer verilmesi de farkı ortaya koymaktadır.

Tipik gelişen bireylerin eğitim sürecinde olduğu gibi ZY olan bireylerin eğitim öğretim sürecinde de eğitim-öğretim faaliyetleri ZY olan birey, bireyin ailesi ve bireyin eğitim aldığı kişi olmak üzere temelde bu üçgen

etrafında yoğunlaşmaktadır. ZY olan bireyler, zamanlarının çok büyük bir bölümünü ev veya toplumsal ortamlarda, aileleriyle birlikte geçirmektedirler. Geçirilen bu vakitlerin verimli olması, farklı ve yeni becerilerin öğrenilmesi, okulda öğrenilen becerilerin evde tekrarlanması (genellenmesi) ve kalıcılığının sağlanması ailenin sürece aktif katılımıyla ve ek uyarlamalar yapılmasıyla mümkün olmaktadır. Bunlara ek olarak çocukları en iyi tanıyan kişiler yine onların aileleridir. Dolayısıyla eğitim-öğretim sürecinde nitelikli ve uygun eğitim olanakları sağlandığı zaman ve ailelerin sürece katılımıyla formal ve informal olarak öz bakım becerileri özel gereksinimi olan bireylere kazandırılabilir (Aydın & Cavkaytar, 2019; Purpura vd., 2013; Shanley vd., 2017; Skwarchuk vd., 2014).

Öz bakım becerileri günlük hayatta ev içerisinde çocuğun cinsiyetine göre anne/baba, abi/abla desteğiyle spontan bir şekilde gerçekleştirilebileceği gibi, sistematik bir öğretimsel süreç içerisinde de gerçekleştirilebilir (Aydın & Cavkaytar, 2019). Aile üyelerinin çocuklarına sistematik öğretim sunabilmeleri için aile eğitimi hizmetlerinden yararlanmaları gerekmektedir. Bu kapsamda ailelere aile eğitimi hizmetleri sunulmaktadır. Aile eğitimi, anne ve babalara çocuklarının özellikleri konusunda bilgi sunmak, onlara çocuklarına farklı konularda gereksinim duydukları bilgi ve becerileri nasıl kazandıracaklarını öğretmek, çocuklarının olumlu davranışlarını nasıl arttıracakları ya da olumsuz davranışlarında nasıl azaltma/yok etme yoluna gidecekleri konusunda öğretiler yapmak maksadıyla gerçekleştirilmektedir (Patterson vd., 2012).

Alanyazında ailelerin çocuklarının eğitiminde uygulamacı olarak yer aldığı, çocuklarına öğretici oldukları çok sayıda araştırmaya rastlanmaktadır. Bu araştırmalardan bazıları ZY olan bireylere bağımsız yaşam becerileri (Welterlin vd., 2012); öz bakım ve ev içi becerileri (Cavkaytar, 1998; Cavkaytar ve Pollad 2009); öz bakım becerileri (Batu vd., 2014; Çakmak, 2011); günlük yaşam becerileri (Doğan, 2010); gündüz tuvalet kontrolü (Özkubat & Töret, 2014; Sönmez, 2008; Sönmez & Varol, 2009); bağımsız tuvalet becerileri (Özcan, 2004; Sönmez & Aykut, 2011); ev içi becerileri (Batu, 2008; Ulugöl & Cavkaytar, 2020); davranış kontrolü (Tavil, 2005); etkileşimsel davranışlar (Karaaslan, 2010); kurallar (Boyraz, 2015); sosyal beceriler (Acar, 2015); aile içi ve toplumsal etkileşim becerileri (Gökçe, 2017); iletişim becerileri (Douglas vd., 2017); toplumsal yaşam becerilerinin (Tekin-İftar, 2008) kazandırılmasına yönelik aile eğitim programlarını kapsayan araştırmalardır.

Alanyazında da görüldüğü üzere ZY olan bireylerin eğitiminde aile katılımının gerekliliğinin vurgulanmasına rağmen söz konusu bireylerin bağımsızlığı için temel beceri olarak nitelenen, kişinin hijyeni, sağlık durumu, estetik görünümü açısından önemli olan kişisel bakım becerilerinin aileler tarafından öğretim yapıldığı araştırmalar sınırlıdır. Ayrıca ZY olan bireylere kişisel görüş noktası tekniği kullanılarak sunulan kişisel bakım becerilerinin aileler tarafından kazandırıldığı herhangi bir araştırmaya ulaşılmamış olması da araştırma sınırlılığını açıklamaktadır. Araştırma kapsamında bulunan ped değiştirme ve koltuk altı tüy alma becerilerinin okul ortamında çalışılması zor olacağından ev ortamında ve bireyin ailesi tarafından öğretim yapılması daha uygun olacaktır.

Bu araştırmadan elde edilen sonuçların uzman kişiler, öğretmenler ve anne-babalar için gerek kuramsal gerekse de uygulama açısından büyük önem taşıyacağı düşünülmektedir. Kişisel bakım becerilerini de içeren öz bakım becerilerinin edinimi bireyin bağımsız bir yaşam sürdürmesi ve yaşam kalitesinin artmasına katkı sunacaktır. Kişisel bakım becerilerinin öğretimi aile eğitim programının ailelerin evde çocuklarına hangi becerileri nasıl öğretecekleri konusundaki bilgi gereksinimlerinin bir kısmının karşılanmasına katkı sağlayacağı, farklı araştırmalara örnek teşkil edip kaynak oluşturacağı ve gerek ulusal gerekse de uluslararası alanyazını genişletip katkı sağlayacağı öngörülmektedir. Bu nedenlerden dolayı araştırmaya olan gereksinim yadsınmaz. Buradan hareketle bu araştırmanın amacı annenin kişisel görüş noktası tekniği kullanılarak öğretim sunma becerilerini içeren aile eğitim programının etkililiğini belirlemektir. Bu doğrultuda araştırmada şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Aile eğitim programı annenin kişisel görüş noktası tekniği ile öğretim sunmasında etkili midir?
2. Annenin çocuğuna sunduğu öğretim, çocuğun kişisel bakım becerilerini edinmesinde etkili midir?
3. Anne ve çocuğu edindikleri bu becerileri öğretimin sona ermesinden bir, iki ve üç hafta sonrasında koruyabilirler mi?
4. ZY olan birey edindiği bu becerileri farklı toplumsal ortamlar, farklı kişiler ve farklı araç-gereçlere genellebilir mi?
5. Uygulama aşamasına yönelik olarak annenin görüşleri nelerdir?

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Yürütülen bu çalışmada annenin kişisel görüş noktası tekniği kullanarak öğretim sunma becerilerini içeren aile eğitimi programının etkililiğini değerlendirmek amaçlanmıştır. Bu amaçla çalışmada tek-denekli araştırma modellerinden davranışlar (beceriler) arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Çoklu yoklama modelleri içerisinde yer alan yoklama evreli çoklu yoklama modeli deseni bütün durumlarda (ör. tüm becerilerde) aynı anda başlama düzeyi verisinin toplanıp, ilk durumda (beceride/davranışta) kararlı veri elde edildiğinde bu evre sonlandırılır. İlk durumda (beceride/davranışta) uygulama sürecine geçilir ve öğretime başlanır. Birinci durumda (beceride/davranışta) uygulama evresi devam ederken, ikinci ve üçüncü durumda (beceride/davranışta) herhangi bir veri toplaması yapılmaz. Birinci durumda (beceride/davranışta) ölçüt karşılanarak kararlı veri elde edildiğinde, bütün durumlarda (becerilerde/davranışlarda) aynı anda birinci yoklama evresi düzenlenir. Birinci yoklama evresi sırasında ikinci durumda (beceride/davranışta) kararlı veri elde edildiğinde ise söz konusu yoklama evresi sonlandırılır. Ardından ikinci durumda (beceride/davranışta) öğretime başlanır. Bu aşamadaki süreç bütün davranışlar için ölçüt karşılanana kadar aynı şekilde sürer (Tekin-İftar, 2012).

Bu çalışmada iki bağımlı değişken yer almaktadır. Birincisi, “araştırmanın katılımcısı annenin kişisel bakım becerilerini öğretme becerisinde yer alan beceri basamaklarını gerçekleştirme düzeyi”; ikincisi “ZY olan bireyin annesi tarafından kendisine öğretilen tırnak bakımı, ped kullanma, koltuk altı tüy alma gibi kişisel bakım becerilerini edinme ve edindikleri becerileri sürdürme düzeyleridir”. Geliştirilen aile eğitimi programı ve annenin bu program doğrultusunda kızıyla birlikte gerçekleştirdiği öğretim çalışmaları ise araştırmanın bağımsız değişkenleridir.

### Katılımcılar

Araştırma katılımcılarının belirlenmesi için araştırmacı görev yaptığı okul olan Özel Eğitim Meslek Okulu’ndaki özel eğitim öğretmenleriyle görüşmüş, onlara çalışması hakkında bilgi vermiş ve bu kapsamda aile eğitimine ihtiyacı olan ailelerin numaralarını edinmiştir. Ardından araştırmacı iletişim bilgilerini aldığı ailelerle iletişime geçmiştir. Ailelerden çalışmaya katılmayı isteyenlerle bire-bir, yüz yüze görüşme gerçekleştirmiştir.

Yürütülen bu çalışmaya katılımda katılımcılardan birtakım özelliklere sahip olmaları beklenmektedir: Araştırmanın katılımcısı olan bireyin; (a) motor beceri ve davranışları sergilemelerine engel olacak herhangi bir fiziksel yetersizliğe sahip olmaması, (b) taklit becerilerine sahip olması, (c) bekleme becerisine sahip olması, (d) çoklu yönergeleri yerine getiriyor olması beklenmiştir. Aile Eğitimi Programı’na katılmak için katılımcı aile bireyinden ise (a) çalışma için vakit ayırması, (b) ZY olan çocuğa sahip olması, (c) önceden başka bir aile eğitimi programına dahil olmamış olması, (d) aile eğitimi programındaki gerekli olan bütün eğitim-öğretim süreçlerine katılmayı onaylaması, (e) okuma ve yazma becerisine sahip olması gibi özellikleri karşılaması beklenmiştir. Anneye program içeriğinden söz edilmiş ve anneden gönüllü katılımcı onam formunu sesli olarak okuması ve imzalaması talep edilmiştir. Çalışmada katılımcıları çağırıştıran kod isimler kullanılmıştır. Aşağıda katılımcıların özellikleri şöyle sıralanmaktadır:

Anne Nazik Hanım 42 yaşındadır. Çalışma için belirlenen ön koşulları taşımaktadır. Ortaokul mezundur, ev hanımıdır. Çocuğu Sevgi ise 18 yaşında, hafif düzeyde ZY gösteren bir kadındır. Sevgi, taklit becerilerine sahiptir. Akademik becerilerden okuma ve harf taklit etme becerisine sahip fakat yazma becerisinde desteğe ihtiyaç duymaktadır. Birden 20’ye kadar sayma, miktar kavramlarına sahiptir fakat saat okuma, parayı ayırt etme ve kullanma becerilerinde desteğe ihtiyaç duymaktadır. Sevgi, basit ev içi becerilerini (yatak-dolap düzeltme, toz alma, bulaşıkları makineye yerleştirme) yerine getirmektedir fakat toplum kaynaklarını kullanma (otobüs kullanma, bankamatikten para çekme, fatura yatırma, yemek siparişi verme vb.), kişisel bakım becerilerinden banyo yapma, saç bakımı yapma, tırnak kesme, beden temizliği yapma (tüylerin alınması) gibi becerileri yerine getirmede desteğe ihtiyaç duymaktadır.

Araştırmanın katılımcıları dışında araştırmacı, araştırmacı yardımcısı ve gözlemci de çalışmaya destek veren diğer katılımcılardır. Çalışmada aile eğitimi programı araştırmacı tarafından yürütülmüş, güvenilirlik verileri bir özel eğitim uzmanı tarafından toplanmış, video kayıtları araştırmacı yardımcısı tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı ve güvenilirlik verilerini toplayan uzman zihin engellilerin eğitimi doktora programı öğrencileridir. Aynı zamanda uzmanlar Milli Eğitim Bakanlığına (MEB) bağlı bir özel eğitim meslek okulunda özel eğitim sınıf öğretmeni olarak on yıldır görev yapmaktadırlar. Araştırmacı ve güvenilirlik verilerini toplayan bu uzmanlar tek denekli çalışma konusunda bilgi sahibi olup lisansüstü eğitimde bu dersi almışlardır.

Araştırmacı öğretilmesi planlanan tırnak bakımı, ped kullanma, koltuk altı tüy alma gibi kişisel bakım becerilerini belirledikten sonra becerilerin öğretiminin yapılacağı ortama karar vermiştir.

Araştırmada yer alacak becerilerin öğretimi kapsamında bireyin mahremiyetini korumak amacıyla ped kullanma becerisinde öğrenciye kıyafet olarak tayt ve tayt üzerine de külot giydirilmiştir. Bunun dışında öğretilerin öğrencinin regl dönemlerinin dışındaki dönemlerde gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Koltuk altı tüy alma becerisinde ise öğrenciye kolsuz bir tişört giydirilerek ve bireye temas gerektirmeyen materyaller (köpük, sünger, spatula vb.) kullanılarak bu becerinin öğretiminin yapılmasına karar verilmiştir.

Ortama ve becerilerin nasıl öğretileceğine karar verildikten sonra bu ortamlarda yoklama (günlük ve toplu yoklama), öğretim, izleme, genelleme oturumları sırasında ses ve görüntü kaydı alınması konusunda resmi izinler almıştır. Ayrıca araştırmacı katılımcılardan çalışmaya gönüllü olarak katıldıklarına dair katılımcı onam formu almıştır. Araştırmacı bu süreçte uygulamanın gerçekleştirileceği ortamlar için gerekli izinleri alarak araştırmanın yürütülmesi ve ileriki dönemlerde yayımlanması için Etik Kurul onay dokümanlarını da hazırlamıştır. Araştırmacı düzenlediği etik kurul dokümanlarıyla Anadolu Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığına başvuruda bulunmuş ve etik kurul onayı (13.03.2019 evrak kayıt tarihli, 21574 protokol nolu, 28.03.2019 tarihli) ile çalışmasını yürütmüştür.

### **Veri Toplama Araçları**

Aile eğitimi programının başarısını değerlendirmek için “Aile Eğitim Program Amaçlarını Değerlendirme Ölçü Aracı” (bk. Ek A) kullanılarak annenin Kişisel Bakım Becerileri Aile Eğitim Programı’na yönelik performansına ilişkin ön test ve son test verileri toplanmıştır. Etkililik verilerini toplama aşamasında aile eğitimi programı kapsamında çalışılması belirlenen becerilerin beceri basamakları yazılarak beceri basamaklarının hemen yanına oturumlarda elde edilen verileri işaretlemek üzere sütunlar ilave edilmiştir. Öğretimi yapılan tüm beceriler için de benzer şekilde "Yoklama Oturumları Veri Kayıt Formları" (bk. Ek C) oluşturulmuştur. Hazırlanan bu formlar aynı zamanda gözlemciler arası güvenilirlik verileri toplama aşamasında da kullanılmıştır. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması için de “Anne Sosyal Geçerlilik Soru Formu” (bk. Ek D) kullanılmıştır.

### **Aile Eğitimi Programının Geliştirilmesi**

Kişisel Bakım Becerilerinin Öğretimi Aile Eğitimi Programı ZY olan çocuğa sahip anneyi çocuğuna evde kişisel bakım becerilerini öğretmede yeterli duruma getirmeyi amaçlamaktadır. Programda ebeveynleri öğretici olarak gören yaklaşım benimsenmiştir. Bu amaca yönelik olarak yüz yüze eğitim etkinliklerini içeren anne toplantıları ve ev ziyaretleri aşamalarına programda yer verilmiştir.

Bu aşamaların uygulanmasında, oluşturulan programda yer alan amaçlar doğrultusunda hazırlanan Kişisel Bakım Becerilerinin Öğretimi El Kitabı esas alınmıştır (Tablo 1). Programın amaçları doğrultusunda geliştirilen ve içerikteki konulara ilişkin açıklama ve uygulamaların yer aldığı, ailelere hitap edecek biçimde yazılı olarak sunulan bu kitap Cavkaytar’ın (1998) öz bakım ve ev içi becerilerinin edinimini ailelere kazandırmayı amaçladığı doktora tez çalışmasından uyarlanmıştır.

Uygulama aşamasında ailenin öğrendiği bilgileri kullanarak çocuğuna uygulamacı gözetiminde örnek beceride (saça şekil verme) bir öğretim sunması, günlük yoklama oturumu gerçekleştirilmesi ve video kaydına alınan bu süreçlerin tartışılarak dönüt ve düzeltmelerle netleştirilmesi amaçlanmıştır, bu doğrultuda süreç planlanmıştır. Programda yer alan anneye yapılan toplantılar aile eğitimi programı içeriğinin sunulmasına yönelik uzman rehberliğinde yapılan yüz yüze toplantılardan, ev ziyaretleri ise araştırmacının anneye ev ortamında birebir yaptıkları çalışmalardan oluşmaktadır. Öğrenme-öğretme süreçlerinde kişisel görüş noktası tekniğine yer verilmiştir.



**Tablo 1***Kişisel Bakım Becerilerinin Öğretimi El Kitabı İçeriği*

1. Bölüm Temel düzey bilgiler	2. Bölüm Beceri öğretimine hazırlık	3. Bölüm Beceri öğretimi	4. Bölüm Örnek beceri öğretimi
Bağımsız yaşam, günlük yaşam, öz bakım ve kişisel bakım becerilerine ilişkin bilgiler yer almaktadır.	Bireyin performansı, gereksinim duyulan beceriler ve becerilerin öncelik sırası ve kullanılacak pekiştiricileri belirleme, öğretimsel çalışmaları planlama (becerinin adı, çalışmanın amacı, yeri, öğretim materyalleri ve öğretim videolarını hazırlama, beceri analizi oluşturma, kişisel görüş noktası tekniğini açıklama) konularına ilişkin açıklama ve örnek uygulamalar yer almaktadır.	Çalışma yer ve zamanları, süresi, öğretimden önceki hazırlıklar, öğretim anındaki çalışmalar (bireyin dikkatini çekme, bireye beceri yönergesini sunma, ipuçlarının türleri, ipuçlarını sunma, ipuçları sıralaması, pekiştirme, onaylama, harekete geçirme) konularına ait bilgilendirmeler yer almaktadır.	Örnek beceri öğretimi uygulamaları yer almaktadır.

**Verilerin Toplanması**

Bu araştırmada Sevgi'nin öğretimi gerçekleştirilecek becerilerdeki halihazırdaki performanslarına yönelik verileri (yoklama verileri) elde etmek için performans alım sürecinde yararlanılan bir yöntem olan tek fırsat yöntemi kullanılmıştır. Tek fırsat yöntemiyle veri toplanırken, bireye beceriye ilişkin beceri yönergesi sunulur ve bireyin tepkileri yoklama oturumları veri kayıt formundaki doğru/yanlış tepkiler sütununa uygun başlık altına işaretlenir. Bireyin beceriyi sergilerken ilk “-” aldığı basamakta değerlendirme sonlandırılıp beceri analizinde yer alan sonraki beceri basamakları yoklama oturumları veri kayıt formuna yanlış tepki şeklinde işaretlenir. Tüm yoklamalara ait oturumlarda bu süreç takip edilir. Başlama düzeyi verisi toplanıp kararlı veri elde edildikten sonra becerinin öğretimine geçilir (Tekin-İftar, 2012). Öğretim oturumlarında aşağıda detaylı bir şekilde açıklanan kişisel görüş noktası tekniği kullanılmıştır. Öğretim öncesinde gerçekleşen günlük yoklama oturumlarında veri toplama süreci performans alımı sürecinde izlenen yol takip edilerek gerçekleştirilmiştir.

Genelleme oturumlarına yönelik toplanan verilerde ise ön-test son- test uygulamasıyla değerlendirilme yapılmıştır. Bu aşamadaki oturum süreçlerinde toplu yoklama oturumlarındaki gibi bir yol takip edilmiştir. Ön-test ve son-test şeklinde düzenlenen genelleme oturumlarına ait tüm oturumlarda önceki oturumlarda kullanılanlardan farklı kişiler, farklı ortamlar, farklı araç-gereçler ve beceriye göre değişen becerinin farklı bir boyutu (ayak tırnağı, günlük ped, bikini bölgesi veya bacak tüylerini alma gibi.) kullanılarak süreç yürütülmüştür. Genelleme oturumlarında anne çocuğunun performansını etkinliğin sonunda sözel ifadeler sunarak (ör. “Çok güzel çalıştın kızım, aferin sana!”) pekiştirmiştir.

Araştırmanın son aşaması olan izleme oturumları ise evde, öğretimi yapılan bütün becerilerde ölçütün karşılanmasının ardından bir, iki, üç hafta sonra düzenlenmiştir. İzleme oturumlarında izlenen süreç yoklama oturumlarına paralellik göstermektedir. ZY olan birey beceriye ait tüm basamakları doğru biçimde gerçekleştirdiğinde, oturum sona erdikten sonra sözel olarak ve sosyal pekiştiriciler kullanılarak pekiştirilmiştir (ör. “Aaa çok güzel yaptın kızım, aferin benim kızıma”, “Çak şeklindeki işareti yapma” vb.). Bunun dışında uygulamanın izleme oturumlarının sona ermesinden bir, iki ay sonra da çocuğun beceriyi sergilediği uzman tarafından gözlemlenmiştir.

Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik verileri ve uygulama güvenilirliği verileri olmak üzere iki çeşit güvenilirlik verisi toplanmıştır. Araştırmada başlama düzeyi, yoklama (günlük ve toplu yoklamalar) ve izleme oturumlarının tamamı videoyla kayıt altına alınmıştır. Annenin yürütmüş olduğu oturumlardan yansız atama yoluyla belirlenen oturumların %20'si, özel eğitim alanında uzman olan bir gözlemci tarafından izlenerek güvenilirlik verileri toplanmıştır. Gözlemciye bu süreçte neler yapması gerektiği konusunda açıklama yapılmıştır. Gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanmasında video kayıtlarını izleyen gözlemci, katılımcı bireyin becerileri oluşturan davranışları sergileyip sergilemediğini “+/-” şeklinde önceden düzenlenmiş olan veri toplama kayıt formuna işaretlemiştir. Gözlemcinin kayıtları araştırmacının kayıtlarıyla karşılaştırılarak değerlendirmenin tutarlılığı hesaplama yapılmıştır.

Gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin ortalamalarına bakıldığında tırnak bakımı becerisinde %95.6 (ranj = %80-%100), ped kullanma becerisinde %97 (ranj = %85-%100), koltuk altı tüy alma becerisinde %97 (ranj = %85-%100) olarak belirlenmiştir. Araştırmada annenin çocuğuna kişisel görüş noktası tekniğini kullanarak kişisel bakım becerilerini doğru şekilde uygulayıp uygulamadığını görmek için uygulama güvenilirliği verisi



toplanmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen uygulama güvenilirliği verileri gözlemcinin rasgele belirlediği oturumların %20'sini içeren video kayıtlarını izleyerek, annenin öğretim sürecine ilişkin uygulama oturumlarını planladığı gibi uygulayıp uygulamadığını değerlendirmesi yoluyla belirlenmiştir. Gözlemci gerçekleştirdiği değerlendirmede “Annenin Gerçekleştirdiği Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formunu” kullanmıştır. Uygulama güvenilirliği verilerinin ortalamaları tırnak bakımı becerisi için %93.6 (ranj = %80-%100), ped kullanma becerisi için %93.6 (ranj = %80-%100), koltuk altı tüy alma becerisi için %92 (ranj = %80-%100) olarak belirlenmiştir. Araştırmada araştırmacının yürüttüğü uygulama ise “Aile Eğitim Programı Uygulama Kontrol Listesi” (bk. Ek B) kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırmada araştırmacının yürüttüğü uygulamayı doğru şekilde yürüttüğü görülmüştür.

Araştırmanın öğretim süreci sona erdikten sonra anneden aile eğitim programı, kişisel görüş noktasıyla öğretim ve öğretim sonucunda elde edilen bulgulara ilişkin sosyal geçerlik verisi elde edilmiştir. Sosyal geçerlik verilerinin elde edilmesinde araştırmacı tarafından geliştirilen “Anne Sosyal Geçerlik Soru Formu” kullanılmıştır. Bu form Cavkaytar'ın (1998) ailelere çocuklarına öz bakım ve ev içi becerilerinin edinimini kazandırmayı amaçladığı doktora tez çalışmasından faydalanarak hazırlanmıştır. Veriler anne ile doğrudan görüşme yapılarak toplanmıştır.

### Uygulama Süreci

Araştırmanın uygulama sürecinde anneye verilen eğitim çocuğun devam ettiği okulda yürütülmüş, ayrıca ev ziyaretleri ve telefon görüşmelerine yer verilmiştir. Bu şekliyle uygulanan program kuruma ve eve dayalı olarak sürdürülmüş bir programdır. Araştırmanın uygulama süreci anneye yapılan toplantılarla başlamıştır.

Yüz yüze eğitim etkinliklerinden oluşan anneye yapılan toplantıların her biri bir saat sürmüştür. Ayrıca ZY olan bireyin evinde bir buçuk saat süren bir ev ziyareti gerçekleştirilmiştir. Ev ziyaretlerine ek olarak telefon görüşmeleri de yapılmıştır. Telefon görüşmeleri, ailenin çocuğuyla çalışmaları sırasında tereddüt ettiği ya da kararsız kaldığı durumları uzmana danışma, becerinin öğretimi tamamlandığında uzmana haber verme, uzmanın ailenin çalışmasını takip etme amacıyla yapılan görüşmeleri kapsamaktadır. Toplantı ve ev ziyareti annenin çocuğuna kişisel bakım becerilerinin öğretimi için belirlenen amaçlarda yeterli duruma gelinceye kadar sürdürülmüştür.

Anne için düzenlenen toplantılar öğrencinin devam ettiği kurumda düzenlenen bir derslikte yapılmıştır. Anneye kişisel görüş noktası tekniği kullanarak çocuğuna kişisel bakım becerilerini nasıl öğreteceği konusunda öğretim sunulmadan önce annenin program amaçlarını kazanma düzeyi belirlenmiştir. Bu aşamada “Aile Eğitim Programı Amaçlarını Değerlendirme Formu” kullanılmıştır. Değerlendirmenin ardından anneye bilgilendirme toplantıları yapılması aşamasına geçilmiştir.

*Birinci toplantıda* öncelikle anneye kişisel bakım becerilerinin öğretimi aile eğitim programı ve programın işleyişi konusunda bilgi verilmiştir. Ardından bağımsız yaşam, günlük yaşam, öz bakım ve kişisel bakım becerilerine yönelik sunum yapılmıştır. Anneye konuyla ilgili bilgiler açık anlatım şeklinde sunulurken ipucu konularının anlatımında model olma yönteminden yararlanılmıştır.

*İkinci toplantıda* anneye birinci toplantıda verilen ev çalışmaları incelenmiş ardından da bireyin performansı, gereksinim duyulan beceriler ve becerilerin hangisinin daha öncelikli olduğunu belirleme, pekiştiricileri belirleme, öğretime ait çalışmaları planlama (beceriye verilen isim, çalışmanın amacı, öğretim ortamı, öğretim materyalleri, beceri analizi oluşturma), kişisel görüş noktası tekniğini açıklama konularına ilişkin açıklamalar, örnekler ve uygulamalarla ilgili sunumlar yapılmış ve örnekler verilmiştir. Aynı zamanda bu toplantıda yoklama ve öğretim oturumlarına ait örnek veri kayıt formları da anneye birlikte hazırlanmıştır.

*Üçüncü toplantıda* çalışma takvimi, öğretimden önceki son hazırlıklar, öğretimde gerçekleştirilecek çalışmalara yer verilmiştir. Bu toplantıda becerinin öğretimi için gerekli olan tüm öğretimsel kavramların sunumuna yer verilmiştir. Bu çalışmalar bireyin dikkatini çalışmaya çekme, beceriye ait beceri yönergesini sunma, ipucu türleri, ipucu sunma, ipucu sırası, onaylama, pekiştirme, harekete geçmeye ilişkin açıklamaları içermektedir.

*Dördüncü toplantıda* ise annenin çocuğuna öğreteceği örnek beceriyi (saça şekil verme) öğretme etkinliğine yer verilmiştir. Bu toplantı, uzmanın aileye ev ziyareti yapması ve uygulamanın doğal ortamda yürütülmesi, aileyle çocuk çalışırken uzmanın ihtiyaç duyulduğunda rehberlik etmesi aşamalarını da içerir. Bu oturumlar videoyla kayıt altına alınıp izlenerek düzeltme ve dönütlere yer verilmiştir. Ardından anne ilgili beceriyi haftanın tüm günlerinde bir oturum yoklama ve bir oturum öğretim şeklinde, kişisel görüş noktası tekniğine göre belirlenmiş basamakları izleyerek çocuğuyla çalışmıştır. Anne örnek beceri olan saça şekil verme becerisinde

kararlı veri elde ettiğini bildirdiğinde araştırmacı bireyin yaşadığı eve giderek örnek beceri (saça şekil verme) izleme oturumu ve “Aile Eğitimi Program Amaçlarını Değerlendirme” son test uygulaması aşamalarını gerçekleştirilmiştir. Değerlendirme süreçlerinin ardından müdahale aşamasına geçilmiştir. Müdahale aşamasında belirlenen becerilerin (tırnak kesme, ped kullanımı, koltuk altı tüy alma) öğretimi örnek beceri olan saça şekil verme becerisinin öğretiminde izlenen basamaklar izlenerek gerçekleştirilmiştir.

Kişisel görüş noktası tekniği kullanılarak yürütülen bu araştırmada bireyin mahremiyetinin korunması adına uygun kıyafetlerle becerilerin öğretimi gerçekleştirilmiştir. Ped kullanma becerisinde regl durumu olmadığı zamanlarda ve tayt üzerinde külot olacak şekilde kıyafetler kullanılarak; koltuk altı tüy alma becerisinde ise kolsuz bluz tercih edilerek öğretim oturumları yürütülmüştür. Ayrıca tırnak kesme, ped kullanma ve koltuk altı tüy alma becerilerinin öğretiminde doğal süreçte yapılması uzun zaman gerektireceğinden öğretimde takma tırnak kullanma, regl olmama durumunda ped kullanma durumları söz konusu olmuştur. Öte yandan koltuk altı tüy alma becerisinde araç-gereç olarak en güvenli olabileceği düşünülerek sadece köpük kullanılmıştır. Dolayısıyla araştırmada öğretimi olumsuz etkileyebilecek her türlü olası sorunlara yönelik uyarlamalar gerçekleştirilmiştir.

### **Başlama Düzeyi Süreci**

Araştırmada öncelikle belirlenen üç beceride başlama düzeyi verisi oturumlarına ilişkin veri toplanmıştır. Başlama düzeyi oturumlarında anne başlangıçta ortamı ve malzemeleri hazırlamıştır. Çocuğunun dikkatini çalışacakları beceriye yöneltmiştir (ör. “Bak kızım, tırnakların uzamış, biraz da şekilsiz olmuş. Tırnaklarını keselim mi, ister misin?”) Çocuğunun dikkatini beceriye yöneltme davranışını sözel olarak (ör. “Harikasin, çok güzel. O halde hadi başlayalım!”) pekiştirmiştir. Ardından anne “Tırnak bakımını yap” şeklinde beceriye ait yönergeyi sunmuş ve beş saniye beklemiştir. Anne çocuğunu çocuk doğru, uygun tepki verirse sözel olarak (ör. “Aferin sana, çok güzel” vb.) pekiştirerek çalışmayı sürdürmesini beklemiştir. Çocuğu tepkide bulunmazsa veya yanlış tepki verirse çocuğunun çalışmaya katılımını pekiştirerek oturuma son vermiştir (ör. “Aferin sana, benimle güzel çalıştın” vb.). Oturumu bitirdikten sonra anne önceden hazırlamış olduğu veri kayıt formuna çocuğunun doğru yaptığı basamakları “+”; çocuğunun belirlenen süre içerisinde tepki vermediği ya da yanlış tepki verdiği basamaktan itibaren “-” işaretlemesini yapmıştır.

### **Yoklama Oturumları Süreci**

Yoklama oturumları günlük yoklama oturumları ve toplu yoklama oturumları olmak üzere iki şekilde düzenlenmiştir. *Günlük yoklama oturumları* ilk öğretim oturumu hariç öğretim oturumlarından hemen önce gerçekleştirilmiştir. Öğretim aşamasında katılımcıların becerileri sergileme durumları günlük yoklama oturumlarında değerlendirilmiştir. Bu oturumlarda başlama düzeyi evresindeki süreçle aynı süreç izlenmiştir. *Toplu yoklama oturumları* ise tek denekli araştırmalar içerisinde yer alan davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeline uygun şekilde ve başlama düzeyi evresindeki süreçle aynı süreç izlenerek yürütülmüştür.

**Kişisel Görüş Noktası Tekniği ile Öğretim Süreci.** Anne ile yapılan toplantıların sonucu etkinliği olan örnek becerinin (saça şekil verme becerisi) öğretiminde anne ard arda üç oturumda verilerde kararlılık elde ettiği zaman öğretim uygulamalarına geçilmiştir. Bu aşamada annenin kişisel görüş tekniğini kullanarak gerçekleştirdiği öğretim sürecinde Ek D’de yer alan basamakları sergilemesi beklenmiştir. Araştırmanın öğretim materyallerini oluşturan hedef beceriye ilişkin video şu şekilde hazırlanmıştır: Katılımcı bireylerin akrabalarından olan ve genel eğitim sınıfında liseye devam eden bir kız öğrencinin öğretilen becerilere ilişkin hazırlanan beceri analizlerinde yer alan basamakları görüş hizasından sergilerken video kaydı alınmıştır. Oluşturulan video kaydı özel eğitim alanında görev yapan iki özel eğitim uzmanına izlettirilmiştir, gerekli değişiklikler, düzenlemeler ve eklemeler yapıp tekrar yeni bir video kaydı hazırlanmıştır. Örnek beceri ve öğretilen diğer becerilerin seçimi öğrencinin desteğe ihtiyaç duyduğu beceriler arasından seçilmiştir.

Kişisel görüş noktası tekniği kullanılarak yürütülen öğretim oturumları şu şekilde gerçekleştirilmiştir: a) Anne, çocuğunun dikkatini çalışmaya yöneltmek amacıyla dikkat sağlayıcı ipucunu (ör. “Sevgi, şimdi seninle tırnak bakımı becerisiyle ilgili bilgisayarda bir video izleyeceğiz. Önce videoyu izleyeceksin, ardından sen de videoda gördüğünü yapacaksın tamam mı?, Anlaştık mı?”) sözel şekilde sunmuştur. b) Çocuğunun izlediği beceriyi sergilemek istediğini sözel ya da sözel olmayan jest, mimik veya ifadelerle belirtmesinden sonra anne çocuğunun bu tepkisini sözel olarak (ör. “Süpersin, o zaman hadi başlayalım!”) pekiştirmiştir. c) Devamında anne çocuğuna ele alınan beceriyi sergilemesi için beceri yönergesini (“Videoyu izle!”) sunarak çocuğunun tepkide bulunmasını beklemiştir. Bu aşamada anne ve çocuğu yan yana dururlar, anne tableti alır. Anne ve çocuğu öğretimi yapılacak becerinin sergilendiği video klipi izlerler. (d) Ardından çocuk beceriyi sergilemiştir. (e) Çocuğunun uygun ve doğru sergilediği beceri basamaklarında anne çocuğunu sözel pekiştiricilerle (ör. “Aferin, çok güzel!”)

pekiştirmiştir. Çocuğunun hiç sergilemediği/tepkinsiz kaldığı ya da yanlış sergilediği durumlarda anne hata düzeltmesi yapmıştır. Hata düzeltmesi olarak anne çocuğuna başka herhangi bir bilgi sunmamıştır. Sadece “Şimdi ne yapıyorduk?” şeklinde sözel ipucu sunmuştur. (f) Etkinliğin sonunda anne çocuğunu çalışmaya katıldığı için sözel olarak (ör. “Birlikte çok güzel çalıştık teşekkür ederim.”) ve etkinlik pekiştiricilerini (ör. “Dans edebilirsin.”) kullanarak pekiştirmiştir. Anne çocuğuyla beceride ölçütü karşılanıncaya ve üç öğretim oturumu ard arda kararlı şekilde veri elde edilene değin öğretim sürecine devam etmiştir. Diğer iki becerinin öğretiminde de aynı süreç izlenmiştir.

## Verilerin Analizi

### Aile Eğitimi Programına İlişkin Verilerin Analizi

Annenin aile eğitimi programında yer alan konulara ilişkin bilgisini ölçmek amacıyla “Aile Eğitimi Program Amaçlarını Değerlendirme Formu” (bk. Ek A) anneye uygulanmış, sorular sözel şekilde sorulmuş ve bu süreç videoya kaydedilmiştir. Güvenirlik verilerinin toplanmasında sorumlu uzman, öğretim oturumu sona erdikten sonra videoyla kayıt altına alınan kayıtları izleyip, annenin cevaplarını forma “-/+” olarak işaretlemiştir. Bu süreçte annenin *Kişisel Bakım Becerileri'nin Öğretimi El Kitabı'nda* yer alan bilgilere benzer olan yanıtları doğru olarak kabul edilmiştir. Ön-test ve son-testteki doğru cevapların toplam sayısı yüzde olarak hesaplanıp veriler karşılaştırılmıştır. Sütun grafiği kullanılarak veriler analiz edilmiştir. Araştırmacının programı planladığı şekilde yürütüp yürütmediği ise kontrol listesiyle değerlendirilmiştir. Kontrol listesindeki ilgili maddelerin yanına “+/-” işaretlemeleri yapılmıştır. Veriler yüzdeliğe dökülmüş ve sütun grafiği kullanılarak analiz edilmiştir.

### Etkililik Verilerinin Analizi

Etkililik verileri çocuğun hedef becerilere ilişkin kişisel görüş noktası tekniğiyle öğretimine yönelik doğru ve yanlış tepkileri önceden hazırlanmış olan veri toplama kayıt formlarına kaydedilerek doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır. Bu veriler kişisel görüş noktası tekniği arasında yer alan öğretim uygulamaları için düzenlenen günlük yoklama oturumlarında, genelleme ve izleme oturumlarında toplanmıştır. Etkililik verileri hesaplanırken bireylerin doğru sergilediği ve yanlış sergilediği davranışlar kaydedilip doğru tepki yüzdeleri hesaplanmıştır. Veri kayıt formları aracılığıyla toplanan verilerde grafiksel analiz kullanılmış, veriler bu şekilde analiz edilmiştir. Grafik üzerinde x eksenini oturumları (yoklama, genelleme ve izleme), y eksenini ise öğretimi yapılan becerileri (tırnak bakımı, ped kullanma, koltuk altı tüy alma) ifade etmektedir. Her bir oturum evresinde bireyin doğru sergilemiş olduğu beceri basamaklarının sayısı beceri analizinde yer alan toplam basamak sayısına bölünmüştür. Böylece bireyin doğru ve uygun olarak yerine getirdiği basamakların yüzdesi elde edilmiştir. Elde edilen bu yüzdelere ilişkin değerler grafiğe işlenmiştir.

### Güvenirlik Verilerinin Analizi

**Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Analizi.** Gözlemciler arası güvenilirlik verileri analiz edilirken “Görüş birliği / Görüş birliği + Görüş ayrılığı x 100” formülü kullanılmıştır. Bu işlem tüm beceriler için tekrarlanmıştır (bk. Tablo 2).

**Uygulama Güvenirliği Verilerinin Analizi.** “Gözlenen uygulamacı davranışları / planlanan uygulamacı davranışı x 100” formülü kullanılarak uygulama güvenirliliği hesaplanmıştır (Tekin-İftar, 2012). Tüm becerilerde süreç aynı şekilde devam etmiştir (bk. Tablo 3).

**Tablo 2**

*Kişisel Bakım Becerileri Gözlemciler Arası Güvenirlik Verileri (Ortalama)*

Beceri	Başlama düzeyi oturumları	Günlük yoklama oturumları	Toplu yoklama oturumları	Genelleme oturumları	İzleme oturumları	Güvenirlik ortalamaları
Tırnak bakımı	% 100	% 80	% 98	% 100	% 100	% 95.6
Ped kullanma	% 100	% 85	% 100	% 100	% 100	% 97.0
Koltuk altı tüy alımı	% 100	% 85	% 100	% 100	% 100	% 97.0

**Tablo 3**

*Anne Tarafından Öğretilen Kişisel Bakım Becerilerinin Öğretimine İlişkin Uygulama Güvenirliği Verileri (Ortalama)*

Beceri	Başlama düzeyi oturumları	Günlük yoklama oturumları	Toplu yoklama oturumları	Genelleme oturumları	İzleme oturumları	Güvenirlik ortalamaları
Tırnak bakımı	% 100	% 88	% 80	% 100	% 100	% 93.6
Ped kullanma	% 100	% 88	% 80	% 100	% 100	% 93.6
Koltuk altı tüy alımı	% 100	% 80	% 80	% 100	% 100	% 92

### **Sosyal Geçerlik Verilerinin Analizi**

Sosyal geçerlik verileri katılımcı anneden görüşme yoluyla elde edilen veriler aracılığıyla toplanmıştır. Annenin görüşlerinden elde edilen veriler betimsel olarak analiz edilmiştir. Sosyal geçerlik verilerine ilişkin anneden elde edilen veriler bulgular başlığında detaylı olarak açıklanmıştır.

### **Bulgular**

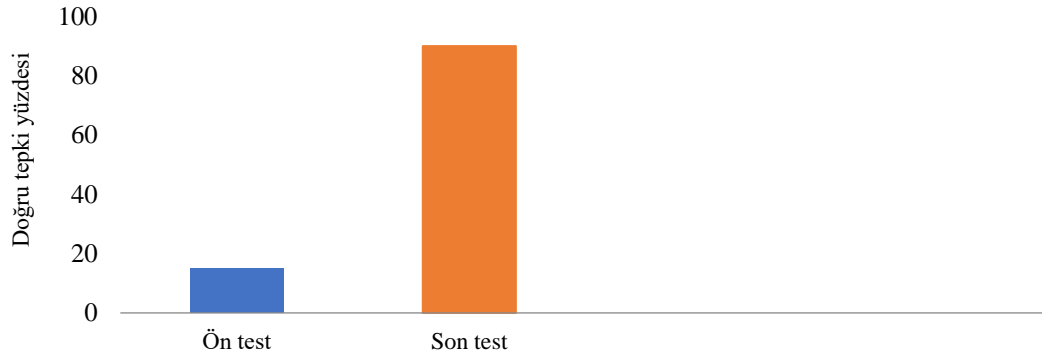
Bu bölümde, geliştirilen ZY olan bireylere kişisel bakım becerilerini içeren aile eğitim programını tamamlayan annenin program doğrultusunda gerçekleştirmiş olduğu kişisel bakım becerileri öğretim çalışmalarına yer verilmiştir. Ayrıca ZY olan bireyin de kişisel bakım becerilerini öğrenmesindeki etkisine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Aşağıda bu süreçlere ilişkin bulgular detaylı şekilde açıklanmıştır.

### **Aile Eğitim Programının Başarısına İlişkin Bulgular**

“Aile Eğitimi Program Amaçlarını Değerlendirme Formunun” kullanıldığı bu aşamada Anne Nazik Hanım ön-testte 20 sorunun 5’ine doğru yanıt vermiştir. Anne Nazik hanım aynı sorulardan oluşan son-testte ise 20 sorunun 18’ine doğru yanıt vermiştir. Anne Nazik Hanım’ın aile eğitimi programını değerlendirme amacıyla hazırlanan ön-test ve son-test sorularına vermiş olduğu doğru yanıtlara ilişkin bulgular Şekil 1’de sütun grafiğinde gösterilmektedir.

### **Şekil 1**

*Anne Nazik Hanım’ın Aile Eğitimi Program Amaçlarına Yönelik Ön-test ve Son-testte Göstermiş Olduğu Doğru Cevap Yüzdeleri*



### **Aile Eğitimi Programının Etkililiğine İlişkin Bulgular**

Anne Nazik Hanım’ın kızıyla yürüttüğü kişisel bakım becerilerinin öğretimine ilişkin bulgular Şekil 2’de yer almaktadır. Şekil 2’de belirtildiği üzere Sevgi başlama düzeyinde ilk beceriyi ortalama %4, ikinci beceriyi %10, üçüncü beceriyi %5 oranında yerine getirmektedir. Öğretim sürecinde her üç beceride de hızlı artış olmuştur. Tırnak kesme becerisinde altı, ped kullanma becerisinde beş, koltuk altı tüy alma becerisinde beş oturumun sonunda öğrenci beceri basamaklarının tümünü bağımsız şekilde (%100) yerine getirmiştir.

### **Sosyal Geçerliğe İlişkin Bulgular**

Nazik Hanım kızını Sevgi’nin tırnak bakımı, ped kullanma, koltuk altı tüy alma ve örnek beceri olan saç şekil verme becerilerini öğrendiğini belirtmiştir. Çalışmadan sonra kızının kendisine her zaman olduğundan daha fazla güvenmeye başladığını ve bu becerileri gerçekleştirebildiği için mutlu olduğunu söylemiştir. Çocuğunun öğrendiği bu becerilerin hem çocuğuna hem de kendisine yarar sağladığını, ileride bunun faydalarını göreceklərini ifade etmiştir. Anneye yapılan görüşmeden elde edilen bulgulara göre anne çocuğuna kişisel bakım becerilerinin

öğretiminde aile eğitimi programının önemli olduğunu, programa yönelik çalışmaya katılmaktan memnun kaldığını, bu programa katılmalarını arkadaşlarına da önerceğini belirtmiştir.

Ayrıca anne çocuğuna kişisel bakım becerilerinin öğretiminde kullandığı kişisel görüş noktası tekniğini yararlı bulduğunu belirtmiş ve bu görüşünü *“Evet çok yararlı oldu. Onunla daha çok şeyler öğretebilirim”* şeklinde ifade etmiştir. Anne Nazik çocuğunun beceriyi videodan izleyip ardından o beceriyi yapmaktan çok keyif aldığını, çocuğuna farklı becerileri öğreteceği başka aile eğitim programlarına katılmayı istediğini, öğretimini yaptığı kişisel bakım becerilerinin çocuğunun günlük yaşamda bağımsız yaşam sürdürmesini kolaylaştırdığı ifadelerine de görüşlerinde yer vermiştir.

Anne Nazik, *“Çalışmada sizi mutlu eden durumları söyleyebilir misiniz?”* sorusuna ilişkin olarak *“Tabi ki. Mesela Sevgi öz bakım becerilerini kendisi çalışmamızla halletti. Onun yanında banyosunu, ne bileyim bulaşık makinesini dizmesini, kahvaltılıkları getir-götür yapmasını, yatak toplamasını...her şeyi büyük bir zevkle yapıyor. Çok güzel öğreniyor yani, Allah sizden razı olsun. Böyle çalışmalar olursa başka şeyler de öğrenmek isterim.”* şeklinde görüşlerini belirtmiştir.

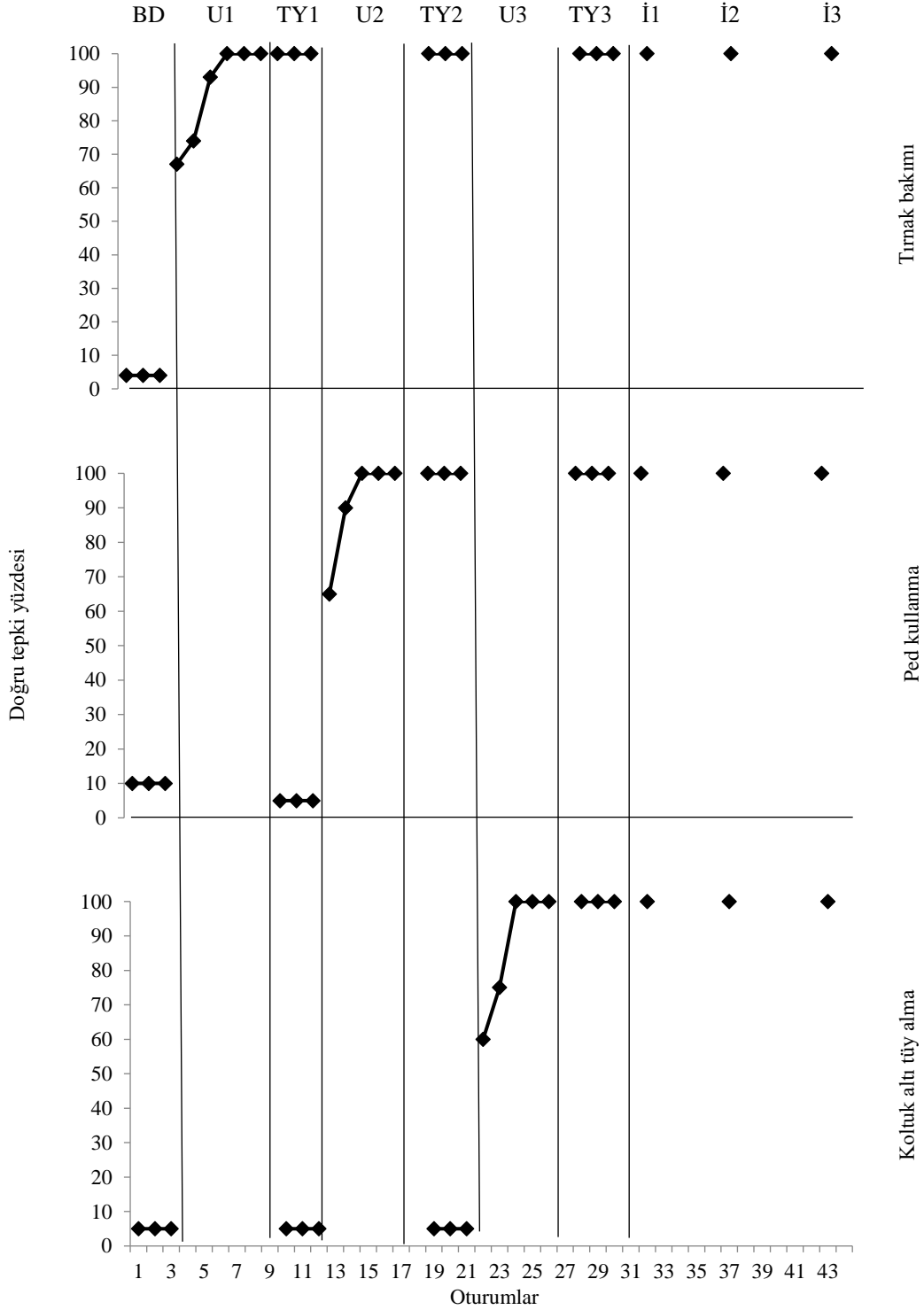
Anneye yöneltilen başka bir soru olan *“Çalışmada hoşnut kalmadığınız durumları söyleyebilir misiniz?”* sorusu sorulduğunda ise anne *“Hoşuma gitmeyen hiçbir şey olmadı. Hoşuma giden çok şeyler oldu. Sevgi ile ilgili böyle şeylerin olması beni daha çok mutlu etti. Memnun kaldım, yani daha çok memnun kaldım. Bunlar keşke her zaman olsa.”* ifadeleri ile düşüncelerini aktarmıştır.

Anneye *“Katıldığınız aile eğitim programında yer alsaydı daha faydalı olurdu dediğiniz uygulama var mıdır?”* sorusu yöneltildiğinde anne Nazik *“Daha şey...şu anda olmadı. Bi ev işleri falan var işte. En önemlilerini becerdi zaten sağolsun. Öz becerisini banyosunu, şeylerini felan. Evi toplamasını felan. Şu anda yemek şeyi kaldı, çamaşır makinası kaldı, ütü kaldı.Onları da inşallah öğreteceğiz video yöntemiyle.”* şeklinde görüşlerine yer vermiştir.

Araştırmanın sosyal geçerlik bulguları incelendiğinde geliştirilen aile eğitimi programına katılan Nazik Hanım'ın programdan memnun kaldığı, kızına bu becerileri öğretebilmiş olmaktan dolayı mutlu olduğu, bu becerilerin öğrenilmesinin ailedeki tüm bireyleri ve çocuğunun eğitim aldığı kişileri de mutlu ettiği, aileye yarar sağladığı yönünde görüş bildirdiği görülmektedir. Sistematik ve tutarlı bir şekilde planlanıp uygulandığında öğretimin çok daha kolay yürütüldüğü ve bu sistematikliğin kendisinin ve kızının öğretimleri daha ciddiye almasını ve keyifle katılmasını sağladığını belirtmiştir.

Şekil 2

*Sevgi'nin Tırnak Bakımı, Ped Kullanma, Koltuk Altı Tüy Alımı Becerilerine Yönelik Başlama Düzeyi, Uygulama, Toplu Yoklama ve İzleme Oturumlarında Göstermiş Olduğu Doğru Tepki Yüzdeleri*



Not: BD = başlama düzeyi; U = uygulama; TY = toplu yoklama; İ = izleme (Günlük yoklama oturumları verileri kullanılmıştır).



### Tartışma

Araştırmanın sonuçlarına bakıldığında toplantılar, ev ziyaretleriyle kişisel görüş noktası tekniği ile kişisel bakım becerilerinin öğretimini içeren programı tamamlayan anne Nazik'in program doğrultusunda çocuğuyla gerçekleştirdiği öğretim çalışmalarının çocuğunun kişisel bakım becerilerini edinmesinde etkili olduğu görülmektedir. Bununla birlikte Sevgi'nin kişisel bakım becerilerini çalışma tamamlandıktan bir, iki, üç hafta sonra da devam ettirdiği görülmüştür. Ayrıca anne, kişisel görüş noktası tekniğiyle öğretim sunabilme becerisini güvenilirliği yüksek şekilde ve bağımsız olarak sergileyebilmiştir.

Alanyazında kişisel bakım becerileriyle ilgili yürütülmüş çalışmalara bakıldığında Cavkaytar (1998) öz bakım becerilerinden tırnak kesme becerisini; Özen ve diğerleri (2002) diş fırçalama becerisini; Özcan (2004) tuvalet becerisini; Sönmez (2008) tuvalet kontrolü becerisini; Ersoy (2005) ped değiştirme becerisini; Çakmak (2011) öz bakım becerilerini; Öncül ve Yücesoy-Özkan (2010) hijyenik ped değiştirme ve diş fırçalama becerilerini öğretmişlerdir. Yürütülen bu çalışmalarda kullanılan yöntemlerin etkili olduğu, ZY olan bireylerin kendilerine öğretilen becerileri edindikleri, farklı ortam, durum ve araç-gereçlere genelledikleri ve edindikleri becerileri korudukları görülmektedir. Gerçekleştirilen bu araştırmanın bulguları alanyazındaki çalışmaların bulgularıyla tutarlılık göstermektedir.

Videoyla model olma becerilerin doğal ortamlarda kolaylıkla öğretiminin yapılabilmesine olanak sağlayan bir yöntemdir (Charlop-Christy vd., 2000; Corbett, 2003; Thelen vd., 1979). Bu yöntem, alış-veriş yapma, tıraş olma, ped kullanma ve tırnak kesme vb. her durumda gerçek bir ortam ve model kullanılarak çalışma olanağının olmadığı anlarda başvurulması gereken bir yöntemdir. Özel gereksinimi olan bireyler için planlanan ya da öğretilmesi istenilen beceri ve davranışları anlatan video görüntüleri oluşturularak kullanılan bu yöntem farklı yetersizlikte olan bireylere de uyarlanabilmektedir. Televizyon, telefon, bilgisayar, kamera gibi teknolojik araçları temin etmenin zor olması, öğretim görüntülerini hazırlama aşamasında video kamerayı sadece beceriyi çekecek şekilde (kişisel görüş açısından) ayarlamamanın zor olması video görüntülerini hazırlamanın uzun zaman alması ise yöntemin sınırlılıklarındandır. Yürütülen bu çalışmada da koltuk altı tüy alımı becerilerinde video model olan kişinin normalde kullandığı malzemelerden farklı malzeme kullanmak durumunda kalması, vidodaki eksiklikleri tamamlamak için bir kaç kez çekim yapılması gerektiğinde becerinin önkoşulu için zaman gerekmesi, ped kullanma becerisinde gerçekten regl olma durumunda becerinin çalışmaması, ped kullanma ve koltuk altı tüy alma becerisinde mahremiyeti korumak adına video görüntülerinde model olan kişinin kıyafetinde uyarlamalar yapılması durumunda kalınması, gerçek bir regl durumu söz konusu olmadığı için temiz pedi takma ve kirli pedi çıkarma basamaklarında önceliği belirlemenin zor olması gibi güçlükler yaşanmıştır. Tüm bu sınırlılıklara rağmen hazırlanan görüntülerin tekrar tekrar izlenebilmesi ve uygulamaya ek bir yük getirmemesi yöntemin sıklıkla kullanılmasını mümkün kılmaktadır (Mechling, 2005).

Bu çalışmada video model türlerinden kişisel görüş noktası tekniğinin tercih edilmesinin sebebi katılımcı bireyin taklit becerilerinin çok gelişmiş olması, video izlemeden büyük keyif alması, izlediğini yapma ve verilen rolü sergilemede başarılı olmasıdır. Bu durum öğrenmeyi olumlu etkilemiştir. Çalışmanın katılımcı öğrencisinin hafif düzeyde zihinsel yetersizlikten etkilenmiş olması, çalışmaya katılımda istekli olması (kendisine neden söz konusu becerilerin öğretildiği açıklandığında), çalışılacak becerilerin öğrencinin yaşantısında önemli düzeyde gereksinim duyduğu beceriler olması da beceri öğretiminin kolaylaştırıcı ve etkili kılan durumlar olarak düşünülebilir. Çalışılan beceriler zincirleme beceriler olduğu için hata düzeltilmesinin gerçekleştirilmesi bireyin ard arda aynı beceri basamağını yanlış yapmasını engellemiştir. Bu durum bireyin doğru tepki vermesine yardımcı olmuştur.

Kişisel bakım becerilerinin öğretiminde alanyazında genellikle maket üzerinden öğretim ya da oyuncak bebekle öğretim tercih edildiği görülmektedir (Epps vd., 1990; Ersoy, 2005; Richman vd., 1986). Ersoy (2005), çalışmada menstürasyon dönemine girmiş ZY olan kız öğrencilere ped değiştirme becerisini öğretmede davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretimin etkililiğini değerlendirmeyi amaçlamıştır. Araştırmacı çalışmada maket kullanmıştır. Bulgulara bakıldığında davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim yönteminin maket üzerinde ped değiştirme becerisinin öğretilmesindeki etkililiğinin yüksek olduğu görülmüştür. Bu çalışmada alanyazındaki araştırmalardan farklı olarak becerinin öğretimi bireyin bizzat kendi vücudu üzerinde gerçekleştirilmiştir. Maket üzerinde öğretimin sonuçlarıyla benzer sonuçlar elde edilen bu çalışmada da birey beceriyi kısa sürede ve etkili şekilde gerçekleştirmiştir. Bu yönüyle araştırma alanyazını desteklemektedir.

Araştırmada bireyin mahremiyetinin korunması adına uygun kıyafetlerle becerilerin öğretimi gerçekleştirilmiştir. Ped kullanma becerisinde regl durumu olmadığı zamanlarda ve tayt üzerinde külot olacak şekilde kıyafet; koltuk altı tüy alma becerisinde ise kolsuz bluz tercih edilmiştir. Kişisel görüş noktası tekniğinde

video görselinde sadece becerinin yer alması ve bu videoda kişinin kendi onayı alınarak katılımcının akrabalarından birinin beceriyi sergilemesi için model olmaya gönüllü olması olası etik dışı durumları önlemiştir. Ayrıca tırnak kesme, ped kullanma ve koltuk altı tüy alma becerilerinin öğretimi yapabilmek uzun zaman gerektiren bir beceri olduğu için bu becerilerin öğretiminde takma tırnak kullanma, regl olmama durumunda ped kullanma şeklinde süreç izlenmiştir. Öte yandan koltuk altı tüy alma becerisinde araç-gereç olarak en güvenli olabileceği düşünülerek sadece köpük kullanılmıştır. Dolayısıyla araştırmada öğretimi olumsuz etkileyebilecek her türlü olası sıkıntılara yönelik uyarlamalar yapılmıştır.

Bu bulgular ışığında ZY olan bireylere kişisel bakım becerilerinin öğretimine yönelik oluşturulan aile eğitimi programını tamamlamış olan annenin program süresince yerine getirdiği becerilere yönelik öğretim çalışmalarının, ZY olan çocuğunun kişisel bakım becerilerini öğrenmesinde etkili olduğu söylenebilir. Etkili sonuçlar elde edilen bu araştırmanın bulgularından hareketle uygulamaya ve ileri araştırmalara ilişkin birtakım önerilere yer verilmiştir. Aile katılımını sağlayacak etkililiği kanıtlanmış programların yaygınlaştırılabileceği, aile eğitim programlarının öğretmenler tarafından ailelere tanıtılması ve uygulamaya geçmeleri konusunda ailelerin cesaretlendirilebileceği, ailelerin özel eğitim öğretim yöntemlerindeki temel süreçler (yönerge verme, pekiştirme, pekiştirme kullanma, beceri analizi hazırlama, kayıt tutma vs.) konusunda bilgilendirilebileceği; öğretmenlerin okul ortamında kazandırmada etik sorunlar yaşayabileceği becerilerin öğretiminde bu tür video model seçeneklerinin kullanılabilirliği noktasında uygulamaya yönelik önerilerde bulunulabilir. Geliştirilen aile eğitim programının etkililiği ile ilgili çalışmalara aileden farklı kişilerin (baba, kardeş, bakıcı, akraba) dahil edilebileceği, çalışmada yer alan yetersizlik türünden farklı yetersizliği olan ve tipik gelişim gösteren çocuğa sahip ailelerle tekrarlanabileceği, farklı bağımsız yaşam becerileri için geliştirilen aile eğitim programına benzer programlar oluşturulup uygulanabileceği, okuma-yazma becerilerine sahip olmayan ebeveynler için de uyarlanarak kullanılabilirliğine ilişkin öneriler araştırmalara yönelik olarak verilebilir.

#### **Yazarların Katkı Düzeyleri**

Araştırma konusunun belirlenmesi, literatür taraması ve alanyazın yazımı, araştırmanın uygulama sürecinin planlanması, araştırma verilerinin analiz edilerek sonuçların tartışılması, araştırmanın raporlaştırılması sürecinde ikinci yazar ilk yazara rehberlik etmiştir. Araştırmanın deney sürecini ise ilk yazar yürütmüştür. Her iki yazarın da araştırmaya katkı oranları %50'dir.

### Kaynaklar

- Acar, Ç. (2015). *Otizimli çocuklara sosyal becerilerin öğretiminde anneler tarafından hazırlanarak sunulan sosyal öykü ve video modelle öğretim uygulamalarının karşılaştırılması [Comparison of teaching practices by social story and video model prepared and presented by mothers in teaching social skills to children with autism]* (Tez Numarası: 394742) [Doktora tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Aydın, O., & Cavkaytar, A. (2019). Otizm spektrum bozukluğu olan bir çocuğa temel matematik becerilerinin öğretiminde baba eğitim programının etkililiği [Effectiveness of the father education program in teaching basic math skills to a child with autism spectrum disorder]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 21(1), 71-94. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.523342>
- Aykut, Ç., & Varol, N. (2010). Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere günlük yaşam becerilerinin kazandırılmasında sabit bekleme süreli ve ipucunun sistematik olarak geri çekilmesi işlem süreci ile yapılan öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması [Comparison of the effectiveness and efficiency of the teaching with the fixed waiting period and the systematic withdrawal of the clue in the teaching of daily life skills to students affected by intellectual disability]. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 227-261. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/256266>
- Batu, S. (2008). Gelişimsel yetersizliği olan öğrencilere bakımlarını yapan kişiler aracılığıyla eşzamanlı ipucu kullanılarak ev becerilerinin öğretimi [Teaching home skills to students with developmental disabilities by using simultaneous hints through caregivers]. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43(4), 541-555. <https://www.jstor.org/stable/23879682>
- Batu, S. E., Bozkurt, F., & Öncül, N. (2014). Effectiveness of mother delivered simultaneous prompting taught by visual support on teaching chained skills to their children with autism. *Education and Science*, 39(174), 91-104. <https://doi.org/10.15390/EB.2014.2367>
- Boyraz, G. (2015). *Aile eğitim programının annelerin ayrımlı pekiştirme kullanarak çocuklarına kural kazandırma becerisini edinmelerine etkisi [The effect of family education program on mothers' ability to gain rules by using differential reinforcement]* (Tez Numarası: 388186) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Brolin, D. E. (1997). *Life centered career education: A competency based approach* (5th ed.). The Council for Exceptional Children.
- Cavkaytar, A. (1998). *Zihin engellilere özbakım ve ev içi becerilerinin öğretiminde bir aile eğitimi programının etkililiği [The effectiveness of a family education program in the teaching of mentally handicapped self-care and home skills]* (Tez Numarası: 73470) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Cavkaytar, A. (2000). Zihin engellilerin eğitim amaçları [Educational objectives of the mentally retarded]. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 115-121.
- Cavkaytar, A., & Pollard, E. (2009). Effectiveness of parent and therapist collaboration program (PTCP) for teaching self-care and domestic skills to individual with autism. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 44(3), 381-394. <https://8132462625711418be6483c2d0db774bf632dd5b.vetisonline.com/stable/24233482?seq=2#metad ata info tab contents>
- Charlop-Christy, M. H., Le, L., & Freeman, K. A. (2000). A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(6), 537-552. <https://doi.org/10.1023/A:1005635326276>
- Corbett, B. A. (2003). Video modeling: A window into the world of autism. *The Behavior Analyst Today*, 4(3), 367-377. <https://doi.org/10.1037/h0100025>
- Çakmak, S. (2011). *Görme engelli çocuklara özbakım becerileri kazandırmada video ile model olunarak sunulan aile eğitim programının etkililiği [The effectiveness of the family education program offered as a model by video in providing self-care skills to visually impaired children]* (Tez Numarası: 290693) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Çankaya, S. (2013). *Zihin engellilere özbakım ve ev içi becerilerinin öğretiminde ailelere yönelik beceri öğretimi yazılımının geliştirilmesi ve değerlendirilmesi [Development and evaluation of skill teaching software for parents of individuals with intellectual disability to teach self care and domestic skills]* (Tez Numarası: 342584) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Doğan, S. (2010). *Zihin engelli çocuğu olan ailelerin eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesi [Determining the educational needs of families with mentally retarded children]* (Tez Numarası: 264125) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Douglas, S. N., Kammes, R., & Nordquist, E. (2017). Online communication training for parents of children with autism spectrum disorder. *Communication Disorders Quarterly*, 39(3), 415-425. <https://doi.org/10.1177%2F1525740117727491>
- Epps, S., Stern, R. J., & Horner, R. H. (1990). Comparison of simulation training on self and using a doll for teaching generalized menstrual care to women with severe mental retardation. *Research in Developmental Disabilities*, 11(1), 37-66. [https://doi.org/10.1016/0891-4222\(90\)90004](https://doi.org/10.1016/0891-4222(90)90004)
- Ersoy, G. (2005). *Zihin özürlü ergen kız öğrencilere market üzerinde menstürel bakım becerisinin kazandırılmasında davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretimin etkileri [The effects of teaching with pre-behavioral clue and testing on gaining menstrual-minded adolescent female students with menstrual care skills on the market]* (Tez Numarası: 187956) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Gökçe, S. (2017). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuğa sahip ailelerin katıldıkları aile eğitimi programı sonrasındaki yaşam döngüsüne ilişkin görüşleri [Views of families with children with autism spectrum disorders about the life cycle after the family education program they participated in]* (Tez Numarası: 463473) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Hagiwara, T., & Smith-Myles, B. (1999). A multimedia social story intervention: Teaching skills to children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 14(2), 82-95. <https://doi.org/10.1177/108835769901400203>
- Karaaslan, Ö. (2010). *Etkileşime dayalı erken eğitim programının (EDEP) gelişimsel yetersizliğe sahip çocuklar ve anneler üzerindeki etkililiği [The effectiveness of the interactive early education program (EDEP) on children and mothers with developmental disabilities]* (Tez Numarası: 265733) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Mechling, L. C. (2005). The effect of instructor-created video programs to teach students with disabilities: A literature review. *Journal of Special Education Technology*, 20(2), 25-37. <https://doi.org/10.1177/016264340502000203>
- Okyar, S., & Çakmak, S. (2019). Yetişkin görme engelli bireylere günlük yaşam becerilerinin kazandırılmasında eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği [The effectiveness of teaching with simultaneous prompting in providing daily life skills to adults with visual impairment]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(2), 209-236. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.403738>
- Orum-Çattık, E., & Ergenekon, Y. (2019). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere bağımsız yaşam becerilerinin öğretildiği araştırmaların incelenmesi [Examination of researches that teach independent life skills to individuals with autism spectrum disorders]. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 9(2), 572-607. <https://doi.org/10.18039/ajesi.577594>
- Öncül, N., & Yücesoy-Özkan, Ş. (2010). Orta ve ileri düzeyde yetersizliği olan yetişkinlere videoyla model olma kullanılarak günlük yaşam becerilerinin öğretilmesi [Teaching daily life skills using video modeling to adults with moderate and advanced disabilities]. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), 143-156. <https://kutuphane.dogus.edu.tr/mvt/pdf.php>
- Özcan, N. (2004). *Zihin özürlü çocuklara tuvalet becerisi öğretimine yönelik aile eğitimi programının etkililiği [The effectiveness of the family education program for teaching toilet skills for mentally handicapped children]* (Tez Numarası: 143846) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği [Special Education Services Regulation]. (2018). T.C. Resmi Gazete, (30471), 07 Temmuz 2018, 22-77.
- Özen, A., Acar, Ç., Tavlar, Ö., & Çetin, Ö. (2002) Öz bakım becerilerinin öğretiminde ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim yönteminin etkililiği [The effectiveness of the teaching method by gradually reducing the hint in the teaching of self-care skills]. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2, 169-186. <https://core.ac.uk/download/pdf/7169801.pdf>
- Özkubat, U., & Töret, G. (2014). Zihinsel yetersizliği olan çocuklara gündüz tuvalet kontrolü becerisi öğretiminde anneleri tarafından sunulan geleneksel gündüz tuvalet kontrolü öğretiminin etkililiği [The effectiveness of traditional day toilet control teaching offered by their mothers in teaching day toilet control skills to children with mental disabilities]. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(35), 61-84. <https://doi.org/10.9779/PUJE644>
- Patterson, S. Y., Smith, V., & Mirenda, P. (2012). A systematic review of training programs for parents of children with autism spectrum disorders: Single subject contributions. *Autism*, 16(5), 498-522. <https://doi.org/10.1177%2F1362361311413398>
- Purpura, D. J., Baroody, A. J., & Lonigan, C. J. (2013). The transition from informal to formal mathematical knowledge: Mediation by numeral knowledge. *Journal of Educational Psychology*, 105(2), 453-464. <https://doi.org/10.1037/a0031753>
- Richman, G. S., Ponticas, Y., Page, T. J., & Epps, S. (1986). Simulation procedures for teaching independent menstrual care to mentally retarded persons. *Applied Research in Mental Retardation*, 7(1), 21-35. [https://doi.org/10.1016/0270-3092\(86\)90015-9](https://doi.org/10.1016/0270-3092(86)90015-9)
- Shanley, L., Clarke, B., Doabler, C. T., Kurtz-Nelson, E., & Fien, H. (2017). Early number skills gains and mathematics achievement: Intervening to establish successful early mathematics trajectories. *The Journal of Special Education*, 51(3), 177-188. <https://doi.org/10.1177%2F0022466917720455>
- Shiple-Benamou, R., Lutzker, J. R., & Taubman, M. (2002). Teaching daily living skills to children with autism through instructional video modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(3), 165-188. <https://doi.org/10.1177/10983007020040030501>
- Skwarchuk, S. L., Sowinski, C., & LeFevre, J. A. (2014). Formal and informal home learning activities in relation to children's early numeracy and literacy skills: The development of a home numeracy model. *Journal of Experimental Child Psychology*, 121, 63-84. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2013.11.006>
- Sönmez, N. (2008). *Eve dayalı gündüz tuvalet kontrolü aile eğitimi programı'nın annelerin kuruluk kaydı tutma ile gündüz tuvalet kontrolü kazandırma becerisini ve çocukların gündüz tuvalet kontrolünü kazanmasındaki etkisi [The effect of home based day toilet control family education program on the ability of mothers to keep a record of dryness and gaining daytime toilet control and to gain children daytime toilet control]* (Tez Numarası: 218456) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Sönmez, N., & Aykut, Ç. (2011). Using mother delivered simultaneous prompting for teaching independent toileting skills to a child with developmental disability. *Journal of Human Sciences*, 8(1), 1151-1171. <https://j-humansciences.com/ojs/index.php/IJHS/article/view/1302>
- Sönmez, N., & Varol, N. (2009). Annelere eve dayalı gündüz tuvalet kontrolü öğretme becerilerinin kazandırılması [Acquiring teaching skills to mothers about daytime toilet training]. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 8(16), 159-178. [https://www.researchgate.net/publication/338630321\\_Annelere\\_eve\\_dayali\\_gunduz\\_tuvalet\\_kontrolu\\_ogretme\\_becerilerinin\\_kazandirilmasi](https://www.researchgate.net/publication/338630321_Annelere_eve_dayali_gunduz_tuvalet_kontrolu_ogretme_becerilerinin_kazandirilmasi)
- Tavil, Y. Z. (2005). *Davranış denetimi aile eğitim programının annelerin davranışsal işlem süreçlerini kazanmalarına etkisi [The effect of behavioral control family education program on mothers gaining behavioral process processes]* (Tez Numarası: 159552) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.



- Tekin-İftar, E. (2008). Parent-delivered community based instruction with simultaneous prompting for teaching community skills to children with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43(2), 249-265. <https://www.jstor.org/stable/23879933>
- Tekin-İftar, E. (2012). Çoklu yoklama modelleri. E. Tekin-İftar (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar [Single-subject research in educational and behavioral sciences]* içinde (ss. 217-255). Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Thelen, M. H., Fry, R. A., Fehrenbach, P. A., & Frautschi, N. M. (1979). Therapeutic videotape and film modeling: A review. *Psychological Bulletin*, 86(4), 701-720. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1037/0033-2909.86.4.701>
- Ulugöl, F., & Cavkaytar, A. (2020). Zihin yetersizliği olan bireylere ev içi becerilerinin öğretiminde aile eğitimi programının etkililiği [The effectiveness of parent training program in teaching domestic skills to individuals with intellectual disability]. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 10(2), 930-957. <https://doi.org/10.18039/ajesi.760299>
- Ünal, M., Ece, A. S., & Yıkılmış, A. (2016). Zihin engelli çocuklara öz bakım becerilerinin şarkı yoluyla öğretilmesi. [Teaching self-care skills to mentally retarded children with the song] *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(17), 139-153. <https://doi.org/45268/567020>
- Varol, N. (2004). *Öz bakım becerilerinin öğretimi [Teaching self-care skills]* (2. baskı). Kök Yayıncılık.
- Wandry, D., Wehmeyer, M. L., & Glor-Scheib, S. (2013). *Life centered education: The teacher's guide*. Council for Exceptional Children.
- Welterlin, A., Turner-Brown, L. M., Harris, S., Mesibov, G., & Delmolino, L. (2012). Home teaching program for toddlers with autism. *Journal of Autism Developmental Disorder*, 42(6), 1827-1835. <https://doi.org/10.1007/s10803-011-1419-2>



**Ekler**

**Ek A**

**Aile Eğitim Program Amaçlarını Değerlendirme Ölçü Aracı (Ön test-Son test)**

Sorular	Ön test	Son Test
1. Bağımsız yaşam becerileri nelerdir?		
2. Günlük yaşam becerileri nelerdir?		
3. Öz bakım becerileri nelerdir?		
4. Kişisel bakım becerileri nelerdir?		
5. Çocuğunuzun genel performansı nedir?		
6. Çocuğun ihtiyacı olan becerileri nasıl belirleriz?		
7. Pekiştireç/ödül nedir?		
8. Ne tür pekiştireçleri vardır? Bunlara örnek verir misiniz?		
9. Pekiştireçler nasıl belirlenir?		
10. Pekiştirme kullanımında nelere dikkat edilmelidir?		
11. Öğretim yaparken pekiştireçleri nasıl kullanılır?		
12. Beceri analizi ne demektir?		
13. Çocuğunuzla öğretime başlamadan önce çocuğunuzun dikkatini nasıl çekersiniz?		
14. Öğretimden önce ne gibi hazırlıklar yapılmalıdır?		
15. Beceri yönergesi ne demektir?		
16. İpucu ne demektir?		
17. İpucu türleri nelerdir?		
18. İpucu kullanırken sıralama nasıl olmalıdır?		
19. Bir öğretim sürecinin nasıl gerçekleştiğini anlatır mısınız?		
20. Öğretim sürecinde değerlendirme nasıl yapılır? Anlatır mısınız?		

**Ek B**

**Aile Eğitim Programı Uygulama Kontrol Listesi**

Beceriler	+/-
1- Oturumlarda aileyle selamlaşmalar gerçekleştirildi mi?	
2- Aile gereksinimleri belirlendi mi?	
3- Katılımcıya hazırlanan kişisel bakım becerilerinin öğretiminin içeriği anlatıldı mı?	
4- Katılımcı onayı ve gerekli izinler alındı mı?	
5- Aileye etik kurallar açıklandı mı?	
6- Aile görüşmeleri için randevular alındı mı?	
7- Aile toplantıları için yer, zaman belirlenip materyaller hazırlandı mı?	
8- Kişisel bakım becerileri el kitabı hazırlandı mı?	
9- Belirlenen zamanlarda toplantılar yapıldı mı?	
10- İçerikte yer alan tüm konularda bilgilendirme yapıldı mı?	
11-Tüm konularla ilişkili örnekler verildi mi?	
12- Toplantı kapsamında anneye ödevler verildi mi?	
13- Ödevlerde anlaşılmayan kısımlar açıklandı mı?	
14- Toplantı esnasında anlaşılmayan yerler açıklandı mı?	
15- Ev ziyaretleri gerçekleştirildi mi?	
16-Süreçte aileyle telefonla görüşmeler yapıldı mı?	
17- Aile ve çocuk katılımı pekiştirildi mi?	
18- Uygulama sürecinde annenin verilen ödevleri/görevleri yapması kontrol edildi mi?	
19- Annenin öğretim uygulamasına dair kayıt tutuldu mu?	
20- Tüm süreç kayıt altına alındı mı?	
21- Bir önceki görüşme konuları tekrar edildi mi?	
22- Sonraki görüşmenin içeriğinden bahsedildi mi?	
23- Katılımcıya sormak istediği/anlaşılmayan bir yerin olup olmadığı soruldu mu?	
24- Katılımcının öğretim oturumlarını gerçekleştirebilme durumu değerlendirildi mi?	
25- Aileye katılımdan dolayı teşekkür edildi mi?	

## Ek C

## Yoklama Oturumları Veri Kayıt Formu

Becerinin Adı : Saça Şekil Verme (Örnek beceri) Amaç : Bağımsız olarak saçına şekil verir. Malzemeler : Tarak, saç şekillendirici, toka, su, sabun, havlu Ortam : Banyo	OTURUMLAR						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>Beceri Basamakları</b>							
1. Banyoya gider ve aynanın karşısına geçer.							
2. Saç şekillendiriciyi alır.							
3. Saç şekillendiricinin kapağını açarak şekillendiriciden avucuna döker.							
4. Saç şekillendiriciyi lavaboya bırakır.							
5. Kafasını öne/yana eğer.							
6. Avuç içerisindeki saç şekillendiriciyi saçlarına sürer.							
7. Saçını arkaya atar.							
8. Tarağı alır.							
9. Saçlarının uç kısımlarına tarağı geçirerek saçlarının uçlarını açar.							
10. Saçlarının tüm bölgesini tarağı yukarıdan aşağıya doğru hareket ettirerek tarar.							
11. İki eliyle saçlarını tutarak bir araya getirir.							
12. Topladığı saçı tek eli ile tutar.							
13. Tokayı alır ve saçından birkaç kez geçirir.							
14. Topladığı saçı ortadan ikiye ayırır ve ayırdığı saçı her iki tarafa çekerek tokayı sağlamlaştırır.							
15. Saç şekillendiriciyi alır ve şekillendiriciden avucuna döker.							
16. Saç şekillendiricisini yerine koyar.							
17. Saçının ön kısımları ve topladığı kısma saç şekillendiricisini sürer.							
18. Ellerini yıkar.							
19. Ellerini kurular.							
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi							
Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi							
Tepkide Bulunmama Sayısı/Yüzdesi							

## Yoklama Oturumları Veri Kayıt Formu (Devam)

<b>Becerinin Adı</b> : Tırnak kesme <b>Amaç</b> : Bağımsız olarak tırnak bakımını yapar. <b>Malzemeler</b> : Tırnak makası, törpü, jel, kağıt havlu, su, sabun, havlu <b>Ortam</b> : Yatak odası	<b>OTURUMLAR</b>						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>Beceri Basamakları</b>							
1. Koltuğa kağıt havlu serer.							
2. Tırnaklarını jel ile ıslatır.							
3. Tırnak makasını alır.							
4. Sağ elinin baş ve işaret parmağını kullanarak tırnak makasını tutar.							
5. Tırnak makasını sol elinin küçük parmak tırnağına yerleştirir.							
6. Makası bastırarak tırnağını keser. Diğer tırnaklarını da aynı şekilde keser.							
7. Sol elinin baş ve işaret parmağını kullanarak tırnak makasını tutar.							
8. Tırnak makasını sağ elinin küçük parmak tırnağına yerleştirir.							
9. Makası bastırarak tırnağını keser. Diğer tırnaklarını da aynı şekilde keser.							
10. Makası yerine koyar.							
11. Törpüyü alır.							
12. Sağ elinin baş ve işaret parmağını kullanarak törpüyü tutar.							
13. Törpüyü sol elinin küçük parmağındaki tırnağa değiştirerek sağa-sola hareket ettirir.							
14. Diğer parmakların tırnaklarını da aynı şekilde törpüler.							
15. Sol elinin baş ve işaret parmağını kullanarak törpüyü tutar.							
16. Törpüyü sağ elinin küçük parmağındaki tırnağa değiştirerek sağa-sola hareket ettirir.							
17. Diğer parmakların tırnaklarını da aynı şekilde törpüler.							
18. Jeli yerine koyar.							
19. Kağıt havluyu toplayarak çöpe atar.							
20. Elini yıkar.							
21. Elini kurular.							
22. Kremi alır ve ellerine sürer.							
23. Kremi yerine koyar.							
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi							
Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi							
Tepkide Bulunmama Sayısı/Yüzdesi							

## Yoklama Oturumları Veri Kayıt Formu (Devam)

Becerinin Adı : Ped kullanma Amaç : Bağımsız olarak ped kullanır. Malzemeler : Ped, su, sabun, havlu Ortam : Banyo	OTURUMLAR						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>Beceri Basamakları</b>							
<b>Temiz pedi takar.</b>							
1. Banyoya gider.							
2. Ped paketinden ped alır.							
3. Külodunu indirir.							
4. Pedin bandından tutar.							
5. Pedin bandından tutarak pedin kılıfını açar.							
6. Pedin kılıfını çöpe atar.							
7. Pedin yapışkan olan yüzeyindeki kağıdı ayırır.							
8. Yapışkan şeklinde olan kağıdı çöpe atar.							
9. Padi yapışkan olan yüzeyi çamaşıra gelecek biçimde küloduna yerleştirir.							
10. Külodunu çeker.							
<b>Kirli pedi çıkarır.</b>							
1. Banyoya gider.							
2. Külodunu indirir.							
3. Padi çamaşırından ayırır.							
4. Padi katla/sarar.							
5. Padi tuvalet kağıdına/ped dışındaki kılıfa sarar.							
6. Padi çöpe atar.							
7. Yeni ped takar.							
8. Külodunu çeker.							
9. Elini yıkar.							
10. Elini kurular.							
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi							
Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi							
Tepkide Bulunmama Sayısı/Yüzdesi							

## Yoklama Oturumları Veri Kayıt Formu (Devam)

<b>Becerinin Adı</b> : Koltuk altı tüy alma <b>Amaç</b> : Bağımsız olarak koltuk altı tüyleri temizler. <b>Malzemeler</b> : Tüy dökücü sprej, spatula, sünger, su, sabun, havlu <b>Ortam</b> : Banyo	<b>OTURUMLAR</b>						
	1	2	3	4	5	6	7
<b>Beceri Basamakları</b>							
1. Banyoya gider.							
2. Spreji alır.							
3. Sprejin kapağını açar.							
4. Sprejin kapağını lavabonun kenarına bırakır.							
5. Kolunu dirseğin baş hizasına gelinceye kadar kaldırır.							
6. Tüylü bölgeye spreji sıkar.							
7. Diğer kol altına da sıkar.							
8. 10 dk. bekler .							
9. Spatula alır.							
10. Spatula ile koltuk altındaki köpüğü temizler.							
11. Musluğu açar.							
12. Spatula suyun altına tutarak yıkar.							
13. Spatula lavabonun kenarına bırakır.							
14. Eline su alır.							
15. Koltuk altını yıkar.							
16. Diğer koltuk altını yıkar.							
17. Koltuk altını kurular.							
18. Ellerini yıkar.							
19. Ellerini kurular.							
20. Musluğu kapatır.							
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi							
Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi							
Tepkide Bulunmama Sayısı/Yüzdesi							



**Ek D**

**Anne Sosyal Geçerlik Veri Toplama Formu**

Sayın ....., sizin de deneyimlediğiniz üzere kızınızla kişisel bakım becerilerinden saç şekil verme, tırnak bakımı, ped kullanma ve koltuk altı tüy alma becerilerinin öğretimini gerçekleştirdik. Araştırma dahilinde kızınıza öğretimi yapılmış olan bu beceriler, bu becerilerin öğretiminde kullanılan yöntem ve kızınızın kişisel bakım becerilerini edinmesinin size ve çevresindekilere ne gibi yararlar sağladığını öğrenmek istiyorum. Bu amaçla, yedi tane “evet-hayır”, üç tane “açık uçlu” olmak üzere toplam 10 adet sorunun olduğu bir form hazırladım. Hazırlanan soru formunda yer alan soruları yanıtlarken duygu ve düşüncelerinizi titizle ve içtenlikle ifade etmeniz yapılacak çalışmanın amacına yönelik ve doğru olmasına destek verecektir. İlginiz ve katkılarınız için çok teşekkür ederim.

1. Çocuğunuza kişisel bakım becerilerinin öğretiminde aile eğitimi programının önemli olduğunu düşünüyor musunuz?  
 Evet  Hayır
2. Aile Eğitim Programı'na yönelik olan çalışmaya katılmaktan memnun kaldınız mı?  
 Evet  Hayır
3. Aile Eğitim Programı'na katılmalarını arkadaşlarınıza önerir misiniz?  
 Evet  Hayır
4. Çocuğunuza kişisel bakım becerilerinin öğretiminde kullandığımız video model yöntemi (kişisel görüş noktası tekniği) sizce çocuğunuz için yararlı oldu mu?  
 Evet  Hayır
5. Sizce çocuğunuz beceriyi videodan izleyip ardından o beceriyi yapmaktan keyif aldı mı?  
 Evet  Hayır
6. Çocuğunuza farklı becerileri öğreteceğiniz başka Aile Eğitim Programlarına katılmayı ister misiniz?  
 Evet  Hayır
7. Öğretimini yaptığımız kişisel bakım becerilerinin çocuğunuzun günlük yaşamda bağımsız yaşam sürdürmeni kolaylaştırdığını düşünüyor musunuz?  
 Evet  Hayır
8. Bu çalışmada sizi mutlu eden durumları söyleyebilir misiniz?
9. Bu çalışmada hoşnut kalmadığımız durumları söyleyebilir misiniz?
10. Katıldığımız Aile Eğitim Programında yer alsaydı daha faydalı olurdu dediğiniz uygulama var mıdır?



## The Effectiveness of a Family Education in Teaching Self-Care Skills to Individuals with Intellectual Disability\*

Seniha Kurtoğlu <sup>1</sup>

Atilla Cavkaytar <sup>2</sup>

### Abstract

**Introduction:** Self-care skills are generally learned from one's family in a natural environment such as the home. This study aims to examine the effectiveness of the teaching skills of a mother on her child's acquisition of self-care skills.

**Method:** The study was conducted with an 18-year-old individual with intellectual disability (ID) and her 42-year-old mother. The study employed multiple probe design, one of the single-subject research models. The independent variable of the study was the family education program entitled "Self Care Instruction to Individuals with ID". These were the teaching activities carried out by the mother with her child with ID in line with this program. The dependent variable was the level of the individual with ID to fulfill the targeted self-care skills.

**Findings:** The findings revealed that (a) the instruction given by the mother who completed the family education program on teaching self-care was effective in her child's acquisition of self-care skills, (b) the child was able to generalize the skills acquired to other environments, different individuals and different materials, and (c) the child was able to perform the skills well following the program.

**Discussion:** Research findings demonstrate that using videos to model instruction on self-care skills is both effective and scientifically based. By the end of the program, the child's performance in all of the self-care skills showed improvement, which meant that the results supported those of previous studies.

**Keywords:** Intellectual disability, family education, self-care skills, video modeling, personal viewpoint technique.

*To cite:* Kurtoğlu, S., & Cavkaytar, A. (2022). The effectiveness of a family education in teaching self-care skills to individuals with intellectual disability. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 23(1), 53-83. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.756223>

\*This study was prepared within the scope of ZEÖ605 Applied Family Education course and presented as an oral presentation at the 29<sup>th</sup> National Special Education Congress.

<sup>1</sup>**Corresponded Author:** Teacher, Special Education Vocational School, E-mail: senihakurtoglu37@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-2222-1029>

<sup>2</sup>Prof., Maltepe University, Education Faculty, Special Education Department, E-mail: atillacavkaytar@maltepe.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-8067-1602>

## Introduction

Since individuals with intellectual disability (ID) need to be prepared to higher stages of education, working life, and society so that they could live independently, it is essential that they gain entirely new sets of skills in addition to improving their current abilities (Cavkaytar, 2000). Educational arrangements need to be made so that such individuals are able to acquire independent living skills which include daily living, academic, and personal-social, and vocational skills (Brolin, 1997; Wandry et al., 2013). Self-maintenance skills, which include self-care skills, are significant parts of independent living skills. Self-maintenance skills can be broken down into different groups, namely, basic ones such as using the toilet, eating, and dressing; the ones that support these basic skills like washing one's hands and face, cleaning one's nose, brushing one's teeth, bathing, and combing one's hair; personal care skills involving skin care, hair care, caring for finger and toe nails, applying makeup, shaving, and menstrual hygiene, and advanced self-maintenance skills such as choosing clothes, taking medication in an appropriate manner, eating healthily along with necessary behaviors to engage in sexual life (Brolin, 1997; Wandry et al., 2013).

Previous studies have found that self-care skills may be acquired through formal and informal means (Purpura et al., 2013; Shanley et al., 2017; Skwarchuck et al., 2014). For example, the skills in question may be learned spontaneously during daily life with the support of same-gendered family members, which may also be realized through a systematic educational process (Aydın & Cavkaytar, 2019). Acquiring self-maintenance and self-care skills allows an individual to lead a fuller, more independent life. Studies aiming to equip individuals with ID with various independent living skills (e.g., personal grooming) through the support of family members generally include evidence-based family education programs.

Family education seeks to enlighten parents regarding their children's personal characteristics, to teach them ways and methods so that they can help their children acquire various types of knowledge and skills, and to educate them on how they may help their children exhibit a greater set of positive behaviors more frequently while simultaneously decreasing negative behaviors or eliminating them completely (Patterson et al., 2012). Instruction aiming to teach individual with ID the self-maintenance and certain self-care skills is generally conducted by specialists or teachers. However, since individuals with ID spend the greater part of their time with family either at home or in social environments, families play an active and integral role in teaching self-care skills to individuals with ID. Moreover, individuals with ID could engage in personal grooming with the support of adults. However, parents can teach their children the skills mentioned above when appropriate, high-quality opportunities are made available to them (Aydın & Cavkaytar, 2019).

The current study aims to make contribution to the knowledge and practice of specialists, teachers and parents. Accordingly, the Family Education Self-care Skills Instruction Program is expected to meet the information needs of families regarding how to teach relevant skills to their children at home. The program will be an important example and resource for future studies. It will expand the national and international literature on this field. For these reasons, the need for family education programs in which self-care skills are taught is critical.

This study seeks to determine the effectiveness of a family education program in which a mother used Personal Point-of-View (PPoV) techniques to teach self-care skills to her child. To this end, the answers to the following questions were sought: (a) Did the family education program have an impact on the mother's use of PPoV techniques during instruction? (b) Was the mother's instruction effective in helping her daughter learn self-care skills? (c) Were the mother and daughter able to maintain their performance of these skills one, two, and three weeks following the end of instruction? (d) Was the individual with ID able to generalize these skills to different settings, instructions, and materials? (e) What were the mother's general attitude and opinions regarding the implementation process?

## Method

### Research Model

There are two dependent variables in this study. First, "the level of realization of the skill steps of the participant mother in teaching personal care skills". The second is "the level of the individual with HA to acquire personal care skills such as nail care, using pads, underarm hair removal and to maintain the skills that they have taught by their mother".

## Participants

Two participants took part in the study. The first was the individual with Down Syndrome enrolled in 12<sup>th</sup> grade at a private vocational high school located in Istanbul during the 2018-2019 academic year and the second was her mother. The mother, named Nazik, was a 42-year-old housewife who completed middle school and who was able to read and write. This was the prerequisite for participation in the study. The child's name was Sevgi and was 18 years old. The researcher led the study. A separate researcher analyzed reliability data for the study. Both of these researchers were enrolled in a doctoral program on the education of individuals with ID.

## Implementation Process

The study received ethical approval from Anadolu University (protocol number 21574). During the course of the research, we conducted a total of three one-hour family meetings in which face-to-face educational activities were conducted in addition to a single visit to the house of the individual with ID. This visit lasted one hour and a half. The meetings and home visit lasted as long as required for the mother to teach her daughter the self-care skills to the extent where the study's objectives were achieved. Family meetings were conducted in a classroom within the school in which the student was enrolled. Prior to instructing the mother on how she would use PPOV techniques to teach her daughter self-care skills, we used the Family Education Program Objectives Assessment Form to determine the degree whether she had internalized the study's aim. We proceeded to the instructional family meetings following this assessment.

During the first meeting, the parent was informed about the self-care skills instruction program for families and the content of it, which was then followed by a presentation on independent living, daily life, self-maintenance, and self-care skills. We began the second meeting by reviewing the home assignments given to the mother in the first meeting and then moved on to an introduction of necessary skills where we also defined the skills to be prioritized, how these skills were to be performed with appropriate reinforcers. We also elaborated on how instruction was planned during this meeting (including the names of skills, research aim, setting, instructional materials, analysis of skills). Data entry forms for probing and instruction sessions were prepared during this meeting. During the third meeting, the explanations on working times, final preparations for pre-instruction, instruction exercises were provided (i.e., attracting attention, presenting skill instructions, types of cues, presenting cues, cue hierarchy, confirmation, reinforcement, execution). The fourth and final meeting included instructional activities concerning an example skill (i.e., hair styling) that the mother was to teach her daughter. During this meeting, the specialist visited the family's home, conducted exercises in the child's natural environment, and offered guidance while working with the family and child. These sessions were video recorded and then watched together to allow for feedback and corrections. Adhering to the steps laid down in the PPOV approach, the mother then worked on this skill with her daughter each day following a two-session format (i.e., one session of instruction, one session of assessment). When the mother expressed that she had obtained consistent data on the example skill in question, the researcher went to the family's home, where she observed performance of the example skill and administered the Family Education Objectives Assessment as a post-test. The experiment process began after this stage, during which the identified skills (i.e., nail care, applying a sanitary pad, shaving one's underarms) were taught following the same steps as the example skill detailed above.

The instruction phase began after obtaining consistent data for the example skill in three consecutive sessions. The entire instruction process involved multiple stages, namely, dealing with the student's initial performance of skills, pre-instruction probing, daily instruction, probing, observation, and generalization. We used the single-opportunity approach to collect probing data on how well the individual with ID was able to perform the skills to be taught prior to the instruction. While using this approach to collect data, the individual was given instructions for the specific target skill. Her actions were appropriately recorded on data collection forms in columns for correct and incorrect responses. The assessment halted at the first instance when the individual received a (-) mark while performing the skill, which led to other steps in the analysis to be marked on the data collection form. This same process was followed for all of the probing sessions.

Data on generalization sessions were evaluated using pre-test and post-tests. These sessions followed the same steps as those in the probing sessions. Pre-test and post-test generalization sessions employed different materials in a different setting with instructions given by different people to practice a different dimension of the skill (toe nail care, using a panty liner, shaving one's bikini line) depending on the skill in question. In generalization sessions, the mother offered verbal reinforcers to her daughter after she successfully performed activities (e.g., "You did a great job!").

The observation sessions were organized at home one, two and three weeks after all of the skills were successfully completed by the student and followed the same steps as those during probing sessions. Once the child correctly performed all of the steps of a skill, she was encouraged through verbal and social reinforcers (such as saying “Great job!” or offering her a high five). Furthermore, the specialist who originally worked with the individual came to observe her again one to two months after the completion of the observation stage. The data collected were also used to calculate inter-observer reliability.

In order to ensure inter-observer reliability, a special education specialist (who led the research) collected reliability data. This specialist recorded her observations after watching the mother’s performance during probing sessions and implementation. The session recordings were selected randomly. The specialist recorded her observations on data entry forms to generate data on the mother’s performance while providing instruction for her daughter.

In the current study, reliability data were collected for the implementation regarding whether the mother was able to utilize PPOV techniques appropriately to teach her daughter how to exercise self-care skills. While calculating implementation reliability, the following behaviors were considered: (a) The preparation of the materials to be used during instruction, (b) how well she offered attention-grabbing cues, (c) her ability to give instructions, (d) demonstrating the video recordings, (e) whether she responded appropriately to her daughter’s responses, and (f) her use of reinforcers to motivate her daughter’s continuous participation.

Following the conclusion of the study, we asked the mother a set of questions included in a semi-structured interview form on the program, the instruction process and its aftermath, the objectives and outcomes of the instruction, the PPOV approach, and the family education program in order to obtain social validity data. Accordingly, we asked the following questions during the interview to the mother: (a) “Do you think that the family education program was important in teaching your child personal grooming skills?” (b) “Are you glad to have participated in the instruction offered by the Family Education Program?” (c) “Would you recommend your friends to participate in the Family Education Program?” (d) Do you think that modeling skills through videos (PPOV) to teach your child personal grooming skills was beneficial for her?” (e) “Do you think your child enjoyed watching and subsequently performing the skill depicted in the video?” (f) “Would you participate in other Family Education Programs designed to teach your child different skills?” and (g) “Do you think that the self-care skills you taught made it easier for your child to live more independently in daily life?”

A performance measurement for pre-test and post-test (i.e., Family Education Program Assessment Measure) designed for the Family Education Self-Care Skills Instruction Program was used to collect data for the mother. Similarly, the Social Validity Question Form was used to collect social validity data. We used entry forms to collect relevant data for the child. Having adopted a multiple probe design, we further needed data on the initial performance levels of how well the individual with ID acquired the self-care skills in question in addition to data for the implementation, probing, and observation sessions. During the implementation stage, we asked the mother to use a pencil to complete the Instructional Process Data Entry Form based on what she expected from the family education program. In the following, she completed the Initial Level, Probing, and Observation Data Entry Forms. Separate entry forms were completed by the mother. These forms were used to collect data during the initial performance level, probing, and observation stages.

### **Data Collection Tools**

“Data Record Forms for Probing, Instructional and Maintenance Sessions”, “Generalization Session Data Record Form” and “Social Validity Form” were prepared. Moreover, “Implementation Reliability Data Record Form for Beginning Level, Probing, Generalization, and Maintenance Sessions” and “Implementation Reliability Data Record Form for Instructional Sessions” were prepared. The first two forms were used for inter-observer reliability data.

### **Data Collection and Analysis**

While analyzing data related to the family education program, the mother was verbally asked the questions in the Family Education Program Assessment. The answers to these questions were video-recorded for subsequent analysis. Upon conclusion of a session, the practitioner watched the video recording for that particular session and marked the mother’s answers to questions using the symbols (-/+). Percentages for the total number of correct answers during the pre- and post-tests were calculated. Pre- and post-test results were compared and analyzed using a column chart. The researcher marked whether items on the control list were realized according to plan or not using a (+) or (-) symbol, respectively. The findings were converted into percentages and analyzed



in a column chart. Data on the instruction's effectiveness were obtained by recording the number of correct and incorrect responses the child gave to the target skills through PPOV-based instruction and then calculating the percentage for the number of correct responses. Relevant data were collected during daily probing, generalization, and observation sessions organized for the PPOV-based instruction. Regarding data on effectiveness, correct and incorrect responses were first recorded, after which the percentage of correct responses was calculated. Following the study, we prepared the graphical analysis of data. While analyzing inter-observer reliability data, we used the formula " $\text{consensus} / \text{consensus} + \text{divergence} \times 100$ " (Tekin-İftar, 2012), which was repeated for each skill. To analyze implementation reliability data, we used the formula entitled "observed practitioner behavior / planned practitioner behavior  $\times 100$ " (Tekin-İftar, 2012), which was repeated for each skill.

### Results

The results revealed that prior to instruction, Sevgi was initially able to complete skills one, two, and three at a rate of 4%, 10%, and 5%, respectively. Over the course of instruction, however, all three of these skills progressed into a rapid improvement. After six sessions of nail care instruction, five sessions of instruction on how to use a sanitary pad, and six sessions on how to shave her underarms, Sevgi was able to complete all of the stages of these skills independently. Similar to data for the instructional process, observation data showed that she performed these skills 100% of the time. Considering the data, the personal grooming instruction provided by Sevgi's mother, Nazik, was effective. These findings further demonstrated that the instruction of a mother who successfully completed a family education program in self-care instruction designed for individuals with ID was effective in teaching these individuals self-care skills. The reliability findings revealed that inter-observer reliability was 95.6% for nail care, 97% for sanitary pad use, and 96.25% for underarm shaving. The implementation reliability was 93.6% for nail care, 93.6% for sanitary pad use, and 92% for underarm shaving. Findings for social validity revealed that the family education program was an important part of Nazik's instruction of self-care skills to her daughter. The mother was satisfied after participating in the study. She would recommend her friends to participate in the family education program. Furthermore, Nazik found that the PPOV techniques were beneficial. Nazik reported that her daughter significantly enjoyed watching and subsequently self-care the skills depicted in the videos. She told that she would like to attend other family education programs to teach her daughter different skills. She concluded that the self-care skills that she had taught helped her daughter lead a more independent life.

### Discussion

This study examined whether the mother's consistent use of PPOV based-instruction at home had an effect on her daughter's acquisition of self-care skills. The results found that the mother's use of PPOV techniques during instruction were effective in helping her daughter learn the self-care skills. Additionally, we observed that the child continued to demonstrate these skills in a consistent manner one, two, and three weeks following the end of the instruction. Moreover, the mother independently utilized PPOV techniques in a very reliable manner for the instruction.

Research findings in the literature demonstrate that using videos to model instruction on self-care skills is both effective and scientifically based (Hagiwara & Myles, 1999). Using one type of modeling through video methods, PPOV, the current study found that by the end of the program, the child's performance in all the self-care skills showed progress, meaning that the results of the study supported those of previous studies.

The reason we chose to employ the PPOV approach in this research was because the participating student had highly-developed imitation skills, enjoyed watching videos, and was able to perform the roles given to her and repeating what she had watched in videos, all of which positively impacted her ability to learn skills. Factors facilitating and rendering skills instruction effective included the fact that the participating student was mildly affected by an ID, her willingness to participate in the study once she was explained the reason why she was taught these skills, and the essential nature of these skills in her daily life. As the skills worked on in this study were successive in nature, the individual was prevented from making consecutive mistakes in the same steps during sessions, which also helped her give the correct response to stimuli. The participating student learned additional information which was out of the study's scope: "If you insert the nail clipper as far as it can go, you may cut your fingers,"; "using a nail file helps shape your nails,"; "each sanitary pad uses different kinds of adhesives," and "you should use only a small amount of deodorant under your arm and spray it from a distance." This information, despite not being part of the study's objectives, was extraordinarily helpful in helping the individual acquire and generalize skills. In fact, acquiring this kind of information is vital in helping children make use of independent living skills more effectively. The mother engaged in one-on-one instruction with her daughter in their own home.



Similar to the results of previous studies in which parents participated in the program (e.g., Cavkaytar, 1998; Özen et al., 2003; Hagiwara & Myles, 1999), the instruction implemented as part of this program was effective.

However, research on self-care skills instruction with individuals with ID entails several other ethical considerations. For example, our use of the PPOV approach may constitute an area of debate. For privacy-related issues, we had difficulty finding an individual to record instruction sessions where the mother worked with her daughter. We were able to avoid any potential ethical issues with regard to filming PPOV approach-based skills instruction by only recording the execution of the skill itself to a member of the individual's own family following the family's consent.

Whereas previous studies taught self-care skills using a dummy or a doll, the current study taught these skills on the individual. As a result, appropriate clothing was used during skills instruction so as not to violate the participant's privacy. Moreover, instruction on how to use a pad was given during times when the student did not menstruate with underwear worn over a pair of tights. She was taught how to shave her underarms while wearing a sleeveless blouse. Another issue to be addressed was that learning how to care for one's nails, using a pad, and shave one's underarms required extended periods of time. To deal with these issues, we had to use artificial nails during instruction and apply pads during times when the student was not menstruating. While teaching the student how to shave her underarms, we only used foam, believing it to be the safest means possible. It is therefore important that instructors, researchers and practitioners support and encourage families in their attempts to teach their children these skills.

Based on the findings of this study, the following recommendations for future research can be made: (a) programs whose effectiveness on promoting family participation is proven can be increased, (b) teachers can inform families of family education programs and encourage them to participate, (c) families can be made aware of the basic techniques used in special education (e.g., giving instructions, using reinforcers, preparing skill analyses, keeping records); (d) other members of the family (including father, sibling, caretaker, relative) can be involved in the Family Education Program activities, (e) the study can be replicated with families whose children suffer from other deficiencies or families with typically developing children, (f) similar family education programs as the one developed for this study can be created and employed to analyze different independent living skills, and (g) similar programs can be developed and used with parents unable to read and write.

#### **Author's Contributions**

The second researcher guided the first researcher in the process of determining the research subject, literature review and writing the literature, planning the implementation process of the research, analyzing the research data and discussing the results, and reporting the research. The first author conducted the experimental process of the research. The contribution rate of both authors to the research is 50%.



## Sınıfta Özel Gereksinimli Öğrenci Bulunan Genel Eğitim Öğretmenlerinin Özel Eğitim Danışmanlığına İlişkin Görüşleri

Damla Işıtan <sup>1</sup>

Eylem Dayı <sup>2</sup>

### Öz

**Giriş:** Özel eğitim danışmanlığı özel gereksinimli öğrencilerin öğrenme ve davranış problemlerini önleme amacıyla sunulan etkili destek eğitim hizmetlerinden biri olarak görülmektedir. Bu araştırma sınıfta özel gereksinimli öğrenci bulunan genel eğitim öğretmenlerinin özel eğitim danışmanlığına ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçlamıştır.

**Yöntem:** Araştırmada temel nitel araştırma deseni kapsamında yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcılarını sınıfta özel gereksinimli öğrenci bulunan okul öncesinde, birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıfta öğretmenlik yapan toplam yedi öğretmen oluşturmuştur. Araştırmanın verileri betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir.

**Bulgular:** Verilerin analizi sonucunda bulgular araştırma soruları kapsamında ele alınarak genel sınıf ortamı, sınıfta yaşanan problemler, öğretmenlerin problemleri çözme yöntemleri ve özel eğitim danışmanlığına duyulan gereksinim ve beklentiler başlıkları altında incelenmiştir. Bireysel eğitim planı (BEP) hazırlama, davranış problemleriyle başa çıkma, karşılaştıkları sorunların çözümü için dışarıdan yardıma ihtiyaç duyma, kaynaştırma uygulamasıyla ilgili yetersiz bilgi ve uygulama becerilerine sahip olduklarını düşünme gibi konular öğretmenlerin en sık dile getirdiği alanlar olarak görülmüştür. Araştırma bulguları öğretmenlerin sınıflarında farklı sorunlar yaşadıklarını ve sorunların çözümünde özel eğitim danışmanlığına ihtiyaç duyduklarını göstermiştir.

**Tartışma:** Öğretmenlerle yapılan görüşmeler sonucunda iş birliği içeren özel eğitim danışmanlığının öğretmen ve öğrenciler açısından kaynaştırma uygulaması sürecinde kolaylaştırıcı bir unsur olacağı düşünülmektedir.

**Sonuç:** Araştırma sonuçları kapsamında kaynaştırma uygulamalarının başarılı bir şekilde sürdürülmesi için özel eğitim uzman desteği ve iş birliğinin sağlanması gerektiği vurgulanmaktadır.

**Anahtar sözcükler:** Kaynaştırma, özel gereksinimli öğrenci, özel eğitim danışmanlığı, iş birliği, genel eğitim öğretmenleri.

*Atf için:* Işıtan, D., & Dayı, E. (2022). Sınıfta özel gereksinimli öğrenci bulunan genel eğitim öğretmenlerinin özel eğitim danışmanlığına ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(1), 85-107. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.790359>

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Arş. Gör., Gazi Üniversitesi, E-posta: damlaisitan@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8431-0748>

<sup>2</sup>Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, E-posta: eylemd@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1020-5846>

## Giriş

Psikolojik danışma mesleğinin uzmanlık alanı olarak ortaya çıkan okul danışmanlığı sosyal, eğitimsel, politik ve ekonomik eğilimlerin bir sonucu olarak gelişmeye devam etmektedir. Özellikle yirminci yüzyılın başlarında devlet okullarının farklı ihtiyaçları, yaygın olarak ve daha önce öğretmenler tarafından sunulanların ötesinde öğrencilere özel danışma desteklerinin dâhil edilmesini gerektirmiştir (Schmidt, 1993). Brown ve diğerleri (1979) danışmayı karşılıklı güven, iletişim ve sorunun tanımlanması, stratejilerin tasarımı ve etkinliğin değerlendirilmesi için ortak sorumluluklar ile karakterize edilen bir ilişki olarak ifade etmektedir. Araştırmacılar tarafından davranışsal danışma, klinik danışma ve iş birlikli danışma modeli gibi farklı danışma modelleri geliştirilmiştir (Kampwirth, 2006; Keys vd., 1998; Nevin vd., 1990; Tharp & Wetzel, 1969). Danışmanlık modelleri farklı bakış açılarıyla farklı amaçlar içermektedir (Tagay & Sarı, 2012). Tüm danışma modellerinin iki temel amacı vardır; a) sunulan problemleri çözebilmek için problem çözme hizmetleri sağlamak, b) gelecekteki benzer problemleri daha etkin bir şekilde engellemek veya daha iyi çözüm yolu sağlayabilmek için danışanların becerilerini artırmaktır (Gutkin & Curtis, 1982). Davranışsal danışma modeline göre istenmeyen davranış sıklığının azaltılması ve istenilen davranış sıklığının artırılması amaçlanmaktadır (Bergan & Tombari, 1975; Kratochwill & Bergan, 1978). Klinik danışma genel olarak psikologlar, tanı uzmanları, dil ve konuşma uzmanları, fizyoterapistler tarafından kullanılan tanısasal bir modeldir. Klinik danışmada danışman, danışanın problemini doğru bir şekilde belirleme, teşhis etme ve sorun çözme stratejilerini belirleme ile ilgilenmektedir (Kampwirth, 2006). İş birlikli danışma modeli ise problemi çözmek için kararlaştırılan planları uygulama ve süreci yönetme yetkisinin bir kişide olduğunu varsaymayarak sürecin yürütülmesinde ekip üyeleri arasında bilgi ve deneyim paylaşımının önemini vurgular (Keys vd., 1998).

Okullarda öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda sunulan çeşitli destekler kapsamında destek eğitimine gereksinim duyan özel gereksinimli çocukların öğrenme ve davranış problemlerini önleyici çeşitli müdahaleler geliştirilmiştir. Bu müdahale yollarından biri olan özel eğitim danışmanlığı, özel eğitim öğretmeni ve diğer öğretmenlerin müdahale uygulamalarını birlikte geliştirmesini ve davranış problemi olan öğrenciler için müdahale stratejilerinin kullanılmasını içermektedir (Pugach & Johnson, 1988). Özel eğitim danışmanlığında, sınıf içinde hafif öğrenme ve davranış problemleri olan öğrencilerin ihtiyaçlarının giderilmesine yardımcı olunması amaçlanmaktadır. Bu bağlamda danışmanlık süreci müdahale becerisini arttırmada genel eğitimciler ile özel eğitimciler arasında iletişim ve iş birliği kurma gereksinimini de ortaya çıkarmıştır (Johnson vd., 1988). İş birliğine dayalı danışma, karşılıklı problemleri tanımlayarak çözüm üretmeye çalışan bir grup insan arasındaki etkileşimdir (Idol vd., 1995). Bu model aile üyeleri, eğitimciler, psikolojik danışmanlar, gençler ve toplumdaki diğer bireylerin eşit katılımıyla problem çözme sürecinde birbirlerine bağlılıklarını vurgulamaktadır. İş birliğine dayalı danışma modelinde herhangi bir birey bilgisi ve uzmanlığından dolayı baskın olarak kabul edilmemektedir. Problemin çözümü için hazırlanan planda bilginin paylaşımı ve bilgi alışverişi söz konusudur (Tagay & Sarı, 2012). Okullarda iş birliğine dayalı danışmayı kullanmak için öğrenme ve davranış problemlerini önleme, öğrenme ve davranış problemlerini çözme ve öğretim programlarını koordine etme üzere üç temel amaç bulunmaktadır (West, 1988). Danışmanlık hızlı bir şekilde gelişim gösteren çok yönlü bir alandır ve amaçları göz önüne alındığında iş birlikli bir boyuta geçmesi kaçınılmazdır (Kampwirth, 2006).

Özel eğitim danışmanlığı, özel eğitime gereksinimi olan öğrencilerin eğitimlerinde başarı göstermelerine destek olmak için uygulanabilir. Bu nedenle danışma uygulanırken öğrencilerin eğitimsel ihtiyaçlarına yönelik olarak da planlanmalıdır (Jitendra vd., 2007). Özel gereksinimli öğrenciler, ihtiyaç duydukları alanlarda ayrı ortamlarda eğitim hizmeti alabilecekleri gibi sadece ihtiyaçlarına yönelik belirli alanlarda öğretmenler arası iş birliği içeren özel eğitim danışma hizmetinden faydalanabilirler (Denton vd., 2003). Özel eğitim danışmanlığında öğretmen aracılığıyla özel gereksinimli öğrenciye dolaylı olarak destek sunulmaktadır (Batu & Topsakal, 2003). Genel ve özel eğitim öğretmenleri kaynaştırma uygulamaları ile yeni rol ve sorumluluklar üstlenmektedir. Bu iki öğretmen grubunun iş birliği içinde ekip çalışması yaparak rol ve sorumluluklarını danışma gibi destek hizmetleri içinde sunmaları beklenmektedir (Sindelar vd., 2010).

Timuçin (2008) kaynaştırma eğitim ortamında eğitimine devam eden yetersizliği olan öğrencilerin problem davranışlarını azaltmak için sınıf öğretmenlerine yapılan doğrudan davranışsal danışmanlığın (DDD) öğretmenlerin ödüllendirme davranışlarını arttırmada ve öğrencilerin problem davranışlarını azaltmada ve öğretmenlerin edindiği davranışların sürmesi, genellenmesi ve kullanılmasında etkili olduğunu göstermiştir. Özel eğitim danışmanlığı bir geçiş stratejisi olarak da kullanılabilir. Bir öğrenci ilköğretim boyunca iyi bir akademik performans göstermiş olsa da ortaokula geçiş sürecinde danışmanlık hizmetinin sağlanması öğrencinin yeni okuluna uyumunda yardımcı olabilir. Okul yaşamından yetişkinlik yaşamına geçiş için de özel eğitim danışmanlığı

süreci izlenebilir. Çocuk, ailesi, sınıf öğretmeni ve özel eğitim uzmanı okul sonrası istihdam için bilgi toplayıp en iyi seçenek için değerlendirme yapabilir (Kampwirth, 2006; Michaels & Ferrara, 2006).

Uluslararası alanyazında özel eğitim danışmanlığı alanında yapılmış çalışmaların olduğu görülürken (Gravois & Rosenfield, 2006; Haight, 1984; Idol-Maestas & Ritter, 1985; Johnson vd., 1988; Pugach & Johnson, 1988; Reisberg & Wolf, 1986) Türkiye’de yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir (Batu & Topsakal, 2003; Kırcaali-İftar & Uysal, 1999; Kırcaali-İftar & Özer, 1994; Timuçin, 2008). Çalışmaların sonuçları incelendiği zaman danışmanlık hizmeti sağlanan katılımcıların akademik performanslarında artış olduğu (Gravois & Rosenfield, 2006; Timuçin, 2008) ve özel gereksinimli öğrenciye ve genel eğitim öğretmenine gerekli destek hizmetler sağlanabilirse kaynaştırma uygulamalarının hem öğrenci hem de öğretmen açısından daha başarılı bir şekilde sonuçlanacağı (West & Brown, 1987) gözlenmektedir.

Türkiye’de yasa ve yönetmeliklerde özel eğitim danışmanlığının bir düzenleme şeklinde yer almadığı ancak Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği’nde (ÖEHY) Madde 4 “ı” bendinde destek eğitim hizmeti tanımı kapsamında, “Özel eğitime ihtiyacı olan bireylerin eğitim ihtiyaçları doğrultusunda kendilerine, ailelerine, öğretmenlerine ve okuldaki diğer personele uzman personel ve gerekli araç-gereçlerle sunulan danışmanlık hizmetlerini ifade eder.” şeklinde ifade edildiği görülmektedir (ÖEHY, 2018). En az kısıtlayıcı eğitim ortamında davranış problemi ve akademik başarısızlık riski altında olan öğrencilere erken müdahalede ilgili mevzuat çerçevesinde özel eğitim danışmanlığından özel gereksinimi olan öğrencilerin yeterince yararlanmadığı belirtilmektedir (Gutkin, 1996; Timuçin, 2008). Bu konuda yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmekte ve alanyazında vurgulanan özel eğitim danışmanlığının önemi ve gereksinimi göz önüne alındığında derinlemesine araştırmaların ve uygulamaların yapılması gerekli bulunmaktadır. Özel eğitim danışmanlığı, özel gereksinimli öğrencilerin eğitimlerinin desteklenmesi amacıyla genel eğitim öğretmeni ve özel eğitim danışmanının iş birliği yapmalarını teşvik etmesi (Blask, 2011), sorumlulukların paylaşılmasını gerektirmesi ve öğretmenlik bilgi ve becerilerini geliştirmesi nedeniyle alanyazında çokça önerilen destek hizmet türlerinden biri olmaktadır (Kırcaali-İftar & Uysal, 1999). Özel eğitim danışmanlığı, içinde farklı yaklaşımlar taşıyan bir uygulamadır ve bu yaklaşımlardan biri olan iş birlikli özel eğitim danışmanlığının özel ve genel eğitim öğretmenlerinin öğrencileri hakkındaki bilgisinden yararlanarak etkili bir şekilde eğitim öğretime katkı sağlayacağı düşünülmektedir (Sundqvist & Ström, 2015).

Öğretmene sağlanacak özel eğitim danışmanlık hizmetleri kaynaştırma uygulamalarının daha başarılı bir şekilde uygulanmasını mümkün kılmakla birlikte sınıfına özel gereksinimli öğrenciyi gönüllü olarak kabul edebilecek genel eğitim öğretmeni sayısının da giderek artış gösterme olasılığını artırmaktadır (Batu & Topsakal, 2003). Diğer öğrencilerle birlikte özel gereksinimli öğrencilerin ihtiyaç duyduğu alanlarda değerlendirme, uygulama ve öğretimsel uyarlamalar konusunda genel eğitim öğretmenleri ve özel eğitim uzmanının iş birlikli yaklaşımı, karşılaşılan zorlukların çözümünde sorumlulukların dağıtılarak sürecin daha kolay geçmesini sağlayacaktır (Friend vd., 2010). Bu kapsamda özel eğitim danışmanlığı, bir okulda sadece özel gereksinimli öğrenciler için değil aynı zamanda tüm öğrencileri kapsayan ve rehberlik için de kullanılan alternatif bir yol olarak görülebilir (Cahill & Mitra, 2008; Nichter & Edmonson, 2005). Sınıfta yaşanan sorunların çözümünde öğretmenler iş birlikli yeni bakış açıları geliştirebilir ve yaratıcı yöntemlerle uzun vadede daha kapsayıcı ve olumlu eğitim ortamı sağlayabilirler (Sundqvist & Ström, 2015). Bu kapsamda bu araştırmanın genel amacı sınıfta özel gereksinimli öğrenci bulunan genel eğitim öğretmenleriyle özel eğitim danışmanlığı hakkında yapılandırılmış görüşmeler yoluyla derinlemesine görüşmeler yaparak katılımcı öğretmenler açısından iş birliği içeren özel eğitim danışmanlığını gerekli kılan faktörleri belirlemek ve alanyazına çeşitli öneriler sunmaktır. Araştırmanın genel amacı çerçevesinde aşağıda verilen sorulara yanıtlar aranmıştır:

1. Sınıfta özel gereksinimli öğrenci bulunan genel eğitim öğretmenleri hangi konularda özel eğitim danışmanlığına ihtiyaç duymaktadırlar?
2. Sınıfta özel gereksinimli öğrenci bulunan genel eğitim öğretmenlerinin özel eğitim danışmanlığından beklentileri nelerdir?
3. Sınıfta özel gereksinimli öğrenci bulunan genel eğitim öğretmenleri özel eğitim danışmanlığı aldığı takdirde sınıflarında ne gibi farklılıklar olacağını düşünmektedir?

## Yöntem

### Araştırma Deseni

Bu araştırma, insanların hayatlarını nasıl anlamlandırdıkları ile ilgili bir anlayış geliştirerek, bu anlamlandırma sürecini betimleyerek ve insanların deneyimledikleri olguların nasıl yorumlandığını tarif etmeyi içeren temel nitel araştırma şeklinde desenlenmiştir (Merriam, 2013). Bu araştırma genel eğitim öğretmenlerinin kendi anlatımlarına dayalı olarak kaynaştırma uygulamaları ve özel eğitim danışmanlığına ilişkin görüşleri, deneyimleri ve önerilerinin belirlenip irdelenmesi amaçlandığı için betimsel bir araştırmadır. Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşmede araştırmacı soruları araştırma odağına bağlı kalarak hazırlar ve görüşme sırasında da sorular şekillendirilebilir (Glesne, 2013).

### Çalışma Grubu

Tablo 1’de görüldüğü gibi araştırmaya sınıfında özel gereksinimli öğrenci bulunan biri okul öncesi, altısı birinci kademede genel eğitim öğretmeni olmak üzere toplam yedi öğretmen dâhil edilmiştir. Nitel araştırmalarda örneklem grubunun niceliğinden ziyade niteliği önem taşıdığı için büyük gruplar yerine detaylı veri toplanabilecek amaçlı örneklem grubunun araştırmalara dâhil edilmesi gerekmektedir (Baltacı, 2018). Katılımcıların ikisi Eskişehir’de, beşi Ankara’da yaşamaktadır. Araştırmanın katılımcılarına kartopu örnekleme yöntemiyle ulaşılmıştır. Kartopu örnekleme, çalışmada yer alan katılımcılarla görüşürken diğer katılımcılara kolayca ulaşılmasını sağlar (Merriam, 2013). Öğretmenlerle görüşme yaparken araştırma için iletişime geçilebilecek diğer öğretmenler hakkında bilgi alınmıştır. Katılımcıların çalışma süreleri boyunca sınıflarında özel gereksinimli öğrencilerle deneyimleri olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Katılımcılar karşılaştıkları öğrencilerin tanılarının ve öğrenme özelliklerinin farklılaştığını ifade etmişlerdir. Özel eğitim danışmanlığı konusunda katılımcıların herhangi bir eğitim almadığı bilgisine de ulaşılmıştır. Katılımcıların gizliliği için görüşme yapılan katılımcıların gerçek isimlerine uygun olarak kodlama için yeni isimler seçilmiştir. Sayı verme ya da isimleri kısaltma yerine kodlama isimleri tercih etmenin, katılımcılar ve okuyucular arasında oluşabilecek mesafeyi azaltacağı düşünülmektedir (Glesne, 2013). Katılımcıların ifadelerine göre özel gereksinimli öğrencilerinin tanıları öğrenme güçlüğü ( $n = 3$ ), dil konuşma bozukluğu ( $n = 3$ ), otizm spektrum bozukluğu ( $n = 2$ ), hafif düzeyde zihinsel yetersizlik ( $n = 2$ ) ve orta düzeyde zihinsel yetersizliktir ( $n = 1$ ).

**Tablo 1**

#### Öğretmenlerin Demografik Bilgileri

Katılımcı öğretmenler	Öğretmenin yaşı	Çalışma yılı	Sınıf seviyesi	Özel gereksinimli öğrenci sayısı	Sınıf mevcudu
Gül	31	10	Okul öncesi	1	27
Kenan	31	7	4	1	36
Fatma	37	12	1	1	22
Ceren	46	18	2	1	28
Hatice	34	10	1	2	22
Esra	39	14	3	4	23
Yelda	44	24	2	1	32

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada sınıfında özel gereksinimli öğrenci bulunan öğretmenlerin özel eğitim danışmanlığına ilişkin görüşlerine ulaşmak amacıyla yarı yapılandırılmış görüşme soruları oluşturulmuştur. Araştırmada kullanılan yarı yapılandırılmış görüşme soruları için özel eğitim alanından iki uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanların görüşleri doğrultusunda görüşme soruları şekillendirilerek tekrar düzenlenmiştir. Uzman görüşünden önce görüşme sorularının sayısı 10 iken görüş alındıktan sonra soru sayısı yediye düşürülmüştür. Çıkarılan görüşme soruları; kaynaştırma öğrencisiyle ilgili yaşadığınız sorunlar nelerdir, eğer okulunuzda özel eğitim danışmanlığı alabileceğiniz bir özel eğitimci olsaydı kaynaştırma öğrencinizle ilgili hangi konularda danıştınız, hangi konularda iş birliğine gereksinim duyuyorsunuz sorularıdır. Araştırmada yer alan öğretmenlerle görüşme gerçekleştirmeden önce pilot çalışma için üçüncü sınıfta öğretmenlik yapan bir sınıf öğretmeniyle görüşme yapılmıştır. Pilot uygulama sonucunda düzeltme yapılan sorularda özel gereksinimli öğrenciyi merkeze alan etiketleyici olabilecek ifadeler düzeltilmiştir. Soruların son düzeltmelerinden sonra esas çalışmanın katılımcıları



olan öğretmenlerle görüşmelere geçilmiştir. Görüşme soruları sınıfında özel gereksinimli öğrenci bulunan öğretmenlerin sınıflarının genel iklimine, yaşadıkları problemlere, problemin çözümü için neler yaptıklarına ve özel eğitim danışmanlığının sorunların çözümünde yaratacağı etkiye dair yedi sorudan oluşmaktadır (bk. Ek).

### **Veri Toplama ve Analizi**

Araştırmanın planlanması ve veri toplama araçlarının geliştirilmesi sonrasında Gazi Üniversitesi Ölçme Değerlendirme Etik Kurulundan gerekli onay ve izinler alınmıştır (Tarih: 07.04.2020, Sayı: 91610558-604.01.02). Gerekli etik kurul izni alındıktan sonra nisan ve mayıs aylarında araştırmaya gönüllü olan katılımcılarla uygun oldukları günler üzerinden randevu alınmıştır. Katılımcılara araştırma hakkında bilgi verilmiş ve araştırma bilgisinin yer aldığı gönüllü onam formu imzalatılmıştır. Görüşmeleri etkilemeyecek fiziksel ortamlar dikkate alınarak görüşme ortamı belirlenmiştir. Katılımcılara görüşme sırasında ses kayıt cihazı kullanılacağı söylenerek onay alınmıştır. Ortama alışılması için katılımcılarla kısa bir sohbet yapılmıştır. Görüşmeye hazır olduklarında görüşme soruları ile görüşme süreci başlamıştır.

Katılımcılar ile görüşme süreci tamamlandıktan sonra alınan ses kayıtlarının dökümü yapılmıştır. En kısa görüşme 11.51 dk., en uzun görüşme 33.08 dk. sürmüştür. Ortalama görüşme süresi 21.33 dk. sürmüştür. Ses kayıtlarının dökümü sırasında ifadeler olduğu gibi yazıya geçirilmiştir. Verilerin dökümü yapılırken belirli temalar oluşturularak ve bilgiler sistematik olarak kodlanmıştır. Araştırmanın verileri betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Bu analiz yönteminde elde edilen veriler sınıflandırılır ve kodlanarak yorumlanır (Corbin & Strauss, 1990; Merriam, 2013). Elde edilen veriler araştırma soruları ile ortaya çıkan temalara göre organize edilerek nitel veri toplama teknikleri olan görüşme ve gözlem süreçlerinde kullanılan sorular dikkate alınarak da analiz edilerek yorumlanabilir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Burada yer alan amaç, ulaşılan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Bu nedenle temel olarak birbirine benzeyen veriler belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilmiştir.

### **Geçerlik ve Güvenirliğin Sağlanması**

Bu araştırmanın geçerliliği görüşmelerden elde edilen verilerin ayrıntılı rapor edilmesi ile sağlanmaya çalışılmıştır. Görüşme sorularını hazırlama aşamasında, iç geçerliliği sağlamak için soruların oluşturulmasında ilgili alanyazın gözden geçirilerek kavramsal çerçeve oluşturulmuştur. Böylece veriler üzerinden betimsel analiz yapılırken ilgili kavramları içerecek kapsam sağlanmaya çalışılmıştır. Araştırmada dış geçerliliği sağlamak için araştırma süreci (katılımcıların belirlenmesi, görüşme ortamı, görüşmelerin yapılması ve veri analizi) ayrıntılı olarak açıklanmıştır. Görüşmelerden ulaşılan verilerin iç geçerliliğini sağlamak için görüşme dökümleri ve görüşme sürecinin ses kaydı ayrı iki araştırmacı tarafından kodlanarak incelenmiştir. Bu kapsamda araştırmacıların görüşleri doğrultusunda beş farklı tema oluşturulmuştur (genel sınıf ortamı, sınıfta yaşanan problemler, özel gereksinimli öğrencilerin yaşadığı problemler, öğretmenlerin problemleri çözme yöntemleri, özel eğitim danışmanlığına duyulan gereksinim). Görüşme transkripsiyonlarının doğruluğunu değerlendirmek için kayıtlar tekrar dinlenmiş ve görüşmeleri yapan uygulamacı araştırmacı tarafından kontrol edilmiştir. Güvenirlik hesaplamaları için görüşme kayıtlarının %30'u seçkisiz atama yöntemi ile seçilmiştir. Araştırmacılar tarafından görüş birliğine varılan kod sayısının toplam ulaşılan ve ulaşılamayan kod sayısına bölünmesiyle kodlayıcılar arası güvenilirlik oranı hesaplanmıştır. Nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan Miles-Huberman modeline göre güvenilirliğe ilişkin görüş birliğinin en az %80 olması beklenmektedir (Baltacı, 2017; Miles & Huberman, 1994). Araştırmacılar arasındaki görüş birliği ve görüş ayrılığı belirlenerek güvenilirlik ortalaması %96 (ranj = %90-%100) olarak hesaplanmıştır.

### **Bulgular**

Araştırmada katılımcılarla yapılan görüşmelerden elde edilen verilerin analizi sonucunda oluşturulan genel sınıf ortamı teması dışındaki temalar sırasıyla ilgili araştırma sorularının başlıkları altında verilmiştir. Görüşmeler sırasında öğretmenlere sorular sırayla yöneltilmiş (bk. Ek) ve öğretmenlerin verdikleri yanıtlar soruların sıralamasıyla değerlendirilip analiz edilmiştir.

### **Genel Sınıf Ortamı**

Araştırmada katılımcılara öncelikle öğrencilerinin genel akademik performanslarına ve sosyal becerilerine yönelik sorular sorulmuştur. Yöneltilen temel sorulardan biri "Sınıfınızdaki öğrencilerinizden bahseder misiniz?" sorusudur. Temel soru öğrencilerin akademik performansları ve sosyal iletişimlerini açısından genişletilmiştir. Birinci sınıf öğretmenleri (Hatice, Fatma) dönem başında öğrencilerin okul kurallarına uymada



sıkıntılar yaşayabildiğini ancak kısa bir zaman sonra okul kurallarına ve ortamına alıştıklarını ifade eden benzer açıklamalarda bulunmuşlardır.

Okul öncesi öğretmeni olan Gül de çocukların uyum sorunu hakkında benzer açıklamalar da bulunarak şunları ifade etmiştir: *“Performansları iyi, sosyal anlamda davranış problemi olan çocuklarımız yok. Okula uyum sürecinde sorun yaşadığımız öğrencilerimiz oldu. Uyum süreci daha uzun süren çocuklarımız oldu, onlar da 2 haftalık süreçte tamamlandı.”*

Katılımcılardan Hatice öğretmen öğrencilerine ilişkin şunları ifade etmiştir: *“Genel olarak sınıfın akademik performansı iyi. Yirmi ikide on yedi başarılı öğrenci var. Okumayı çözdüler sıkıntı yaşamıyorum, okuma anlama yapıyoruz. Matematikte kavrama her şeyi algılayabiliyorlar sorun yok. İletişimleri de çok iyi benimle. Seviyorlar sanırım beni. Bana karşı açıklar.”*

İkinci sınıf öğretmeni olan Ceren ise şunları belirtmiştir: *“İyi bir sınıfım olduğunu düşünüyorum. Akademik olarak verdiğimi alıyorlar. Sınıf ortamı da çok iyi, birbirlerine saygılılar. Özellikle kaynaştırma öğrencime karşı çok aşırı derecede hassaslar. İkinci sınıfta şu ana kadar verdiğim konuların hepsini güzel aldılar.”*

Üçüncü sınıf öğretmeni Esra öğrencilerin genel durumuna ilişkin soruyu daha çok kaynaştırma uygulamasında olan öğrencilerinin davranış özelliklerinden bahsederek yanıtlamıştır: *“Davranış olarak gayet düzgün çocuklar. Yani akademik olarak da üçüncü sınıf kazanımlarına uygunlar. Benim daha önce de zaten kaynaştırmam vardı. Fakat şimdi kaynaştırmalar çok farklı. Benim kaynaştırmam öğrenme güçlüğü olan kaynaştırmalardı, iki öğrencim hala sınıftalar. Onların sınıfta böyle kimseyi rahatsız etme gibi bir sıkıntıları yoktu. Kendi hallerinde sadece öğrenme güçlüğü çeken kaynaştırmalardı. Okumaya geç geçtiler.”*

Dördüncü sınıf öğretmeni Kenan genel sınıf ortamını şu şekilde ifade etmiştir: *“Otuz altı öğrencinin yaklaşık on tanesi falan iyi diyebileceğimiz öğrenci yani ders çalışma becerilerini bilen, kendi plan yapmayı bilen ya da not tutmayı bilen öğrenciler. Sosyal beceri anlamında çocuklar bu sene dördüncü sınıf oldukları için özellikle daha sakinler. Bazı öğrenciler daha hırçındı özellikle erkek öğrenciler böyle huysuzdu ama onlar biraz da yaşları büyüdüğü için kuralları daha soyut anlamda anladıkları için biraz daha sakinler.”*

## **Öğretmenlerin Özel Eğitim Danışmanlığına İhtiyaç Duydukları Konular**

### ***Sınıfta Yaşanan Problemler***

Araştırmada katılımcılara sınıflarında yaşadıkları problemler hakkında sorular sorulmuştur. Yöneltilen temel sorulardan biri sınıfta ne tür problemler karşılaşıyorsunuz sorusudur. Sorulardan elde edilen yanıtların araştırmanın birinci sorusu olan sınıfta özel gereksinimli öğrenci bulunan öğretmenler hangi konularda özel eğitim danışmanına ihtiyaç duymaktadırlar sorusunun yanıtlarını oluşturduğu düşünülmektedir. Birinci, ikinci ve üçüncü sınıf öğretmenleri Yelda, Hatice ve Esra öğretmenin verdikleri ifadelerine göre sınıfta öğrencilerin yaşadıkları problemler davranış problemleri, şiddet içeren oyunlar, kavgalar ve sınıf kurallarına dair durumları içermektedir. Katılımcılardan Gül öğretmen sınıf mevcudunun kalabalık olduğunu ifade ederek şunları söylemiştir: *“Çocukların iletişimleri iyi ama arada sırada paylaşma gibi ya da çocuk oynarken onun oyun alanına yanlışlıkla başkasının dâhil olması, örneğin bloklarla kule yapıyor o kule yıkılınca çocuk doğal olarak sinirleniyor, bu öfkesini küçük yaş olduğu için zor gösteriyor. Bağırabiliyor, ittirebiliyor, vurabiliyor ama daha sakin bir sınıfta bu gibi olaylar daha az oluyor.”*

Katılımcılardan Kenan öğretmen: *“Sınıf düzenini bozan bir öğrencimiz var mesela, branş öğretmenleri de onunla bazen zorluk yaşadıklarını söylüyorlar. Ben yöntem kullanmaya çalışıyorum. Sürekli o çocuklar için bazen görmezden gelme bazen onlara sorumluluk verme bazen işte ceza birinci tür ya da ikinci tür olabiliyor. O şekilde sınıf düzeninin özellikle ders anlatırken ikili konuşmalardan dolayı etkilendiği olumsuz durumlar oluyor. Bazen ister istemez onlara ben de yoğunlaşıyorum. Orası biraz kısır döngüye girebiliyor.”* şeklinde yaşadığı problemi açıklamıştır.

Katılımcılardan Yelda öğretmen de okulun kuralları ve derslere uyum gösterme konusunda öğrencilerin sıkıntılar yaşadığını belirterek şunları ifade etmiştir: *“Gruplaşıyorlar, dışlandığını hissediyor bazı çocuklar. Beni oynatmadılar diyor, oynamak istedim şunu yapmadılar diyor ya da işte saçımı çekti diyor, bu tarz şeyler. Erkeklerde biraz daha şey var yine şiddet, yani itekledi, vurdu. O ne hisseder, o ne düşünür bunu yaparsam, empati kurma yok. Tabi ki bunu kurmak için küçük bir yaş, yavaş yavaş öğrenecekler.”*

Katılımcılardan Fatma öğretmen: *“En önemli sıkıntımız davranış bozukluğuymuştu bizim. Davranış bozukluğu kesinlikle yani sırada nasıl oturulur o da yoktu. Kahvehanede oturur gibi. Bu şekilde de ders çalışırken,*

kitap okurken dahi belli bir yaşa gelene kadar etraftaki uyaranları ekarte etmek önemli. Etrafı izliyor, gözü bir yerde kulağı bir yerde, kalem ile tahtadaki işareti gösteriyorum kalemin ucunu takip et, onların gözleri başka bir yerde yani o kadar dikkatleri dağıtık.” açıklamalarında bulunarak bu davranışların dönem başında daha yoğun olduğunu ilerleyen zamanlarda ise bu problemlerin azaldığını belirtmiştir.

### **Özel Gereksinimli Öğrencilerin Yaşadığı Problemler**

Yöneltilen temel görüşme sorularından biri özel gereksinimli öğrencinizle ilgili karşılaştığınız problemler nelerdir sorusudur. Sınıfında dört özel gereksinimli öğrenci bulunan ve en çok davranış problemlerinde sıkıntı yaşadığını söyleyen Esra öğretmen yaşadığı problemleri şu şekilde açıklamıştır: “Ben bu sene çok zorlandım. Neden? Çünkü gelen iki tane kaynaştırma öğrencisi sınıfı davranış olarak çok etkiledi. Ona toleranslı davranıyorsunuz, ben neden onun yaptığını yapmıyorum diyorlar. Çünkü ayakta geziyor, resim yapıyor, hiç dersi dinlemiyor. Ama onların işte derste rahat davranması veya işte bir şey yapmak istememesi öğrenci davranışlarını çok etkiledi.”

Otizm spektrum bozukluğu tanımlı öğrencisi olan Hatice öğretmen: “Şu an benim en ağır kaynaştırma öğrencim Atakan. Otizmlili olduğu için gölge öğretmeni ile birlikte sınıfta ve ağırlamalar, bağırımlar oluyor. Sakinleştiremediğimiz zamanlar oluyor. Atakan’la önceki sınıfında dışarıya çıkarak bu sorunu çözmeye çalışmışlar. Öğretmeni ve arkadaşlarıyla iletişim kuramamış. Mesela ağlıyor, kendini durduramıyor ama ne yapıyoruz, ağlamayacakmış Atakan lütfen beni üzüyorsun dediğimde öğretmenim özür dileyeceğim diyor ama hala ağlamaya devam ediyor.” açıklamasında bulunmuştur.

Özel gereksinimli öğrencisinin 3. sınıfın sonunda sınıfa geldiğini ifade eden Kenan öğretmen şunları ifade etmiştir: “Geçen yıl son bir ay geldi, o yüzden çok gözlemleyip o çocuk için çok bir şey yapamadım. Aileye de bunu izah ettim. Etkinliklere kattık tabii ki, derse de katıldı. Bu seneki yaşadığı problemi şu hiç ders çalışmak istemiyor. Oyunlara falan güzel katılabiliyor ama çabuk kavga edebiliyor. Derslerde özellikle tam derse girişte bir öğrenci ile tartıştıysa sorun orada, zaman kaybı onun için de benim için de sınıf için de.”

Sınıftaki öğrenci sayısının fazlalığından dolayı özel gereksinimli öğrencileriyle yeterince ilgilenemediğini ifade eden Gül öğretmen yaşadığı problemlere dair şunları belirtmiştir: “Dil konuşma sorunu olduğu için isteklerini yerine getirmede sorun yaşıyor. Tuvalet ihtiyacı olduğunda fiziksel olarak gösteriyor bunu ya da arkadaşıyla oyun oynarken oyunu bozulduğunda hiçbir şey yapmıyor olduğu yerde duruyor. Bir oyun oynanırken tek başına kalıyor mesela.”

Öfke kontrolüne sahip olmayan öğrencisinin şiddet içeren bir davranışını örnek veren Yelda öğretmen şunları ifade etmiştir: “Akademik olarak Ege’nin geri olması dışında davranış problemleri geçen sene çok fazlaydı, ısırma problemi vardı. Teneffüste yaşıyor, ben sınıfa girdiğimde böyle bir şeyle karşılaşıyorum. Bir çocuk ağlıyor ısırıldım diye, Ege bir tarafta ağlıyor çünkü o an kendine hâkim olamamış ama yaptığının kötünü bir şey olduğunu ve bunun bir karşılığının olduğunu farkında. İki üç olayda da aynı şeyi yaşadık.”

Sınıftaki diğer öğrencilerin özel gereksinimli öğrencisini koruyucu bir tavırla sahiplendiğini belirten Ceren öğretmen şunları ifade etmiştir: “Geçen sene benimle hiç konuşmuyordu. Doğru dürüst cümle kuramıyordu. Bu sene konuşmaya başladı. Kullandığı kelimeler arttı. Ama bazen de canı ne isterse onu anlatmaya başlıyor mesela alakası olmayan bir şey anlatabiliyor. Biz de sabırla dinliyoruz öyle mi falan filan. Genel olarak bu sene daha iyi.”

Özel gereksinimli öğrencisi konusunda fazla sıkıntı yaşamadığını daha çok diğer öğrencilerde problem davranışlar gözlediğini belirten Fatma öğretmen şunları ifade etmiştir: “Sınıfta ders huzurunu bozmuyor. Tabii ki ara sıra rahatsızlığından dolayı otistik olduğu için ses çıkarma durumu oluyor, sıkıldığı zaman bazen bağırıyor. Kaynaştırma uygulaması dışındaki öğrencilerle uğraştık biz. Sınıf içi şiddet ve davranış bozuklukları var. Davranış bozukluğu olunca eğitim öğretim yapamıyorsun kesinlikle yazmayacağım, okumayacağım deyip oturuyorlar.”

### **Öğretmenlerin Problemleri Çözme Yöntemleri**

Bu bölümde öğretmenlere yöneltilen temel sorulardan biri sınıfınızda öğrencilerinizle karşılaştığınız problemleri nasıl çözmeye çalışırsınız sorusudur. Yapılan görüşmeler sonucunda sınıflarında karşılaştıkları problemleri kendi yöntemleri ile geçici olarak çözmeye çalıştıklarını ifade eden öğretmenlerin yanında rehberlik servisinden sıkça destek aldıklarını ifade eden öğretmenler de bulunmaktadır. Yaptığı müdahalelerin bazı öğrencilere geçici çözüm sağladığını belirten Kenan öğretmen sınıfında karşılaştığı problemleri çözmeye yöntemlerini şu şekilde açıklamıştır: “Şöyle ki eğer kavga şeklindeyse problem mesela dün olmuştu. Tabii ilk başta kavgayı durdurmak için gerek ses yükseltme gerek orda birini tutabileceksem tutuyorum. Fiziksel ya da sözel

olarak ilk başta olayın devam etmesini engelliyorum zarar görmesinler diye ondan sonra hani ne olduğunu soruyorum. Sonra birbirleri ile konuşmalarını ya da mümkünse biri ağlıyorsa falan kavga ettiği kişi ile odaya yolluyorum. Diyorum odada konuşun tekrar gelin, olayı öyle çözmeye çalışıyorum.”

Sınıfında tanışız ancak öğrenme güçlüğü riski altında olan öğrenciler olduğunu söyleyen Hatice öğretmen bu öğrencileri kapsayan akademik problemleri çözmeye yöntemlerini şu şekilde belirtmiştir: “Tanışız yok. Sınıf tekrarının yapılması gerektiğini düşünüyoruz. Renkleri bilmiyor, sayıları bilmiyor. İşte kendine göre elma rengi diyor portakal rengi diyor. Hiçbir şekilde birinci sınıfa hazır değildi bu çocuk. Ön koşulları yok ona rağmen harfleri ana sınıfı seviyesine göre anlattım. Hadi çıkarın, yazın hadi dikte yapıyoruz, cümleler kuruyoruz hikâyeler oluşturuyoruz şeklinde yapamıyorum maalesef. Bir sayısını kırmızı renk, hangi renk, kırmızı renk tekrar ediyorum. Sonra tekrar döndüğümde mesela çocuk bellekten tekrar getiremiyor.”

Yelda öğretmen: “Daha demokratik bir ortam kurmaya çalışıyorum. Problemleri çözerken de ön yargılı olmamaya çalışıyorum çünkü sürekli yaramazlık yapan bir çocuk var ya da onun karşısında daha az sorun çıkartan bir çocuk var ama yaramazlık yapana sen yapmışsındır dememeye çalışıyorum. Bir iki ders sonra bu olayı konuştuğum zaman, aa bak öğretmen unutmuş demek ki biz önemli bir şey yapmışız hala bu konuşuluyor diye düşünebiliyorlar. Bazen de böyle yapıyorum ne kadar etkili oluyor bilmiyorum.” şeklinde problem çözmeye yöntemlerinden birini açıklamıştır.

Yaşadığı sorunlara dışarıdan bir gözlemciye ihtiyaç duyduğunu belirten Gül öğretmen şu şekilde açıklamada bulunmuştur: “Daha önce dil konuşmada sorun yaşayan yine hiç okula gitmemiş bir çocukla beraberdik ve zorluk yaşıyorduk. Ağlama nöbetlerine giriyordu. Okula çok mutlu gelirken iki saat sonra ağlamaya başlıyordu çünkü ifade edemiyordu kendini. Ne hissettiğini söyleyemiyordu. O anda rehberlik öğretmenine ihtiyacımız oluyor. Ne yapabiliriz, sizce ne hissediyor olabilir, hani dışarıdan bir gözle bizsiz bakın yanlış yaptığım bir şey var mı, sizce ne yapmalıyım gibi.”

Rehberlik servisinden yardım aldığını ifade eden Esra öğretmen: “Ben yanlış bir şey yapmak istemiyorum kesinlikle. Her yaptığım şeyde gidiyorum. Şöyle yaptık, böyle yaptık, nasıl diye hep rehberlikle sürekli zaten dayanışma içindeyiz. O da çok yardımcı. Veliyle mutlaka görüşüyorum. Konuştuğumuzda anlaşabiliyoruz. Rehberlikle iletişim içerisindeyiz. Bu şekilde halletmeye çalışıyoruz.” şeklinde problem çözmeye sürecini açıklamıştır.

Özel gereksinimli öğrencisinin derse gölge öğretmeniyle birlikte geldiğini söyleyen Ceren öğretmen şunları ifade etmiştir: “Rehberlik servisimizle sürekli bilgi alışverişindeyiz nasıl davranmamız gerekiyor diye. Aile de ilgili bir aile. Çok şey denemişler çocuk için hani öğrencin şöyle yapsın böyle yapsın. Çok şey deneyince de çok kargaşa olmuş aslında. Şimdi onu oturtmaya çalışıyoruz, rehberlik servisimiz çok iyi çalışıyor burada. Orası, gölge öğretmen, ben bir arada götürmeye çalışıyoruz.”

Fatma öğretmen de karşılaştığı problemleri rehberlik servisi ile çözmeye çalıştığını: “Ben durumu anlattım, onlar da bayağı yardımcı oldular. Ben aileler ile de görüştim. Rehber öğretmenimiz ile birlikte görüştük. O birebir görüştü, ben akşamları mesai dışında aradım anlattım o şekilde.” şeklinde ifade etmiştir.

## **Öğretmenlerin Özel Eğitim Danışmanlığından Beklentileri ve Danışmanlık Aldıklarında Sınıflarında Olacağını Düşündükleri Farklılıklar**

### **Özel Eğitim Danışmanlığına Duyulan Gereksinim ve Beklentiler**

Görüşmeler sonucunda genel eğitim öğretmenleri karşılaştıkları problemlerin çözümünde sıklıkla yardıma ihtiyaç duyduklarını, özel eğitim konularında danışmak istedikleri farklı konular olduğunu, bu danışma sürecinde özel eğitim alanında uzman kişilerden faydalanmak istediklerini ve okullarında bu uzman kişilerin sürekli bulunması gerektiğini belirten açıklamalarda bulunmuşlardır. Kenan öğretmen: “Özel eğitim danışma birimimiz olsaydı ben en çok onlara çalışma becerilerini yani öğrenmeyi nasıl öğrettirdik, bunun için daha çok bilgi almak isterdim. Onun dışında şunu isterdim, velilerimize böyle çok kalabalık şekilde değil de bizim veli toplantılarımıza katılıp ya da böyle sınıf sınıf saatlere ayırıp velilerimize saat koyup özel eğitim hakkında bilgilendirme çalışmaları yapılmasını isterdim. Bireysel eğitim planı da daha kolay olurdu açıkçası bizim için. Bazı şeyler bilemiyorum eksik kalıyor. Bu konularda da özel eğitim öğretmenlerinden özellikle BEP planı, onlar hakkında yardım almak isterdim. Danışmanlık alsak öğrenciye yönelik nasıl materyaller hazırlayabilirim, bu konuda belki becerim artabilir, bu konuların hepsinde iyileşme sağlayabileceğimi düşünüyorum.” şeklinde özel eğitim danışmanlığı ihtiyacını açıklamıştır.

Esra öğretmen özel eğitim alan bilgisi yetersizliğini vurgulayarak düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir: “Hiçbir eğitimimiz yok yani bizim bu konuda. Ben o çocukla nasıl görüşürüm nasıl konuşurum? Hani tamam insani duygular vesaire rehberlik ile aldığımız şeyler ama biz bunun eğitimini almadık ki ne yapacağımızı bilmiyoruz. Yani bağırın var, ağlayan var işte kabul etmeyen var. Danışmana yönlendiririm ben mesela dersin akışını daha iyi bir şekilde yönetebilirim. Mesela öyle bir oluyor ki kırk dakika o problemle uğraşıyoruz sınıfta. Diğer çocukları da ikna etmek zorundasın çünkü onlar da çocuk. Danışman olursa bence çok iyi olur. Bize yardımcı olur çünkü benim alan bilgimin dışında. Ben yararlanırım benim için öğretmen için çok iyi olur. Çocuk için de iyi olur.”

Yelda öğretmen: “Davranış değiştirme konusunda yardıma ihtiyacınız oluyor. Öğretim teknikleriyle ilgili de danışmak isterim. Aslında bir özel eğitimci olsa da onunla paylaşırsak, deneyimli bir özel eğitimciyle paylaşırsak neler olabilir, ona göre plan hazırlasak, ben kendime göre bir plan hazırlıyorum, onun (öğrencinin) hızına uyabilecek bir plan hazırlıyorum ama profesyonel yapsak bunu daha güzel olur neden olmasın. (Danışmanlık alınsaydı) şiddet azalabilirdi yani onu düşünüyorum. İkincisi belki dikkat zamanlarını, motivasyonlarını arttırabilirdik dersi dinlerken o olabilirdi. Belki akademik olarak sınıf kuralları oturabilirdi, çocukların birbiriyle olan davranışları düzelebilirdi.” şeklinde beklentilerini belirtmiştir.

Özellikle öğrenme güçlüğü ve dikkat konusunda yardıma ihtiyacı olduğunu ifade eden Hatice öğretmen özel eğitim danışmanlığı konusundaki beklentilerini şu şekilde ifade etmiştir: “Rehber öğretmen olduğu gibi özel eğitim danışmanı muhakkak okullarda olmalı. Çünkü rehber öğretmen de o noktada tıkanıp kalabiliyor. Çünkü ne yapabiliriz diyor. Yani zaten birinci sınıf seviyesi en düşük seviye. Yapabileceğin şey bir önceki okul öncesi etkinliklerine dönmek bizim bildiğimiz. Hani bunun eksikliğini tamamlamak için ama öğrenme güçlüğü, dikkat eksikliği konularında farklı bir materyaliniz var mı biz bunu bilmiyoruz. Destek eğitime giren öğretmenler sınıf öğretmeni, norm fazlası öğretmen o da ne yapacağını bilmiyor yetersiz kalıyor. Risk grubunda olanları özel eğitim öğretmeni de olsa belirleyip bunlarla ilgili senenin başında bizimle paralel çalışma yapması gerekiyor.”

Ceren öğretmen özel eğitim danışmanlığı konusunda şunları ifade etmiştir: “Çocuğun bireysel planını aslında rehberlik servisi ile de yapıyoruz ama tabi ki bu konuda özel eğitim almış birisinin çok faydası olur. O çocuk için alınacak amaçlar ne olmalı? Çocuğun yetersizliğine yönelik neye ihtiyacı var yönlendirilebiliriz. Materyal her yönden çok iyi olur, öyle bir destek olsa çok güzel olurdu. Daha bilinçli bir şekilde çocuğu yönlendirmiş oluruz diye düşünüyorum. Çünkü bazı şeyleri deneme yanılma yapmada kalıyoruz biz burada. Yöntem deniyoruz ya da bir yerden bir şey görüyoruz şöyle yapalım böyle bir şey daha varmış falan. Bilen birisi olsa her konuda sürekli başvururdum herhalde. Sınıf öğretmeniyiz ama bu konuda çok bir bilgimiz yok. Özel eğitimle ilgili bilgimiz yok yani. Rehberlik servisinin desteği olmasa ben özel olarak ne yapabilirim, yine deneme yanılma çocuğa göre öyle gidiyor. Ama özel bir uzmanı olsa her okulda olsa hani özel alt sınıftan bahsetmiyorum. Danışman olsa gidip danışsak bize yol gösterse ne biliyim saldırganlık anında ne yapacağımızı şu bu ya da yöntem çok iyi olurdu.”

Gül öğretmen: “Genel özellikleri, genel davranış özelliklerini öğreniyoruz ama buna nasıl müdahale ederiz, nasıl eğitim vermeliyiz boyutunda eksik kalıyoruz. Benim öğrencim mesela davranış bozukluğu da vardı, tükürme vardı, kendini yere atma, yuvarlanma vardı. Bu davranış bozukluklarını azaltmam için neler yapabiliriz, nasıl bir müdahale programı izleyeceğiz, ne yaparsam doğru olur, ne yaparsam yanlış olur? Ona bir kavram verirken nasıl vermeliyim ya da hangi kavramı önce vermeliyim, hangi kavramı sonra vermeliyim gibi. Öğretmenle başlıyor her şey, hizmet içi eğitimler de veriliyor ama hizmet içi eğitimin yeterliği de çok düşük. Bizim danışabileceğimiz bir yer olduğunda, doğruları öğrendiğimizde, bakış açımızı değiştirdiğimizde aslında birçok kişinin bakış açısını değiştiriyoruz. Daha verimli bir eğitim ortamı sağlıyoruz kaynaştırma öğrencisi için.” şeklinde özel eğitim danışmanlığı ihtiyacına yönelik düşüncelerini ifade etmiştir.

Özel eğitim danışmanlığı kapsamında Fatma öğretmen düşüncelerini şu şekilde açıklamıştır: “Çocuklarla düzenli olarak bence haftada iki üç saat öğleden sonraki saatlerinde davranış bozukluklarının düzenlenmesine yönelik konuşma ya da etkinlikler yaptırılabilir diye düşünüyorum. Davranış bozuklukları ile ilgili görüşmeler yapılabilir diye düşünüyorum. Çünkü iki tane rehber öğretmenimiz var ve çok sınıf var yetmiyor. Benim en mustarip olduğum davranış bozukluğu, iki şiddet, şiddete meyilli çocuklar, üç sıkıntılı aile çocukları var öyle söyleyeyim. Bir öğretmen yirmi iki çocuğa hem eğitim hem öğretim hem davranış hepsini verirken ailenin de bunu desteklemesi gerekir. Önce ailelerin bu noktada belli bir eğitim almaları gerektiğini düşünüyorum ya da bilirkişilerin verdiği danışmalar ile.”



### Tartışma

Bu araştırma kapsamında sınıfında özel gereksinimli öğrenci bulunan öğretmenlere özel eğitim danışmanlığı hakkında yedi soru sorulmuştur. Verilen yanıtlar doğrultusunda öğretmenlerin sınıflarında birtakım sorunlar yaşadıkları, özel gereksinimli öğrenciler ile ilgili yaşanan sorunlarda özel eğitim danışmanlığına ihtiyaç duydukları ve karşılaştıkları sorunların çözümünde özel eğitim danışmanlığının kolaylaştırıcı bir unsur olacağı ortaya çıkmaktadır.

Türkiye’de sınıfında özel gereksinimli öğrenci bulunan öğretmenlerle ilgili yapılmış farklı araştırmalar bulunmaktadır (Batu vd., 2000; Sadioğlu vd., 2013; Saraç & Çolak, 2012; Şahin & Gürler, 2018). Bu araştırmaların sonuçları incelendiği zaman bu araştırmada olduğu gibi öğretmenlerin kaynaştırma uygulamalarına dair benzer gereksinim alanlarının ortaya çıktığı görülmektedir. Bu araştırmalardan biri olan Sadioğlu ve diğerlerinin (2013) gerçekleştirdiği araştırmada sınıf öğretmenlerinin kaynaştırmaya ilişkin sorunları, beklentileri ve önerileri ele alınmıştır. Çalışmada görüşleri alınan öğretmenlerin çoğu en çok ihtiyaç duydukları desteğin uzman desteği olduğunu ifade etmiştir. Bu kapsamda öğretmenlerin verdiği önerilerden biri uygulama sürecinde öğretmenin yönlendirilmesi olmuştur. Batu ve diğerlerinin (2000) çalışması da bu araştırmadan elde edilen benzer sonuçları içererek öğretmenlerin sınıf içinde yaşanan problemler hakkındaki soruları danışmana sorarak çözüm yolu sağlayabilecekleri yönünde olmuştur.

Araştırmada okul öncesi öğretmeni olan Gül öğretmenin yetersiz olduğunu düşündüğü özel eğitim alan bilgisi konularındaki görüşlerini, Şahbaz ve Kalay’ın (2010) gerçekleştirdiği araştırma da desteklemektedir. Araştırmacılar okul öncesi eğitimi alan öğretmen adaylarının kaynaştırmaya ilişkin görüşlerini belirlemeyi amaçladıkları çalışmalarında okul öncesi eğitimi öğretmenliği lisans programlarını incelemişlerdir. Araştırmacılar, ders içeriği incelendiği zaman ağırlıklı olarak özel eğitim ile ilgili temel kavramlara ve yetersizlik gruplarına yer verilirken kaynaştırmaya ilişkin temel kavramlar ve uygulamaya yönelik bilgilere yer verilmediği bulgusuna rastladıklarını belirtmektedirler. İki saatlik bir ders olan özel eğitim dersinin, öğretmen adaylarının kaynaştırma uygulamalarına ilişkin olumsuz görüşlerinin değiştirilmesinde yeterli olmadığı da ilgili araştırmanın sonuçlarındandır. Tutumlarla ilgili benzer bir araştırma yürüten Özen (2015) ise eğitim fakülteleri öğretim programında verilen özel eğitim dersi öncesinde ve sonrasında değerlendirilen öğretmen adaylarının kaynaştırmaya yönelik tutumlarının farklılaştığını gözlemlemiştir.

Yapılan bir başka araştırmada iş birliğinin önemi vurgulanarak (Koçyiğit, 2015) okul öncesinde kaynaştırma uygulamaları, ortaya çıkan problemler, problemlerin çözümü ve önerilere yönelik öğretmen, rehber öğretmen, normal gelişim gösteren öğrencilerin ebeveynleri ve özel gereksinimli öğrencilerinin ebeveynlerinin görüşleri incelenmiştir. Araştırmada öğretmenlerin, ailelerin ve idarenin yetersiz bir iş birliği içinde olduğu gözlenmiştir. Okul öncesi eğitimde özel gereksinime ihtiyacı olan çocukların tespiti, bu öğrencilerin eğitimine yönelik uygulamalar ve bu süreçte okul öncesi öğretmenlerin yaşadıkları sorunlar kapsamında özel eğitimle ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve çocukları desteklemek açısından yetersiz kaldıkları görülmektedir (Altun & Gülben, 2009).

Araştırmada yer alan öğretmenlerin karşılaştıkları sorunların çözümünde sıklıkla dışarıdan yardıma ihtiyaç duymaları kaynaştırmayla ilgili bilgi ve uygulama donanımına sahip olmadıklarını göstermektedir. Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi hakkındaki yeterliklerini ortaya koymayı amaçlayan bir araştırmada 40 sınıf öğretmeniyle görüşme yapılmıştır (Babaoğlu & Yılmaz, 2010). Araştırma sonunda görüşülen öğretmenlerin çoğunun kaynaştırmayla ilgili herhangi bir eğitim almadığı, kendini kaynaştırma eğitiminde yeterli görmediği, kaynaştırmayla ilgili eğitim almadıklarını ifade etmelerine ve bu konuda yeterli olmadıklarını düşünmelerine rağmen kaynaştırma eğitimi konusunda bir hizmet içi eğitim kursuna, konferansa, seminere katılmadığı görülmüştür.

Bu araştırmada destek eğitim öğretmenlerinden zaman zaman yardım aldığını belirten öğretmenlerin yanında destek eğitim sınıfında çalışan öğretmenlerin yetersiz kalabildiğini ifade eden öğretmenler bulunmaktadır. Görüşme yapılan öğretmenlerden biri olan Hatice öğretmen destek eğitim sınıfında çalışan öğretmenlerin norm fazlası farklı alanlardan gelen öğretmenler olduğunu belirterek özel eğitim alanıyla ilgili gerekli bilgi ve becerilere sahip olmadıklarını gözlemlediğini söylemiştir. Ünlü ve diğerlerinin (2019) gerçekleştirdikleri bir çalışmada 2008-2018 yılları arasında alan dışı özel eğitim öğretmeni yetiştiren alternatif sertifika programlarını kapsayan çalışmaları incelemeyi amaçlamışlardır. İlgili çalışmada ölçütleri karşılayan 15 çalışmadan elde edilen bulgulara göre alternatif sertifika programından mezun olan özel eğitim öğretmenlerinin destekleyici teknoloji kullanımı, iş birliği içerisinde çalışma becerileri, özel eğitim süreci, öğretim yöntemleri, sınıf ve davranış yönetimi gibi konularda önemli eksiklikleri ve bu konularda desteğe ihtiyaçları olduğu görülmüştür. Benzer sonuçlar Sivrikaya

ve Yıkılmış'ın (1984) çalışmasında özel eğitim alanından mezun olan ve olmayan özel eğitim öğretmenlerinin öğretimin planlanması, değerlendirilmesi konusunda genellikle iş birliği, kaynak ve materyal yardımına ihtiyaç duyduğu şeklinde ortaya çıkmıştır.

Destek eğitim sınıfı öğretmenlerinin yanında rehber öğretmenlerden de sık sık yardım istediklerini ifade eden öğretmenler, karşılaştıkları sorunların çözümünü kimi zaman yeterli bulmadıklarını belirtmişlerdir. Bu bağlamda rehber öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimi ve özel eğitim alan bilgisinin sınırlı olabileceğini söylemek mümkündür. Güven ve Balat'ın (2006) kaynaştırma uygulamaları hakkında ilköğretim okullarındaki rehber öğretmenlerinin ve Rehberlik ve Araştırma Merkezi (RAM) uzmanlarının görüşlerini karşılaştırmayı amaçladıkları çalışmalarının sonuçları, bu araştırmadaki öğretmenlerin gözlemlerini destekler niteliktedir. Araştırmacılar çalışmalarında rehber öğretmenlerin RAM uzmanlarına göre kendilerini kaynaştırma uygulamalarında bilgi ve donanım olarak daha yetersiz gördükleri, kaynaştırma uygulamalarına devam eden öğrencilerinin ailelerine yeterli düzeyde açıklamalarda bulunabilmede sıkıntılar yaşadıkları sonucuna ulaşmışlardır. Sargın ve Hamurcu'nun (2010) yaptığı bir çalışmada ise özel özel eğitim kurumlarında çalışan psikolojik danışman ve rehber öğretmenlerin çeşitli sorunlarla karşılaştığı gözlenmiştir. Ayrıca bulgulara göre kurum içinde çalışan özel eğitimciler ile yeterli iş birliği yapılmadığı, gereken iş birliğinin yapılması gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Alanyazında kaynaştırma uygulaması yürütülen okullarda müdahale programlarının geliştirilmesinde ve özel gereksinimli öğrenciler için BEP hazırlanmasında özel eğitim danışmanlığının gerekliliğinin giderek daha fazla önemi vurgulanmaktadır (Owens vd., 2011). Bu araştırmada özel eğitim danışmanlığından beklentilerini açıklarken BEP hazırlama ihtiyacını vurgulayan Kenan öğretmenin görüşlerini Sadioğlu ve diğerlerinin (2013) çalışmasında yer alan bazı öğretmenler de desteklemiştir. Çalışmada öğretmenlerin özel gereksinimli öğrencilerinin BEP'lerinden yeterince yararlanamadıkları görülmektedir. Şahin ve Gürler (2018) ise çalışmasında destek eğitim odasında görevlendirilmiş öğretmenler ile sınıfında özel gereksinimli öğrenci bulunan ilkököl sınıf öğretmenlerinin BEP hazırlama sürecinde yaşadıkları güçlüklerin belirlenmesi amaçlamıştır. Sınıf öğretmenlerinin genellikle BEP'in hazırlanması ve geliştirilmesinde velilerle iş birliği kurma konusunda bazı sorunlar yaşadıkları görülmüştür. Kuyumcu'nun (2011) çalışmasında öğretmenler genel olarak BEP geliştirme sürecinde amaç yazımı, değerlendirme, zaman ayırma gibi konularda yeterli olmadıkları, bu sorunların çözümlerinden biri olarak da özel eğitim uzman desteğine ihtiyaçları olduklarını belirtmişlerdir.

Bu araştırmada özel eğitim danışmanına gereksinim duyduklarını belirten öğretmenler sınıf genelinde yaygın olan davranış problemleriyle başa çıkmada zorlandıklarını ifade etmişlerdir. Timuçin (2008) yaptığı bir çalışmada özel gereksinimli öğrencilerin ders dışı etkinlikte bulunma davranışlarını azaltmak için sınıf öğretmenlerine yapılan doğrudan davranışsal danışmanlık modelinin etkisini incelemiştir. Çalışmada ders dışı davranışlarda bulunan öğrencilerin sınıf içinde uygun davranışlarını öğretmenlerin ödüllendirmelerini ipucu kâğıdıyla sağlama ve öğretmenlerin ödüllendirme davranışlarını ödüllendirerek dönüt vermeye dayalı bir doğrudan davranışsal danışmanlık süreci kullanılmıştır. Çalışma sonunda doğrudan davranışsal danışmanlık modelinin öğrencilerin ders dışı davranışlarını azaltmada etkili olduğu görülmüştür.

Bu araştırmada sınıfında özel gereksinimli öğrenci bulunan genel eğitim öğretmenlerinin sınıf içinde birtakım zorluklar yaşadıkları ve bu zorlukların çözümünde bireysel olarak farklı yollara başvurdukları görülmüştür. Öğretmenler rehber öğretmene ve destek eğitim sınıfı öğretmenine danışarak sorunların üstesinden gelmeye çalışmakta, kimi zaman ise deneme yanılma yöntemiyle kendileri bazı yöntemleri denemektedirler. Ancak öğretmenlerin sorun çözme çabalarının geçici bir süre etki gösterdiği ve sorunların daha sonra tekrar ortaya çıkabildiği görülmektedir. Özellikle davranış problemi söz konusu olduğu zaman problem davranışların etkisiz müdahalelerle söndürülmesi ve bir zaman sonra tekrarlaması durumu hem öğretmenlerin sınıf içi motivasyonunu hem de öğrencinin verimli olması beklenen okul yaşamını olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Problemler ile başa çıkmanın öğretmenler tarafından hissedilen duygusal tükenme ve duyarsızlaşma düzeyine katkısı olduğunu gösteren araştırmalarda (Antonioni vd., 2013) yer alan öğretmenlere benzer olarak sınıfında özel gereksinimli öğrenci bulunan ve sorunların üstesinden gelmeye çalışan birinci kademedeki sınıf öğretmenlerinin duygusal tükenme düzeylerinin artmaması için özel eğitim uzman desteğinden yararlanması önemli görülmektedir.

### **Sonuç ve Öneriler**

ÖEHY'ne (2018) göre kaynaştırma yoluyla özel eğitim uygulamaları, özel eğitime gereksinimi olan bireylerin tüm kademelerde akranlarıyla etkileşim içinde bulunacak ve eğitim amaçlarının en üst düzeyde gerçekleşecek şekilde destek eğitim hizmetlerinin sunulması diğer bireylerle tam zamanlı ya da özel eğitim sınıflarında yarı zamanlı olarak verilen eğitimi ifade etmektedir. Bu tanımda belirtilen yalnızca farklı gelişim



özellikleri sergileyen bireylerin bir arada olmaları değil, aynı zamanda bireyin ihtiyacı doğrultusunda planlanmış destek eğitim hizmetlerine ait düzenlemelerin de olması gerektiğidir (Küçük-Doğaroğlu & Bapoğlu-Dümcenci, 2015). Kaynaştırma eğitimi öncesinde eğitim ortamının çocukların ihtiyaçlarına yanıt verecek nitelikte olması gerekmektedir. Kaynaştırmada tüm okulların kaynaştırma eğitimi vermesi, farklı özelliklerde özel eğitime gereksinim duyan çocuklar için düzenlemelerin yapılması ve öğrencinin okula uyum göstermesinden ziyade okulun öğrenciye uyum sağlaması beklenmektedir (Kırcaali-İftar, 1998). Bu araştırma bulguları kapsamında kaynaştırma uygulamalarının başarılı bir şekilde sürdürülmesi için özel eğitim uzman desteği ve iş birliğinin sağlanması gerektiği vurgulanmaktadır. Özel eğitim danışmanlığının çok yönlü eylemler gerektirdiği ve farklı danışmanlık türlerinden faydalanması gerektiği düşünülmektedir (Sundqvist & Ström, 2015). Alan yazında yer alan araştırmalar genel ve özel eğitimde öğrencilerin kaynaştırma uygulamalarında başarılı performans ve uyum gösterebilmesinin temel unsuru olan eğitimciler arasındaki iş birliğini desteklemektedir (Coben vd., 1997).

Özel gereksinimli öğrenci olan her okulda olamasa bile özel gereksinimli öğrencilere sahip birkaç okulun bulunduğu bölgede bir özel eğitim uzmanının görevlendirilerek öğretmenlere ve öğrencilere danışmanlık hizmeti sağlaması önerilmektedir (Batu & Topsakal, 2003). Rehberlik servisiyle iletişim halinde olunmasının yanında öğretmenlere özel eğitim danışmanının hizmet içi eğitim faaliyetleri sağlaması, öğretmenlerin kaynaştırma uygulamasında yaşadıkları sorunlara yardımcı olacağı düşünülmektedir. Kaynaştırma uygulamalarında eğitim döneminin başında öğretmenlerle ve velilerle özel eğitim uzmanı bilgilendirme toplantıları düzenlenebilir. Böylece ihtiyaçlar doğrultusunda özel eğitim danışmanından edinilen bilgilerle yapılan müdahaleler sonucunda, öğretmenler ilerleme kaydedilmesinin yansıması olarak olumlu tutumlar sergileyeceklerdir. Eğitim dönemi içinde de özel eğitim danışmanlığı yürütücülüğünde belirli aralıklarla öğretmenlerle bilgilendirme ve durum değerlendirmesi toplantıları yapılabilir. Müdahale planı geliştirilen ve uygulanan öğrencilerin durumu diğer öğretmenlerle de paylaşılarak görüşleri alınabilir. Böylece genel eğitim ve özel eğitimin daha bütüncül bir yapıya geçmesi sağlanacaktır (Idol, 1988). Okul çapında öğretmenler arası iş birliğine dayalı danışmanlık planları hazırlanarak uygulanıp değerlendirmeler yapılabilir (Tagay & Sarı, 2012). Özel eğitim danışmanlığı, iş birliği sağlayan uzmanlar ve eğitimcilerle günümüzde kaynaştırmayı içeren eğitim sisteminde ortaya çıkan problemlerin çözümünde alternatif bir müdahale yolu olarak görülebilir (Friend vd., 2010).

Özel gereksinimli öğrencilerin yer aldığı eğitim ortamlarında iş birlikli yaklaşımlar eğitim sistemlerinde daha fazla yer almaktadır. Araştırmalar da bilimsel temelli devam etmektedir (Mitchell, 2008). Bu araştırma kapsamında sınıfta özel gereksinimli öğrencisi bulunan öğretmenlerle yüz yüze görüşme yapılmıştır. İleride yapılacak benzer araştırmalarda katılımcı sayısı artırılarak görüşme tekniğinin yanında anket gibi veri toplama tekniklerinin kullanılması araştırma sonuçlarının daha iyi desteklenmesini sağlayabilir. Kaynaştırma eğitiminin uygulandığı farklı şehirlerde, farklı okullarda, farklı öğretmenlerle, farklı araştırmacılarla çalışmanın genellenebilirliği artırılabilir. Öğretmenlere verilen iş birliğine dayalı özel eğitim danışmanlığı sonrasında sınıf içi etkileşim farklılıklarına ve öğrencilerin akademik becerilerindeki gelişim araştırılabilir.

### **Yazarların Katkı Düzeyleri**

Bu çalışmada birinci yazar araştırma deseni belirleme, veri toplama, verilerin analizi ve çalışmanın raporlanmasında, ikinci yazar çalışmanın konusunu belirleme, bulguların yorumlanması ve tartışılmasında görev almıştır.

### Kaynaklar

- Altun, T., & Gülben, A. (2009). Okulöncesinde özel gereksinim duyan çocukların eğitimindeki uygulamalar ve karşılaşılan sorunların öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi [Evaluation of practices and problems in education of pre-school children with special education needs through the views of teachers]. *Selçuk Üniversitesi Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 253-272.
- Antonioni, A. S., Ploumpi, A., & Ntalla, M. (2013). Occupational stress and professional burnout in teachers of primary and secondary education: The role of coping strategies. *Psychology*, 4(3), 349-355. <https://doi.org/10.4236/psych.2013.43A051>
- Babaoğlu, E., & Yılmaz, Ş. (2010). Sınıf öğretmenlerinin kaynaştırma eğitimindeki yeterlikleri [Competency of classroom teachers in the inclusive education]. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(2), 345-354.
- Baltacı, A. (2017). Nitel veri analizinde Miles-Huberman modeli [Miles-Huberman model in qualitative data analysis]. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 1-14.
- Baltacı, A. (2018). Nitel araştırmalarda örnekleme yöntemleri ve örnek hacmi sorunsalı üzerine kavramsal bir inceleme [A conceptual review of sampling methods and sample size problems in qualitative research]. *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 231-274.
- Batu, S., & Topsakal, M. (2003). Özel eğitim danışmanlığı süreci ve bir danışmanlık örneği [Special education counseling process and an example of counseling]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 4(1), 19-29. [https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000071](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000071)
- Batu, S., Kırcaali-İftar, G., & Uzuner, Y. (2000). Özel gereksinimli öğrencilerin kaynaştırıldığı bir kız meslek lisesindeki öğretmenlerin kaynaştırmaya ilişkin görüş ve önerileri [Opinions and suggestions of the teachers in a vocational high school for students with special needs inclusion]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5(02), 33-50. [https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000082](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000082)
- Bergan, J. R., & Tombari, M. L. (1975). The analysis of verbal interactions occurring during consultation. *Journal of School Psychology*, 13(3), 209-226.
- Blask, F. (2011). Collaboration between general education teachers and related service providers. (ED518582). ERIC. <https://eric.ed.gov/?id=ED518582>
- Brown, D., Wyne, M. D., Blackburn, J. E., & Powell, W. C. (1979). *Consultation: Strategy for improving education*. Allyn & Bacon.
- Cahill, S. M., & Mitra, S. (2008). Forging collaborative relationships to meet the demands of inclusion. *Kappa Delta Pi Record*, 44(4), 149-151. <https://doi.org/10.1080/00228958.2008.10516513>
- Coben, S. S., Thomas, C. C., Sattler, R. O., & Morsink, C. V. (1997). Meeting the challenge of consultation and collaboration: Developing interactive teams. *Journal of Learning Disabilities*, 30(4), 427-432. <https://doi.org/10.1177/002221949703000409>
- Corbin, J. M., & Strauss, A. (1990). Grounded theory research: Procedures, canons, and evaluative criteria. *Qualitative Sociology*, 13(1), 3-21.
- Denton, C. A., Hasbrouck, J. E., & Sekaquaptewa, S. (2003). The consulting teacher: A descriptive case study in responsive systems consultation. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 14(1), 41-73. [https://doi.org/10.1207/S1532768XJEPC1401\\_03](https://doi.org/10.1207/S1532768XJEPC1401_03)
- Friend, M., Cook, L., Hurley-Chamberlain, D., & Shamberger, C. (2010). Co-teaching: An illustration of the complexity of collaboration in special education. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 20(1), 9-27. <https://doi.org/10.1080/10474410903535380>
- Glesne, C. (2013). *Nitel araştırmaya giriş [Becoming qualitative researchers]*. (A. Ersoy & P. Yalçınoğlu, Çev.; 5. baskı). Anı Yayıncılık. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2011)
- Gravois, T. A., & Rosenfield, S. A. (2006). Impact of instructional consultation teams on the disproportionate referral and placement of minority students in special education. *Remedial and Special Education*, 27(1), 42-52. <https://doi.org/10.1177/07419325060270010501>

- Gutkin, T. B. (1996). Core elements of consultation service delivery for special service personnel: Rationale, practice, and some directions for the future. *Remedial and Special Education, 17*(6), 333-338. <https://doi.org/10.1177/074193259601700604>
- Gutkin, T. B., & Curtis, M. J. (1982). School-based consultation. In C. R. Reynolds & T. B. Gutkin (Eds.), *The handbook of school psychology* (pp. 796-828). Wiley.
- Güven, Y., & Balat, G. (2006). Kaynaştırma uygulamalarına ilişkin rehber öğretmenler ve rehberlik araştırma merkezi çalışanlarının görüşleri [School counselors' and counseling and research centers specialists' views about integration]. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 24*(24), 95-108.
- Haight, S. L. (1984). Special education teacher consultant: Idealism versus realism. *Exceptional Children, 50*(6), 507-515. <https://doi.org/10.1177/001440298405000603>
- Idol-Maestas, L., & Ritter, S. (1985). A follow-up study of resource/consulting teachers: Factors that facilitate and inhibit teacher consultation. *Teacher Education and Special Education, 8*(3), 121-131. <https://doi.org/10.1177/088840648500800302>
- Idol, L. (1988). A rationale and guidelines for establishing special education consultation programs. *Remedial and Special Education, 9*(6), 48-58. <https://doi.org/10.1177/074193258800900610>
- Idol, L., Paolucci-Whitcomb, P., & Nevin, A. (1995). The collaborative consultation model. *Journal of Educational and Psychological Consultation, 6*(4), 329-346. [https://doi.org/10.1207/s1532768xjepc0604\\_3](https://doi.org/10.1207/s1532768xjepc0604_3)
- Jitendra, A. K., DuPaul, G. J., Volpe, R. J., Tresco, K. E., Vile-Junod, R. E., Gary-Lutz, J., Cleary, K. S., Flammer-Rivera, L. M., & Mannella, M. C. (2007). Consultation-based academic intervention for children with attention deficit hyperactivity disorder: School functioning outcomes. *School Psychology Review, 36*(2), 217-236. <https://doi.org/10.1080/02796015.2007.12087941>
- Johnson, L. J., Pugach, M. C., & Hammitte, D. J. (1988). Barriers to effective special education consultation. *Remedial and Special Education, 9*(6), 41-47. <https://doi.org/10.1177/074193258800900609>
- Kampwirth, T. J. (2006). *Collaborative consultation in the schools: Effective practices for students with learning and behavior problems* (3rd ed.). Pearson.
- Keys, S. G., Bemak, F., Carpenter, S. L., & King-Sears, M. E. (1998). Collaborative consultant: A new role for counselors serving at-risk youth. *Journal of Counseling & Development, 76*(2), 123-133. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1998.tb02385.x>
- Kırcaali-İftar, G. (1998). Kaynaştırma ve destek özel eğitim hizmetleri. S. Eripek (Ed.), *Özel eğitim [Special education]* içinde (ss. 17-19). Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Kırcaali-İftar, G., & Özer, Z. (1994, April 6-10). *Factors influencing success in a special education consultant training program in Turkey*. [Paper presentation]. Annual Convention of the Council for Exceptional Children, Denver, CO, United States.
- Kırcaali-İftar, G., & Uysal, A. (1999). Zihin özürlü öğrencilere özel eğitim danışmanlığı aracılığıyla uygulanan resimli fişlerle okuma-yazma öğretiminin etkililiği [The effectiveness of reading and writing teaching with picture plugs through special education counseling for mentally disabled students]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 2*(03), 3-13. [https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000046](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000046)
- Koçyiğit, S. (2015). Ana sınıflarında kaynaştırma eğitimi uygulamalarına ilişkin öğretmen-rehber öğretmen ve ebeveyn görüşleri [Teacher-counselor teachers and parents' opinions on inclusive education practices in kindergarten]. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi, 4*(1), 391-415. <https://doi.org/10.7884/teke.409>
- Kratochwill, T. R., & Bergan, J. R. (1978). Evaluating programs in applied settings through behavioral consultation. *Journal of School Psychology, 16*(4), 375-386. [https://doi.org/10.1016/0022-4405\(78\)90044-4](https://doi.org/10.1016/0022-4405(78)90044-4)

- Kuyumcu, Z. (2011). *Bireyselleştirilmiş eğitim planı (BEP) geliştirilmesi ve uygulanması sürecinde öğretmenlerin yaşadıkları sorunlar ve bu sorunlara yönelik çözüm önerileri [Teachers' problems and solution they suggest related to these problems in the process of development and implementation of individualized education plan (IEP)]* (Tez Numarası: 300709) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Küçük-Doğaroğlu, T., & Bapoğlu-Dümenci, S. S. (2015). Sınıflarında kaynaştırma öğrencisi bulunan okul öncesi öğretmenlerin kaynaştırma eğitimi ve erken müdahale hakkındaki görüşlerinin incelenmesi [Examining the opinions of pre-school teachers who have inclusive students in their classes about inclusive education and early intervention]. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 2(2), 460-473.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma desen ve uygulamaları için bir rehber [Qualitative research a guide to design and implementation]* (S. Turan, Çev.; 3. baskı). Nobel Yayın Dağıtım. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2009).
- Michaels, C. A., & Ferrara, D. L. (2006). Promoting post-school success for all: The role of collaboration in person-centered transition planning. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 16(4), 287-313. [https://doi.org/10.1207/s1532768Xjepc1604\\_4](https://doi.org/10.1207/s1532768Xjepc1604_4)
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook: Qualitative data analysis* (2nd ed.). Sage Publications.
- Mitchell, D. (2008). *What really works in special needs and inclusive education: Using evidence-based teaching strategies?* Routledge.
- Nevin, A., Thousand, J., Paolucci-Whitcomb, P., & Villa, R. (1990). Collaborative consultation: Empowering public school personnel to provide heterogeneous schooling for all-or, who rang that bell? *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 1(1), 41-67. [https://doi.org/10.1207/s1532768Xjepc0101\\_3](https://doi.org/10.1207/s1532768Xjepc0101_3)
- Nichter, M., & Edmonson, S. L. (2005). Counseling services for special education students. *Journal of Professional Counseling: Practice, Theory & Research*, 33(2), 50-62. <https://doi.org/10.1080/15566382.2005.12033817>
- Owens, D., Thomas, D., & Strong, L. A. (2011). School counselors assisting students with disabilities. *Education*, 132(2), 235-240.
- Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği [Special Education Services Regulation]. (2018). TC. Resmî Gazete, 30471, 7 Temmuz 2018, 22-77.
- Özen, F. (2015). Öğretmen adaylarının engelli öğrencilerin normal öğretim sınıflarına kaynaştırılmasına ilişkin görüşleri [Pre-service teachers' opinions on the integration of students with disabilities to normal education classroom]. *Karadeniz Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(13), 1-17.
- Pugach, M. C., & Johnson, L. J. (1988). Rethinking the relationship between consultation and collaborative problem-solving. *Focus on Exceptional Children*, 21(4), 1-8. <https://doi.org/10.17161/fec.v21i4.7511>
- Reisberg, L., & Wolf, R. (1986). Developing a consulting program in special education: Implementation and interventions. *Focus on Exceptional Children*, 19(3), 1-14. <https://doi.org/10.17161/fec.v19i3.7492>
- Sadioğlu, O., Bilgin, A., Batu, S., & Oksal, A. (2013). Problems, expectations, and suggestions of elementary teachers regarding inclusion. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(3), 1760-1765. <https://doi.org/10.12738/estp.2013.3.1546>
- Saraç, T., & Çolak, A. (2012). Kaynaştırma uygulamaları sürecinde ilköğretim sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüş ve önerileri [Elementary school teachers' views and suggestions regarding the problems encountered in the process of inclusive applications]. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(1), 13-28.
- Sargın, N., & Hamurcu, H. (2010). Özel özel eğitim kurumlarında çalışan rehber öğretmenlerin sorunlarına ve beklentilerine yönelik bir çalışma [A study on the problems and expectations of the psychological counsellors who work in private special education institutions]. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 24, 323-329.

- Schmidt, J. J. (1993). *Counseling in schools: Essential services and comprehensive programs*. Allyn & Bacon.
- Sindelar, P. T., Brownell, M. T., & Billingsley, B. (2010). Special education teacher education research: Current status and future directions. *Teacher Education and Special Education*, 33(1), 8-24. <https://doi.org/10.1177/0888406409358593>
- Sivrikaya, T., & Yıkılmış, A. (1984). Özel eğitim sınıflarında görev yapan özel eğitim mezunu olan ve olmayan öğretmenlerin öğretim süreciyle ilgili gereksinimleri [The instructional process requirements of special education graduate and non graduate teachers working in special education classes]. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1984-2001.
- Sundqvist, C., & Ström, K. (2015). Special education teachers as consultants: Perspectives of Finnish teachers. *Journal of Educational and Psychological Consultation*, 25(4), 314-338. <https://doi.org/10.1080/10474412.2014.948683>
- Şahbaz, Ü., & Kalay, G. (2010). Okulöncesi eğitimi öğretmen adaylarının kaynaştırmaya ilişkin görüşlerinin belirlenmesi [The determination of views of pre-school student teachers related with inclusion]. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19, 116-135.
- Şahin, A., & Gürler, B. (2018). Destek eğitim odasında ve kaynaştırma ortamlarında çalışan öğretmenlerin bireyselleştirilmiş eğitim programı hazırlama sürecinde yaşadıkları güçlüklerin belirlenmesi [Determining the strengths of the preparation of the individual training program of teachers who are working in supporting and inclusive education]. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 29, 594-625. <https://doi.org/10.14520/adyusbd.437206>
- Tagay, Ö., & Sarı, T. (2012). Okullarda konsültasyon hizmetleri ve iş birliğine dayalı konsültasyon modelleri [Consultation services and consultation models based on cooperation at schools]. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(23), 157-172.
- Tharp, R. G., & Wetzel, R. J. (1969). *Behavior modification in the natural environment*. Academic Press.
- Timuçin, E. U. (2008). *Doğrudan davranışsal danışmanlığın birlikte eğitim ortamına yerleştirilmiş yetersizliği olan öğrencilerin problem davranışlarını azaltmadaki etkililiği* [The effectiveness of the direct behavioral consultation on the problem behaviors of the handicapped students who were placed into regular school settings] (Tez numarası: 227848) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ünlü, Ö., Melekoğlu, M. A., & Ünlü, E. (2019). Alan dışı özel eğitim öğretmenlerinin ders verme yeterliliklerine ilişkin çalışmaların incelenmesi [Review of researches related to competencies of special education teachers graduated from alternative certification programs]. *Elementary Education Online*, 18(4), 1609-1640. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2019.632528>
- West, J. F. (1988). The future of school consultation: Forces, issues, and strategies. In J. F. West (Ed.), *In school consultation: Interdisciplinary perspectives on theory, research, training, and practice* (pp. 213-234). Association for Educational and Psychological Consultants.
- West, J. F., & Brown, P. A. (1987). State departments of education policies on consultation in special education: The state of the states. *Remedial and Special Education*, 8(3), 45-51. <https://doi.org/10.1177/074193258700800308>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* [Qualitative research methods in the social sciences]. Seçkin Yayıncılık.

**Ek**

**Sınıfında Özel Gereksinimli Öğrenci Bulunan Genel Eğitim Öğretmenlerinin Özel Eğitim Danışmanlığına İlişkin Görüşlerine Yönelik Görüşme Soruları**

1. Sınıfınızdaki öğrencilerinizden bahseder misiniz?
  - a. Akademik performansları nasıldır?
  - b. Birbirleriyle olan iletişimleri nasıldır?
  - c. Sizinle olan iletişimleri nasıldır?
2. Sınıfınızda ne tür problemlerle karşılaşıyorsunuz?
3. Sınıfınızda öğrencilerinizle karşılaştığınız problemleri nasıl çözmeye çalışırsınız?
  - a. Kaynaştırma öğrencinizle ilgili karşılaştığınız problemleri nasıl çözmeye çalışırsınız?
4. Sorunların çözümünde yardıma ihtiyaç duyuyor musunuz?
  - a. Hangi konularda yardıma ihtiyaç duyuyorsunuz?
5. Eğer okulunuzda özel eğitim danışmanlığı alabileceğiniz bir özel eğitimci olsaydı ona hangi konularda danıştınız?
6. Sınıfta ihtiyaç duyduğunuz konular hakkında özel eğitim danışmanlığı aldıktan sonra ne gibi farklılıklar olacağını düşünüyorsunuz?
  - a. Öğrenciler açısından ne gibi farklılıklar olacağını düşünüyorsunuz?
  - b. Dersler açısından ne gibi farklılıklar olacağını düşünüyorsunuz?
7. Okullarda özel eğitim danışmanlığı sizce neden gerekli olabilir?





## Opinions of General Education Teachers Having Special Needs Students in their Classes on Special Education Counseling

Damla Işıtan<sup>ID 1</sup>

Eylem Dayı<sup>ID 2</sup>

### Abstract

**Introduction:** Special education counseling is seen as one of the effective support education services presented to prevent the learning and behavioral problems of students with special needs. This research aims to determine the opinions of teachers who have student with special needs in their class on special education counseling.

**Method:** Semi-structured interview technique was used within the scope of basic qualitative research design. The participants of the research consisted of a total of 7 teachers who teach in the preschool, 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup> and 4<sup>th</sup> grades and have student with special education needs. The data were analyzed by descriptive analysis method.

**Findings:** Findings showed that teachers experienced different problems in their classrooms and needed special education counseling to solve these problems.

**Discussion:** As a result of the analysis of the data, the findings were examined within the scope of the research questions and examined under the headings of general classroom environment, classroom problems, problem solving methods of teachers, and needs and expectations for special education counseling. Topics such as preparing an individual education plan (IEP), dealing with behavioral problems, needing external help to solve the problems they encounter, thinking that they have insufficient knowledge and practical skills about inclusion practice were seen as the most frequently mentioned areas by teachers. Research findings showed that teachers experienced different problems in their classrooms and needed special education counseling to solve these problems.

**Conclusion:** Within the scope of these research findings, it is emphasized that special education specialist support and cooperation should be provided for the successful continuation of inclusion practices.

**Keywords:** Inclusion, students with special needs, special education counseling, cooperation, general education teachers.

*To cite:* Işıtan, D., & Dayı, E. (2022). Opinions of general education teachers having special needs students in their classes on special education counseling. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 23(1), 85-107. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.790359>

<sup>1</sup>**Corresponded Author:** Res. Assist., Gazi University E-mail: damlaisitan@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-8431-0748>

<sup>2</sup>Assoc. Prof., Gazi University, E-mail: eylemd@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1020-5846>

### Introduction

School counseling, which emerged as the specialty of the psychological counseling profession, continues to develop as a result of social, educational, political and economic trends. The diverse needs of public schools, particularly in the early twentieth century, required the inclusion of specific counseling support for students beyond those widely and previously offered by teachers (Schmidt, 1993). Brown et al. (1979) expresses counseling as a relationship characterized by mutual trust, communication, and shared responsibilities for defining the problem, designing strategies and evaluating effectiveness. Different counseling models such as behavioral counseling, clinical counseling and collaborative counseling model have been developed by researchers (Kampwirth, 2006; Keys et al., 1998; Nevin et al., 1990; Tharp & Wetzels, 1969). Consulting models contain different purposes with different perspectives (Tagay & Sarı, 2012). All counseling models have two main purposes; to provide problem solving services to solve the presented problems and to increase the skills of the clients in order to prevent similar problems in the future more effectively or to provide a better solution (Gutkin & Curtis, 1982). According to the behavioral counseling model, there is a decrease in the frequency of undesirable behavior and an increase in the desired behavior frequency (Bergan & Tombari, 1975; Kratochwill & Bergan, 1978). Clinical counseling is a diagnostic model generally used by psychologists, diagnosticians, language and speech experts, and physiotherapists. In clinical counseling, the consultant is concerned with correctly identifying and diagnosing the client's problem and determining problem-solving strategies (Kampwirth, 2006). Collaborative consultation model, on the other hand, does not assume that one person has the authority to implement the plans and manage the process, and the sharing of knowledge and experience among team members has an important place in the execution of the process (Keys et al., 1998).

Within the scope of various supports offered in line with the needs of the students in the schools, various interventions have been developed to prevent the learning and behavioral problems of children with special needs who need support education. One of these ways of intervention, special education counseling, involves the use of intervention strategies for students with special education teachers and other teachers who have learning and behavioral problems together (Pugach & Johnson, 1988). In special education counseling, it is aimed to help the needs of students with backwarding and behavioral problems in the classroom. In this context, the counseling process has also revealed the need to establish communication and collaboration between general educators and special educators in increasing intervention skills (Johnson et al., 1988). Collaborative counseling is the interaction between a group of people trying to find solutions by defining mutual problems. This model emphasizes their commitment to each other in the problem solving process with equal participation of family members, educators, psychological counselors, young people and other individuals in the community. In the collaborative counseling model, it is not accepted as dominant due to any individual knowledge and expertise. In the plan prepared for the solution of the problem, there are information sharing and exchange (Tagay & Sarı, 2012). There are three main purposes to use collaborative counseling in schools; to prevent learning and behavioral problems, to solve learning and behavioral problems, and to coordinate teaching programs (West, 1988). Consulting is a multifaceted field that is evolving rapidly and it is inevitable that it will go into a collaborative dimension given its goals. (Kampwirth, 2006).

Special education counseling can be applied to support students who need special education to be successful in their education. For this reason, counseling should be planned according to the educational needs of the students. (Jitendra et al., 2007). Students with special needs can receive education services in separate environments in the fields they need, as well as benefit from special education counseling service, which includes cooperation between teachers in specific areas for their needs (Denton et al., 2003). General and special education teachers assume new roles and responsibilities with inclusion practices. These two groups of teachers are expected to work together in collaboration to provide their roles and responsibilities in support services such as counseling (Sindelar et al., 2010).

Timuçin (2008) examined the effect of the direct behavioral counseling model applied to general education teachers in order to reduce the behavior of students with special needs in extracurricular activities. In the study, a direct behavioral counseling process based on providing feedback on the behaviors of the students who exhibited extra-curricular behaviors in the classroom with clues and revealing teachers' rewarding behaviors was used. At the end of the study, direct behavioral counseling model was found to be effective in reducing students' extracurricular behavior. Special education counseling can also be used as a transition strategy. Although a student has a good academic performance during primary school education, providing counseling services during the transition to secondary school can help the student adapt to the new school. The consultation process can be followed for the transition from school life to adult life. The child, family, classroom teacher and special education

specialist can collect information for after-school employment and evaluate for the best option (Kampwirth, 2006; Michaels & Ferrara, 2006).

In international literature on special education counseling, it is seen that there are adequate numbers of studies conducted in the field (Gravois & Rosenfield, 2006; Haight, 1984; Idol-Maestas & Ritter, 1985; Johnson et al., 1988; Pugach & Johnson, 1988; Reisberg & Wolf, 1986). There is a limited number of studies conducted in Turkey (Batu & Topsakal, 2003; Kırcaali-İftar & Uysal, 1999; Kırcaali-İftar & Özer, 1994; Timuçin, 2008). When the results of the studies (Gravois & Rosenfield, 2006; Timuçin, 2008; West & Brown, 1987) are analyzed, it is observed that the academic performances of the participants, whose consultancy services are provided, increase and if the necessary support services can be provided to the students with special needs and the general education teacher, the inclusion practices will result more successfully in terms of both the student and the teacher.

That special education counseling does not take place as a form of arrangement in the regulations and law of Turkey, but in Special Education Services Regulation (SESR, 2018) support under Article 4 the definition of "the consultancy services provided with necessary materials and expert staff" for educational needs of individuals with special education needs in accordance with themselves, their families, teachers and other school staff members". In the least restrictive education environment, it can be thought that students with special needs cannot benefit from special education counseling adequately within the framework of the relevant legislation in early intervention to students at risk of behavioral problems and academic failure (Gutkin; 1996; Timuçin, 2008). Studies on this subject are considered insufficient and in view of the importance and need of special education consultancy highlighted in the literature, in depth research is required. Special education counseling is one of the most recommended support services in the literature because it encourages the cooperation of general education teachers and special education counselors to support the education of students with special needs (Blask, 2011), requires sharing responsibilities and improves teaching knowledge and skills (Kırcaali-İftar & Uysal, 1999). It is an application that carries different approaches in special education counseling and it is thought that one of these approaches, collaborative special education counseling, will contribute to instruction effectively by benefiting from the knowledge of general and special education teachers about their students (Sundqvist & Ström, 2015). In addition, special education counseling can be seen as an alternative way used not only for students with special needs, but also to meet the needs and guidance of all students. In this context, the general aim of this research is to determine the factors that require collaborative special education counseling and to make various suggestions to the literature by conducting detailed discussions about the special education counseling with the teachers who have students with special needs in the class. Within the framework of the general purpose of the research, answers to the following questions were sought:

1. In which subjects do teachers who have students with special needs in their classes need special education counsellor?
2. What are the expectations of teachers who have students with special needs in their classes from special education counseling?
3. What kind of possible differences do teachers think if there are special education counseling teachers who have students with special needs in their classes?

## **Method**

### **Research Model**

This research is designed as a basic qualitative research, which includes developing an understanding of how people make sense of their lives, describing this process of interpretation and how people experience the interpretation (Merriam, 2013). Since this study aims to identify and examine the opinions, experiences and suggestions of general education teachers on inclusion practices and special education counseling based on their own expressions, the study was considered as a case study. In this research, semi-structured interview technique was used. In a semi-structured interview, the researcher prepares the questions by adhering to the focus of the research and questions can be shaped during the interview (Glesne, 2013).

### **Study Group**

A total of seven teachers, including one pre-school and six primary general education teachers, who had students with special needs in their class, were included in the study. Since the quality of the sample group is important rather than the quantity in qualitative research, it is necessary to include the purposeful sample group in which detailed data can be collected instead of large groups (Baltacı, 2018). Two of the participants live in

Eskişehir and five in Ankara. The participants of the study were reached by using snowball sampling method. Snowball sampling makes it easy to reach other participants while meeting with the participants (Merriam, 2013). During the interviews with the teachers, information about other teachers who can be contacted for research was obtained. It was found that the participants had experience with special needs students in their classrooms throughout their study period. Participants stated that the diagnoses and learning characteristics of the students they encountered differed. It was found that the participants did not receive any training on special education counseling. For the privacy of the participants, new names were chosen for coding in accordance with the real names of the interviewed participants. It is thought that choosing coding names instead of giving numbers or abbreviating names will decrease the distance that may occur between participants and readers (Glesne, 2013). According to the statements of the participants, the diagnoses of students with special needs were learning disability ( $n = 3$ ), language and speech disorder ( $n = 3$ ), autism spectrum disorder ( $n = 2$ ), mild intellectual disability ( $n = 2$ ), and moderate intellectual disability ( $n = 1$ ).

### **Data Collection and Analysis**

Ethical approval was obtained from Gazi University Measurement and Evaluation Ethics Committee (Date: 07.04.2020, Number: 91610558-604.01.02). Following this approval, appointments were made with the volunteers for the study in April and May, on the days they were available. The interview environment was determined by considering the physical environments that would not affect the negotiations. Approval was obtained by telling participants that a voice recorder would be used during the interview. A short conversation was held with the participants to get used to the environment. The interview process started when they were ready to meet.

### **Ensuring Validity And Reliability**

The validity of this research was tried to be provided by detailed reporting of the data obtained from the interviews. During the preparation of the interview questions, the relevant literature was reviewed in the creation of the questions to ensure internal validity, and a conceptual framework was established. Thus, while the research were analyzed by descriptive analysis method, it was tried to provide a scope to include the related concepts. The research process (determining the participants, interview environment, conducting interviews and data analysis) was explained in detail to ensure external validity in the research. In order to ensure the internal validity of the data obtained from the interviews, the interviews and the audio recording of the interviews were coded and examined by two separate researchers. To evaluate the accuracy of the interview transcriptions, the recordings were listened again and checked by the practitioner researcher who conducted the interviews. The consensus and differences of opinion among the researchers were determined and the mean reliability was calculated as 96%.

### **Findings**

Participants in the study were asked questions about the general academic performance and social skills of their students. One of the questions was in the following: “Can you tell about your students in your class?”. The content of the question was extended in terms of students' academic performance and social communication. First grade teachers made similar statements at the beginning of the term, stating that students may have difficulties in obeying the school rules, but after a short time they got used to the school rules and environment. Then, in the study, the participants were asked about the problems they experienced in their classrooms. One of the questions was in the following: “What kind of problems do you encounter in your classroom?”. According to the statements of the first, second and third grade teachers, the problems experienced by the students in the classroom included behavioral problems and violation of classroom rules.

One of the questions asked towards teachers was as follows: “How do you try to solve the problems you encounter with your students in your classroom?”. There were teachers who stated that they tried to solve the problems they encountered in their classrooms temporarily with their own methods as a result of the interviews. There were also teachers who stated that they frequently received support from the guidance service. Within the scope of this research, various questions about special education counseling were asked towards teachers who had students with special needs in their classes. In line with the answers given, it is evident that teachers had some problems in their classrooms, they needed special education counseling for the problems related to students with special needs and special education counseling would be a facilitating factor in solving the problems they encountered.

In Turkey, there are various studies carried out about teachers having students with special needs in their classes (Batu et al., 2000; Sadioğlu et al., 2013; Saraç & Çolak, 2012; Şahin & Gürler, 2018). When the results of

the studies are analyzed, it is seen that similar requirements arise as shown in this study. In one of these studies by Sadioğlu et al. (2013), the problems, expectations and suggestions of general education teachers regarding inclusion were discussed. Most of the teachers whose opinions were noted in the study stated that the support they needed mostly was expert support. In this context, one of the suggestions given by the teachers was to guide the teacher during the application process. The study of Batu et al. (2000) also included similar results obtained from this study and that teachers can provide solutions by asking the counsellor questions about the problems in the classroom.

In the study carried out by Şahbaz and Kalay (2010), that Gül (a preschool teacher) sees herself inadequate, supporting the opinions of the teacher on special education area knowledge. Their studies examined pre-school education undergraduate programs and they aimed to determine the opinions of pre-school teachers in pre-service programs about inclusion. When the content of the course is examined, it is seen that basic concepts and disability groups related to special education are included, while basic concepts related to inclusion and practical information are not included. It is thought that the special education course, which is a two-hour course, is not sufficient to change the negative opinions of the preservice teachers about the inclusion practices. Özen (2015), who carried out a similar study on attitudes, observed that the pre-school candidate teachers' attitudes towards inclusion differed before and after the special education lesson given in the curriculum of education faculties.

In another study, it was aimed to emphasize the importance of cooperation (Koçyiğit, 2015) to examine the opinions of teachers, guidance teachers, parents of students with typical development and parents of students with special needs for preschool education practices (Koçyiğit, 2015). In the study, it was observed that the cooperation of teachers, families and administration was inadequate. It is observed that the preschool teachers do not have sufficient knowledge about children who need special needs in preschool education along with the methods applied for the education of these students, and these teachers are unable to support the education of children with special needs (Altun & Gülben, 2009).

The fact that the teachers in the research often need external help in the solution of the problems they encounter shows that they do not have the knowledge and experience related to inclusion. In a study aiming to reveal the competencies of general education teachers about inclusion education, 40 general education teachers were included in the interviews (Babaoğlu & Yılmaz, 2010). At the end of the study, it was observed that most of the teachers interviewed did not attend an in-service training course, conference, seminar on inclusion education, although they stated that they did not receive any training on inclusion, did not consider themselves sufficient in inclusion education.

In this research, besides the teachers who stated that they received assistance from the support education teachers from time to time, there were also teachers who stated that the teachers working in the support education class may be inadequate. Hatice, one of the teachers interviewed, stated that the teachers working in the teacher support education class did not have the necessary knowledge and skills related to the special education field by stating that they were teachers from different fields. In a study conducted by Ünlü et al. (2019), they aimed to be exempt from the studies covering alternative certificate programs that trained teacher candidates out of the field of special education between 2008-2018. According to the findings obtained from 15 studies that met the criteria in the study, it was observed that special education teachers, who graduated from the alternative certificate program, had significant challenges in using supportive technology, possessing collaboration skills, special education process, teaching methods, classroom and behavior management. These teachers were also reported to need support in these subjects. Similar results emerged in the study of Sivrikaya and Yıkılmaz (1984) who showed that special education teachers who graduated and did not graduate from the field of special education generally needed cooperation, resource and material assistance in the planning and evaluation of education.

### Discussion

The teachers stated that they often asked for help from the school counsellors as well as the support education class teachers. However, they did not find the solution to the problems they faced. In this context, it is possible to say that counsellor teachers' special education knowledge (especially related to inclusion) may be limited. Güven and Balat (2006) aimed to compare the opinions of the counselor teachers in primary schools and the experts in the special education and rehabilitation centers (SERC). This research supported the observations of the teachers in the current study. In their study, the researchers reached the conclusion that the counselor teachers found themselves inadequate in terms of information and equipment compared to the SERC experts, and that the students with special needs had difficulties in making adequate explanations to their families. In a study by Sargın



and Hamurcu (2010), it was observed that psychological counselling and guidance teachers working in private education institutions confronted various problems. In addition, according to the findings, it was revealed that there was not enough cooperation with special educators working in the institution along with the necessity for effective cooperation.

In this research, one of the teachers (Kenan) emphasized the need to prepare IEP while explaining the expectations from special education counseling. Sadioğlu et al. (2013) also supported the views of this teacher. In the study, it is seen that teachers cannot adequately benefit from the IEP of the students with special needs. Şahin and Gürler (2018), on the other hand, aimed to identify the difficulties experienced by the teachers assigned in the support education class and the primary school general education teachers who had students with special needs in their class. It has been observed that general education teachers have a number of problems in collaborating with parents in the preparation and development of IEP. In Kuyumcu's (2011) study, teachers stated that they were not sufficient in terms of writing objectives, evaluation, and time allocation during the development of IEP, and that they needed special education specialist support as one of the solutions to these problems.

In this study, it was observed that the teachers, who had students with special needs in their class, had some difficulties in the classroom and they applied different ways individually to overcome these difficulties. In this study, teachers who stated that they needed special education counselors stated that they had difficulty in dealing with behavioral problems common in the classroom. Teachers try to overcome the problems by consulting the school counsellor and the support education teacher, and sometimes they try some methods by trial and error. However, it is seen that teachers' problem solving effort have a temporary effect and problems may arise later. Especially when there is a behavioral problem, the fact that the problem behaviors are faded with ineffective interventions and that they repeat after a while are thought to negatively affect both the classroom motivation of the teachers and the school life that the student is expected to be productive. In order to prevent the emotional exhaustion levels of the first grade teachers who have a fuse student in their class and who try to overcome the problems, it is important to benefit from special education specialist support, similar to the teachers in the studies (Antoniou et al., 2013) which show that the issue of coping with the problems contributes to the emotional exhaustion and desensitization felt by the teachers.

### **Conclusion and Recommendations**

According to SESR (2018), special education practices through inclusion refer to individuals who need special education to interact with their peers at all levels. In addition, it refers to the education provided with other individuals on a full-time or part-time basis in special education classes through the provision of support education services to individuals who need special education. What is stated in this definition is that not only individuals exhibiting different developmental characteristics should be together, but also arrangements for supportive education services need to be planned in accordance with the individual's needs (Küçük-Doğaroğlu & Bapoğlu-Dümenci, 2015). The education environment must be qualified to meet the needs of children before inclusion education. It is expected that all schools provide inclusion education in the inclusion process, arrangements are made for children who need special education with different characteristics, and the school will adapt to the student rather than the student's adaptation to the school (Kırcaali-İftar, 1998). Research findings emphasized that special education expert support and cooperation should be provided in order to maintain inclusion practices successfully. It is thought that special education counseling requires multi-dimensional actions and should benefit from different types of consultancy (Sundqvist & Ström, 2015).

Within the scope of these research findings, it is emphasized that special education specialist support and cooperation should be provided for the successful continuation of inclusion practices. It is recommended that a special education specialist is assigned to provide consultancy services to teachers and students in the region where there are several schools with students continuing inclusion, even if they cannot be in every school with students with special needs (Batu & Topsakal, 2003). In addition to being in contact with the guidance service, it is thought that the special education counselor will provide in-service training activities to the teachers and will help the problems experienced by the teachers in the practice of inclusion. In inclusion practices, special education specialist meetings can be organized with teachers and parents at the beginning of the training period. Thus, as a result of the interventions made with the information obtained from the special education counselor in line with the needs, teachers will display positive attitudes as a reflection of progress. During the education period, information and situation assessment meetings can be held with teachers at regular intervals under the supervision of special education counseling. The situation of the students whose intervention plan has been developed and implemented can be shared with other teachers and their opinions can be obtained. Thus, it will be ensured that



general education and special education become more integrated (Idol, 1988). Special education counseling can be seen as an alternative way of intervention in the solution of problems occurring in the education system, which now involves inclusion with collaborators and educators (Friend et al., 2010).

Within the scope of this research, face to face interviews were held with teachers who had students with special needs in their class. Increasing the number of participants in future studies is recommended. In addition to the interview technique, data collection techniques such as questionnaires may provide better support for the research results. The generalizability of study with different teachers in different cities, schools, teachers and researchers can be increased. After collaborative special education counseling is provided for the teachers, differences in classroom interaction and the development of students' academic skills can be explored.

#### **Author's Contributions**

In this study, the first author took part in determining the research design, collecting data, analyzing the data and reporting the study and the second author took part in determining the subject of the study, interpreting and discussing the findings.



## Effect of Social Stories Designed and Presented by Pre-Service Teachers on Social Skills Acquisition of Children with Autism\*

Dilay Akgün-Giray<sup>1</sup>

Yasemin Ergenekon<sup>2</sup>

### Abstract

**Introduction:** Social stories (SS) are among evidence-based practices that are known to be effective in support of behavioral and educational needs of children with autism spectrum disorder (ASD). It is very important for teachers to present evidence-based practices with high application reliability for children with ASD to reach their target skills. This study aimed to examine the effect of SS that were designed and presented by pre-service teachers (PST) on target social skill (sharing toys, saying hello, and forming a line) acquisition, maintenance, and generalization of preschool children with ASD.

**Method:** The study was conducted with a multiple probe design across dyads, and content analysis was used for the assessment of social validity data obtained in the study. Two different groups participated in the present study. The first group included children with ASD and the second group included PST who attended teaching practice courses.

**Results:** Study results demonstrated that PST achieved the skill of accurately authoring and applying the SS after the provided training, while children with ASD acquired the target social skills, maintained and generalized these social skills. Social validity data showed that the study was considered positively both by PST and the parents of participating children with ASD.

**Discussion:** PST wrote social stories correctly and applied with high treatment integrity. Children with ASD quickly acquired, maintained and generalized target social skills. The PST' writing and implementation of SS with high application reliability is consistent with the research findings in the literature.

**Keywords:** Autism spectrum disorder, social stories, social skills, pre-service teacher, special education.

*To cite:* Akgün-Giray, D., & Ergenekon, Y. (2022). Effect of social stories designed and presented by pre-service teachers on social skill acquisition of children with autism. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 23(1), 109-132. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.779961>

\*This article is based on the master thesis conducted by first author under the supervision of second author. This article was also presented as an oral presentation in the 26<sup>nd</sup> National Special Education Congress in Eskisehir/Turkey 2016.

<sup>1</sup>**Corresponding author:** Res. Assist., Suleyman Demirel University, E-mail: dilayakgun@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1597-9229>

<sup>2</sup>Prof., Anadolu University, E-mail: yergenek@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2443-0884>

## Introduction

Autism spectrum disorder (ASD) is one of the disability groups that have become increasingly prevalent during recent years (Odom et al., 2013). This fact increases the possibility of teachers and practitioners who work in the field of special education to encounter children with ASD to a great extent (Billingsley, 2004; Morrier et al., 2011). Similar to all disability groups, in the education of children with ASD, active and productive instructional interventions are extremely important in fulfilling educational and behavioral needs of these children.

Active and productive instructional practices are only possible by utilizing evidence-based practices demonstrated in various studies. However, literature review demonstrates that teachers utilize these evidence-based practices parochially (Odom et al., 2013). This creates a gap between the research and interventions (Brock & Carter, 2013; Greenwood, 2001). To popularize the utilization of active and productive instructional interventions and to close the gap between the research and interventions, it is of utmost significance that field teachers and pre-service teachers (PST) be trained in evidence-based practices. This is also extremely important to support career development of teachers and PST with effective interventions (Morrier et al., 2011; Odom et al., 2013). One of the abovementioned evidence-based practices are social stories (SS). SS are short stories designed for children with ASD to comprehend social situations (Dixon et al., 2009; Feinberg, 2001). SS are frequently used in reduction of problem behavior of children with ASD or achievement and/or development of social skills with these children (Barry & Burlew, 2004; Brownell, 2002). SS provide direct information on questions such as “Who, What, Where, When, and How (WH Questions)” related to specific social situations (Sani-Bozkurt & Vuran, 2014). SS are an effective method in teaching various skills (eg. social skills, prevention of problem behavior, safety skills) and presenting them in various ways (eg. smartphone, smart board, combine with video model) (Gray, 2010; Sani-Bozkurt & Vuran, 2014; Quilty, 2007).

In national/international literature, SS have been used in the instruction of quite different skills. These studies could be listed as social skills instruction (Balçık & Tekinarslan, 2012; Bernad-Ripoll, 2007; Theiman & Goldstein, 2001), self-care skills instruction (Hagiwara & Myles, 1999), prevention of problem behavior (Kuoch & Miranda, 2003), and sexuality education (Süzer, 2015; Tarnai & Wolfe, 2008) of children with ASD. Furthermore, SS were studied with multimedia or interactive base (Sani-Bozkurt et al., 2017; Xin & Sutman, 2011) and combined with video modeling (Bernad-Ripoll, 2007) and taught to paraprofessionals (Quilty, 2007) and family members (Acar et al., 2016; Değirmenci, 2018; Olçay-Gül & Tekin-İftar, 2016). The use of SS is an evidence-based practice shown to be effective in the promotion of educational development of children with ASD by various researchers (Acar et al., 2016; Bernad-Ripoll, 2007; Malmberg et al., 2015; National Autism Center [NAC], 2015; Olçay-Gül & Tekin-İftar, 2016; Quilty, 2007; Turhan & Vuran, 2015; Xin & Sutman, 2011).

The use of effective and productive instruction methods such as SS in promotion of educational and behavioral needs of children with ASD is quite significant. However, studies in the literature stress that active instruction methods and strategies were not always used sufficiently and/or presented with high treatment integrity in-class implementations by special education teachers (Brock & Carter, 2013; Kretlow et al., 2012; Odom et al., 2013). Expansion of the use of these methods and strategies and the presentation with high treatment integrity would not only improve the quality of instruction services, but children with ASD would benefit from the educational services at a higher level. Thus, to train qualified PST, and to provide quality in-service training for existing teachers, it is of utmost importance to develop and implement required interventions (Kretlow et al., 2012). Previous research showed that special education teachers and pre-service special education teachers in Turkey experience several difficulties in both behavior management and effective instruction (Ergenekon et al., 2008; Ergül et al., 2013; Güleç-Aslan et al., 2013; Karakoç & Atbaş, 2020; Ünlü et al., 2019). Furthermore, it is known that there is a big gap between the research in the field of special education and instructions presented by the teachers in the class environment and several special education teachers have experienced problems in utilizing evidence-based practices effectively (Greenwood, 2001). Therefore, the need became apparent for the design of the present study that aims to enable pre-service special education teachers to create SS and present skills to children with ASD in their future classes and to enable children with ASD to achieve target social skills via SS.

There were few studies in the literature that aimed to teach SS writing and presentation skills (Acar et al., 2016; Bıçakçı & Olçay-Gül, 2019; Boşnak & Turhan, 2020; Değirmenci, 2018; Olçay-Gül & Tekin-İftar, 2016; Quilty, 2007). The first of these studies was conducted by Quilty (2007) and aimed for paraprofessionals to achieve SS writing and intervention skills. In the study, paraprofessionals aimed to reduce problem behavior of children with ASD. Results demonstrated that one paraprofessional applied SS with 67% accuracy and the other two paraprofessionals applied them with 100% accuracy. The study concluded that problem behavior of children with

ASD was reduced significantly. The second study was conducted by Olçay-Gül and Tekin-İftar (2016) for family members to acquire SS writing and intervention skills. In the study, family members (two mothers and an older sister) used SS in the instruction of social skills that children needed. Results showed that one family member applied SS with 86% accuracy and the other two family members applied them with 100% accuracy. The third study was conducted by Acar et al. (2016) to teach mothers the intervention of both SS and video model methods and to determine and compare of the efficiency of both methods. In that study, mothers learned both writing SS and designing video clips and provided instruction to their children using both methods. Results demonstrated that mothers designed both SS and video clips with 100% accuracy and instructed the same with high intervention treatment integrity. The fourth study was conducted by Değirmenci (2018) to teach certified teachers' intervention of both SS and video model method with web-based with and without coaching for safety skills. Results demonstrated that certified teacher learned SS intervention with high treatment integrity. The fifth study was conducted by Boşnak and Turhan (2020) to teach social skills with social stories with tablet computers. Social stories developed by researchers and presented by teachers. Results demonstrated that social story tablet computer program was effective in acquisition on target social skill (sharing). The sixth study was conducted by Bıçakçı and Olçay-Gül (2019) to teach peers (peer tutor) social story writing and presenting skills. Results demonstrated that peer tutors acquired the SS writing and presenting skills, also peer tutees acquired the target safety skill. It is seen that SS can produce effective results in achieving target skills of children with ASD when applied with high treatment integrity. The primary objective of the present study was to investigate whether pre-service special education teachers acquired the knowledge and skills to design and apply SS methodology accurately and reliably. The other objective of the study was to analyze the effects of SS designed and presented by PST on the learning of the target social skills by children with ASD. Answers to the following research questions were sought:

1. Do PST learn to write SS for their students with ASD correctly and implement it reliably?
2. Is pre-service teacher effective in teaching social skills to students with ASD?
3. If students with ASD learn social skills through SS presented by PST, will they maintain these skills 1, 3, and 5 weeks after intervention?
4. If students with ASD learn social skills through SS presented by PST, will they generalize the acquired social skills across persons and settings?
5. Do PST generalize the acquired skills on writing new SS for different target behaviors?
6. What were the opinions of the parents and PST about the study?

## Method

### Participants

Two different groups participated in the present study. The first group included children with ASD, and the second group included PST who attended teaching practice courses. Furthermore, the first author and two research assistants contributed to the study as observers.

#### *Children with ASD*

The first group participants were three preschool children with ASD. Children with ASD were attended group education at a university intervention center every weekday. The participants are shown in Table 1.

**Table 1**

#### *Characteristics of Participants*

Name	Gender	Age	Diagnosis	GARS-2-TV
Ali	Boy	64 months	Attention deficit and ASD	77
Mete	Boy	44 months	Asperger syndrome	107
Berk	Boy	76 months	Asperger syndrome	123

Note: GARS-2-TV = Gilliam autistic disorder rating scale-2-Turkish version (Diken et al., 2011).

Certain prerequisite behaviors were required of the participating children with ASD. These prerequisite behaviors were determined as (a) comprehension and execution of instructions containing three or more words, (b) paying attention to visual and auditory stimulants for at least 5 min, and (c) being able to answer five WH questions asked about a narrated short story. The first author tested whether the participants had prerequisite skills during three consecutive sessions before the study.

**Pre-Service Teachers**

PST Ece, Lale, and Mert participated in the study. Participating PST were senior students who were attending undergraduate teaching practice courses during the fall and spring semesters in the 2014-2015 academic year in the Special Education Department, Education of Individuals with Intellectual Disorders Program. PST had previously taken a course related to social skills instruction; however, they had received no systematic/applied training on SS. In the present study, pre-service teacher/child with ASD dyads were assigned by random selection. Code names were used for both pre-service teachers and children with ASD dyads in the study. Pre-service teacher and child with ASD dyads and target social skills are presented in Table 2.

**Table 2**

*Pre-Service Teacher/Child with ASD Dyads*

Dyads	1	2	3
Pre-service teacher	Ece	Lale	Mert
Child with ASD	Ali	Metem	Berk
Target social skill	Sharing toys	Saying hello	Forming a line

**Researcher**

The first author conducted the training process on SS with PST and collected the study data. This researcher has an undergraduate degree in special education. She worked as a special education teacher in the Ministry of National Education Schools for 2 years. The researcher did not intervene in the stories written by the PST however, she checked the story with the rules of SS preparation in order to prevent wrong practices.

**Observers**

Two research assistants worked as observers in the study. The observers were have undergraduate degrees in the field of special education and are currently graduate students, worked as observers in the study. Researcher informed the observers on SS interventions (preparing SS, intervention, fading) in detail.

**Setting**

The first stage of the study was conducted in the seminar hall in the department where the study was conducted. Instructional sessions conducted with the children with ASD were implemented in individual education classrooms and initial, full probe and maintenance sessions were conducted in group education classrooms in the department. Group education classes are preferred for target social skills assessment in a natural context. Generalization sessions were conducted in the game room and dining hall of the department.

**Materials**

A SS Informative Handbook designed by the first author was used during the PST stage of instruction on how to prepare and teach SS. For the handbook, expert opinions were obtained from three experts who had studies on SS. Also, social story books, a handy cam, and data recording forms were used. Social storybooks were designed by PST. SS were prepared according to Gray’s (2010) criteria, written in a positive language and enriched with appropriate visuals. Social storybooks contained a visual of each social story sentence. These images consisted of drawings in accordance with the sentence content. Each page was designed to contain a related visual and social story sentence and covered with lamination film.

**Research Model**

A multiple probe design across dyads was used in the study. In this research, experimental control was obtained by observation of variations in data level tendency of the pre-service teacher/child with ASD dyads only in the intervention phase, non-existence of variations in data level tendency of the pre-service teacher/child with ASD dyad who did not participate in the intervention, and similarly as in other cases, observation of similar variations in diachronic stages (Gast et al., 2014).

**Dependent and Independent Variables**

The study’s independent variable was the SS intervention authored by the PST and presented to the children with ASD. The study’s dependent variable was the level of acquisition by children with ASD who received instruction on their target social skills through SS authored and presented by PST. The social skill targeted

for Ali was “sharing his toy with his friend.”, for Mete was to say “hello” to an individual who entered into the setting, and for Berk was to “form a line.”.

**General Procedure**

The study consists of two stages. The first stage of the study is training PST about social story writing and implementation, and the second stage of the study presenting SS to children with ASD. The pre-service teacher training program was organized using a small-group arrangement to qualify PST to author and implement SS before the experimental process began. After the training program, the procedures of determination of target behaviors for the individuals with ASD and the authoring of SS specific for the target behaviors were conducted in the form of one-on-one instruction. The experimental process included intervention, maintenance, and generalization sessions. Instructional sessions conducted with the individuals with ASD for their target social skills were implemented by the PST. Within the scope of the study, both the ethics committee permission was obtained from the university where the research was conducted and written informed permission was obtained from the participants’ parents. All sessions were recorded with a video camera. Before the intervention process, a pilot scheme was conducted.

**Pilot Scheme**

A pilot scheme was conducted before the experimental process in the study to estimate possible problems and to obtain preliminary information about the research. Participants in the pilot scheme had similar prerequisites as the study participants. Pilot scheme sessions were conducted with Alp, age 5 and diagnosed with ASD and pre-service teacher Sena. After SS writing and intervention sessions were completed with pre-service teacher Sena, post-test sessions were implemented. Afterward, three sessions of initial probe data were collected with Alp and intervention and test sessions were conducted.

**Pre-Service Teachers’ Training Process**

For purposes of teaching “writing” and “presenting” SS to PST, a SS Pre-Service Teacher Curriculum was developed. Within the curriculum, in the line of Gray (2010) a SS Informative Handbook designed, and a PowerPoint presentation were used. The curriculum was implemented in three sessions with a total of four hours in a small group setting. The pre-service teacher training sessions were conducted by the first author, following the flow chart steps. Firstly, the PST learned the social story writing rules and prepared SS with correct sentence types and proportions. Then, the social story implementation steps were explained. In the light of these steps, firstly, the first author made role play to present the social story and then the PST made role play. Feedback was given after the PST’ animations. Incorrect behavior has been corrected by the first author. Pre-test and post-test were applied before and after the curriculum started. The flowchart related to the steps followed during the acquisition of SS writing and intervention skills by PST is presented in Table 3.

**Table 3**

*Table for the Pre-Service Teacher to Perform Instruction Using Social Stories*

Steps for PST
Pre-test session for writing a SS
Giving handbook
Informing about SS sentences and writing rules
Writing at least five correct samples of each of six SS sentences
Informing about ratio of the types of SS sentences
Examining correct social stories
Post-test session for writing a SS
Informing about SS intervention rules and tips
Making trials in which the role of the researcher is a teacher and role of the pre-service teacher is a student
Making trials in which the role of the researcher is a student and role of the pre-service teacher is a teacher

Note: PST = pre-services teacher; SS = social stories.

**Experimental Process**

**Baseline and Full Probe Sessions**

Baseline sessions were conducted in a group education classroom. Three probe sessions were conducted daily, and 90-min intervals were ensured between all sessions. For this purpose, the environment and context required for the exhibition of the target social skills were structured. For the first target skill, a play environment with a peer and extra toys for sharing toys were designed. For the second target skill, while the student was



performing activities in the individual education room, someone he knew was allowed to enter the room. For the third target skill transition activities were designed that require forming a line between routines. Data collected with controlled event recording. To attract the attention to the context of the student into the procedure, the pre-service teacher said, “Now look here, we are going to do a study together; are you ready?” When the participant expressed his readiness, the pre-service teacher reinforced the participant verbally. In all probes, intervention, maintenance, and generalization sessions, both toys and the peers were continuously changed. In baseline sessions, correct behavior and students’ participating behavior in the study were verbally reinforced; incorrect responses or the lack of response behavior were ignored. When consistent data were obtained consecutively and simultaneously with a child with ASD, the intervention phase was initiated with the first participant. Full probe sessions were those in which the performances of participating children with ASD on their target skills were tested collectively and simultaneously. Three full probe session phases were conducted in the study. The same procedure as in the initial probe sessions was followed in full probe sessions. SS were not read before the probe sessions.

**Intervention and Fading Sessions**

In instructional sessions presented by the PST, SS books prepared by the PST were presented under the guidance of the primary researcher. After the initial probe sessions were completed and consistent data were obtained for the first dyad, instruction intervention where PST presented SS for instruction on target social skills was initiated. The number of total sentences in the SS the PST authored for the children with ASD, the number of sentences on each book page, and the distribution of sentences throughout the pages were determined by the PST based on the characteristics of the target behaviors and controlled by the primary researcher. SS for Ali on the social skill of “sharing toys,” for Mete “saying hello,” and for Berk “forming a line” were written by PST and a picture story book was created with the primary researcher for every story.

To ensure each child participant’s concentration on the study, each pre-service teacher provided a clue to the participant that would attract his attention at the beginning of the intervention session (e.g., “I wrote a story just for you. Now I want to read this story to you”). When the participant expressed verbally that he was ready, the pre-service teacher verbally reinforced the participant. The pre-service teacher then told the participant, “While I read our story, you can examine the pictures,” completed the reading at an adequate speed by holding the book at a point where the participant could easily view it. After the presentation of each SS, WH questions were directed to the participant. When the participant gave correct answers to all questions, the session was terminated, and the study continued in the environment where the social skill could be displayed. In case the participant gave incorrect answers or failed to answer the questions, the SS was reread, and the questions were posed once more. This process was repeated at most three times, and if the participant failed to answer the questions after the third reading, the correct answers were given providing a model. Finally, the session was terminated, and the study continued in the environment where the social skill could be displayed. Each instructed social skill was studied every weekday in at most three sessions per day. During the intervention sessions, when the participant gave a correct response, he was reinforced and when he gave an incorrect response or failed to respond, this was ignored. Instruction was maintained until the participants performed the instructed social skills with 100% accuracy. A flowchart of steps in the conducted instructional sessions is presented in Table 4.

**Table 4**

*Steps for Implementing Social Stories Intervention*

Steps of SS Interventions for PST	
Preparing the setting/materials for SS	
Reading the SS with the child	
Asking the questions about the story	
Reinforcing the child when his answer is correct	Repeating the story reading process when the child’s answer is incorrect
Transitioning to the setting where the social skill would be exhibited	
Presenting the target stimulus	
Reinforcing the child when his response is correct	Ignoring the child when his response is incorrect
Reinforcing the child for participating	

Note: PST = pre-services teacher; SS = social stories.

When the participant exhibited the target social skill with 100% accuracy during at least three consecutive sessions in the SS intervention, the study continued to fading sessions. Fading was conducted in three sessions by removing sentences from the stories consecutively. Following each fading session, the same WH questions were

read without removal of any and the participant was expected to reply. The process was terminated when the participant consistently performed the instructed skill at the criterion level.

### ***Maintenance Sessions***

Maintenance sessions were conducted with all students during the first, third, and fifth weeks after the fading sessions were over to determine whether the retention of target skills was realized. When the participants performed the skills accurately, their participation and collaboration were verbally reinforced by the pre-service teacher at the end of the session. The same process followed in full probe sessions was followed in maintenance sessions.

### ***Generalization Sessions***

The ability of the children with ASD to generalize the acquired skills to different settings and individuals was assessed with pretest/posttest measurements. A pretest generalization session was conducted following the initial probe sessions and a posttest generalization session was conducted following the final full probe session. Generalization of the target social skill determined for Ali, was assessed by changing the peer, increasing the number of peers, and changing the type and number of toys used in the instructional sessions. Mete was assessed with different individuals during the intervention process, in other words, interpersonal generalization was embedded in the intervention. Thus, only setting generalization was conducted with Mete and data were collected while Mete was eating or drinking in the cafeteria. Berk was assessed in the classroom during intervention and full probe phases. In the generalization phase, the setting was altered, and generalization data were collected in settings such as individual classrooms or bathrooms in the intervention department.

### ***Reliability***

For reliability purposes treatment integrity and interobserver reliability data were collected and calculated for all phases of the research (probes, instruction, maintenance, and generalization sessions). For this purpose, at least 30% of the sessions in each phase were randomly assigned for reliability measurement. Sessions selected randomly were monitored by two observers and both treatment integrity and interobserver reliability data were collected. In all sessions, interobserver reliability data were collected from two experts working in the field. Treatment integrity data were collected from PST. Inter-observer reliability data related to target behavior from child participants, treatment integrity data regarding the writing and presentation of SS from PSTs were collected. The treatment integrity of the instruction carried out by the PST was collected for both writing and presenting dimensions.

### ***Social Validity Data***

In the present study, social validity was determined with subjective assessment. For this purpose, the first author designed two semi-structured interview forms that included open-ended questions and was entitled "Pre-Service Teacher Social Validity Question Form" and "Social Validity Question Form for Parents". Social validity data obtained from the PST were analyzed via content analysis. Descriptive analysis was used to analyze the data obtained from the parents.

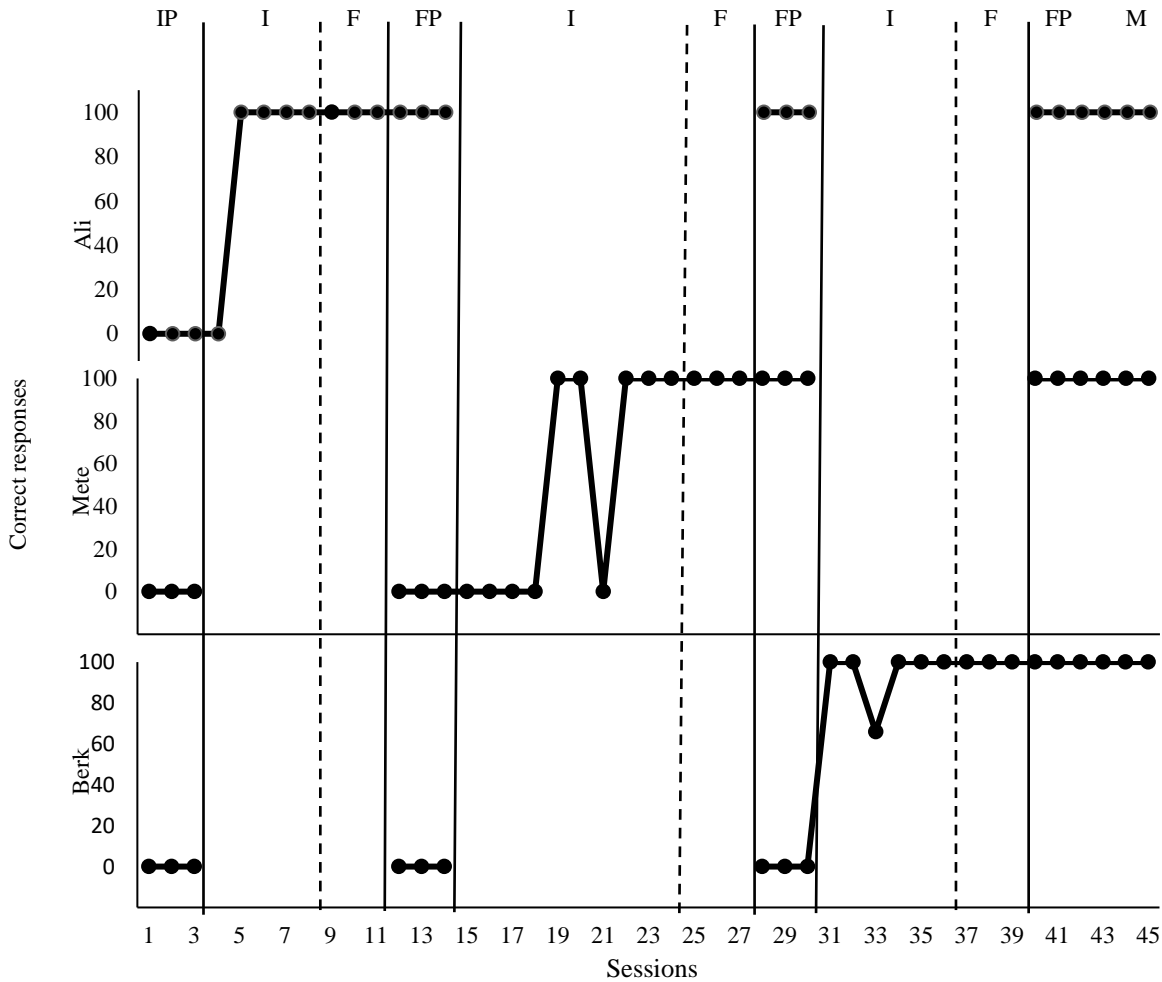
## **Results**

### **Results on Efficiency of Social Stories**

In the present study, the performances of children with ASD who were instructed by PST in initial probe, intervention, full probe, maintenance, and generalization sessions and results on the efficiency of SS in the acquisition of the target social skills were obtained. Single subject process was conducted with children with ASD only. Target social skills achievement levels are displayed in Graph 1 and generalization data are shown in Graph 2.

**Graph 1**

*Graphic Display on Children with ASD Learning the Target Social Skills*

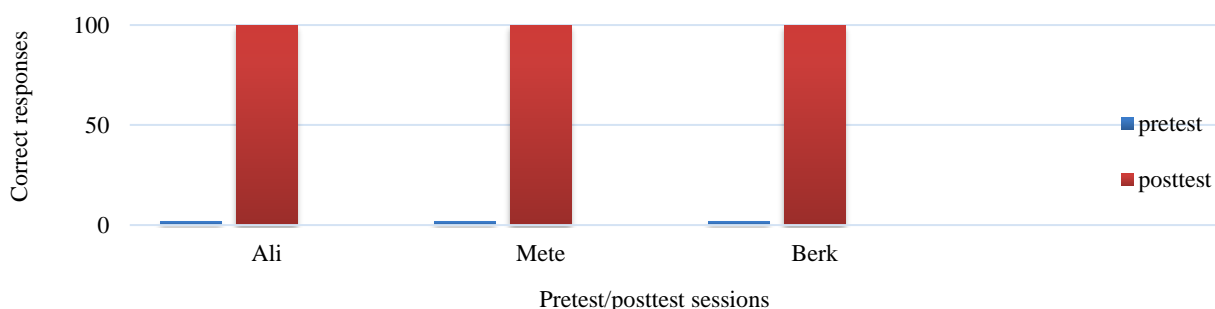


Note: IP = initial probe; I = intervention; F = fading; FP = full probe; M = maintenance.

Data related to the performance of each participant in the intervention phase of the present study were analyzed to determine the consistency of the data obtained during the intervention phase relative to the accurate response percentages of children with ASD. It was calculated that the data demonstrated high-level consistency between 87.5% and 100% for Ali and Berk and low-level consistency for Mete at 0%. Generalization results demonstrated that Ali did not share toys during pretest generalization sessions; however, in posttest generalization sessions he shared his toys at the 100% accuracy level with the change in settings, material, and practitioner. It was observed that Mete did not say “hello” during pretest generalization sessions; however, in posttest generalization sessions he demonstrated the skill of “saying hello” 100% of the time with the change in settings, material, and practitioner. It was observed that Berk did not form a line while he entered or went out of the classroom in pretest generalization sessions; however, in posttest generalization sessions he demonstrated the skill of “forming a line” 100% of the time with the change in settings, material, and practitioner.

**Graph 2**

*Generalization Pre-test and Post-test Results Related to Target Social Skills Achievement of Children with ASD*



**Results on Accurate Design of SS by Pre-Service Teachers and Reliability Analyses**

Pretest sessions were conducted before the pre-service teacher training sessions and posttest sessions were conducted after the informative sessions to determine the performances of the PST on SS design. Individual interviews were conducted with the PST to determine the adequacy of the SS and SS books and visuals for the social skills targeted for the children with ASD they were going to work with. Generalization posttest sessions were conducted to determine whether the PST realized their SS writing skills for different behaviors as well. PST pretest, posttest, and generalization posttest scores are presented in Table 5.

**Table 5**

*Teacher Training and Generalization Pretest/Posttest Results for PST*

PST	Pretest	Posttest	Generalization-pretest	Generalization-posttest
Ece	30%	100%	30%	100%
Lale	40%	100%	40%	100%
Mert	30%	100%	30%	100%

Note: PST = pre-services teacher.

**Treatment Integrity Results**

Treatment integrity results that determined the accuracy levels of PST utilizing SS are presented in Table 6. Ece provided SS instruction for a total of eight sessions, of which three were fading sessions. Ece demonstrated all steps expected of her accurately (range 100%). Lale provided SS instruction for a total of 13 sessions, of which three were fading sessions. Lale demonstrated all steps expected of her accurately, except for the step “reading the story three times when necessary” in the first instructional session (range 96.8%-100%). Mert provided SS instruction for a total of nine sessions, of which three were fading sessions. Mert demonstrated all steps except for the step “reinforcing the correct response and participation” in the second instructional session (range 96.8%-100%).

**Table 6**

*Treatment Integrity Results*

PST	Intervention sessions	Probe sessions	Maintenance and generalization sessions
Ece	100%	100%	100%
Lale	96.8%	100%	100%
Mert	96.8%	100%	100%

Note: PST = pre-services teacher.

**Interobserver Reliability Results**

Interobserver reliability data were obtained by the comparison of independent and simultaneous evaluations of randomly determined sessions by two independent observers. Observers assessed the determined sessions by comparing the data entry forms and video recordings for intervention and probe sessions. The interobserver reliability coefficient was calculated with the formula “Agreement / (Agreement + Disagreement) X 100”. Interobserver reliability was calculated at 100%.

### ***Social Validity Results***

Social validity data were collected face-to-face with one pre-service teacher and researcher in the semi-structured interview format and via video conferencing on the Internet with two PST since at the time they had graduated and were out of town. PST expressed positive views related to the study and they stated that they would volunteer for similar studies and were likely to implement SS in their careers. Social validity data were collected from parents of two children since the parents of one child refused to participate in the social validity interview. Obtained data demonstrated that views of the parents on the social validity of the present study were positive and they would volunteer for similar studies in the future.

### **Discussion**

In the present study, we examine the efficiency of SS designed and presented by PST on the acquisition of social skills by children with ASD. In this context, pretest and posttest results on SS writing and intervention skills of PST, accurate response percentages of children with ASD in exhibiting target social skills, and social validity results collected from both PST and parents with a subjective assessment approach were analyzed. Results demonstrated that, after receiving the instruction on writing and intervention of SS, PST were able to write SS with 100% accuracy and were able to implement them with high treatment integrity. It was observed that children with ASD acquired and generalized target social skills with the SS method presented by PST who achieved the skill of writing and intervention of SS to different settings, individuals, and material and maintained the social skills they acquired one, three, and five weeks after the intervention was over. Social validity results showed that research results were perceived as positive by both PST and parents of the children with ASD.

In the literature, few studies aimed at teaching writing and presenting SS could be reached. In these studies, participants who learned to write and present SS were related to children with ASD such as parents, siblings, peers, certified teachers. The findings of these studies show that these individuals have high treatment integrity in writing and presenting SS. Based on these studies, it was determined that SS presented with high treatment integrity by paraprofessionals, siblings or mothers were effective in teaching children with ASD (Acar et al., 2016; Bıçakçı & Olçay-Gül, 2019; Boşnak & Turhan, 2020; Değirmenci, 2018; Olçay-Gül & Tekin-İftar, 2016; Quilty, 2007). Based on the abovementioned studies, it was determined that SS presented by family members or paraprofessionals with high treatment integrity were effective in reducing the problem behavior of children with ASD or in the instruction of social skills to children with ASD. These results are consistent with the effectiveness of SS presented by PST in the present study. In this respect, it could be argued that obtained results supported results reported in the existing literature. Furthermore, it was observed that pretest values related to SS writing of PST were similar to the pretest values obtained with the parents in the SS studies conducted with parents. In other words, PST who received training in the field of special education for 4 years had the same or similar pretest scores as parents who had no systematic education in the field of special education. This could be explained by the fact that courses pre-service special education teachers receive in their first 3 years of education are generally theoretical and they only find the opportunity for practice in the teaching practice courses they take during their senior year.

Data obtained in the present study were analyzed in the empirical criterion and clinical criterion dimensions. In empirical criterion analysis, the efficiency of the intervention was determined with a “graphical analysis” method. Results obtained with graphical analysis demonstrated that SS were effective in children with ASD to achieve, generalize, and retain target social skills one, three, and five weeks after the instruction was terminated. This study’s results are consistent with the results of other studies conducted on social skills instruction to children with ASD (Acar et al., 2016; Adams et al., 2004; Balçık & Tekinarslan, 2012; Bernad-Ripoll, 2007; Kuoch & Miranda, 2003; Olçay-Gül & Tekin-İftar, 2016; Quilty, 2007; Xin & Sutman, 2011). The most significant characteristic that differentiates the present study from others is the fact that SS were designed and applied by PST. In this respect, the study demonstrated that if SS are instructed to teachers during the pre-service period, they could be implemented accurately, and positive results could be achieved. It has often been stressed in the literature that there is a gap between scientific studies and practical environments (Greenwood, 2001). One of the possible reasons for this gap is the fact that teachers utilize evidence-based practices in a limited manner in their classes or do not use them at all (Odom et al., 2013). Studies in the literature stated that teachers have limited skills in utilizing evidence-based practices and they fall short of transferring the theoretical knowledge they receive during undergraduate education into practice (Dedeoğlu et al., 2004). In the present study, PST acquired the skills of both writing and applying SS, which is an evidence-based intervention. Thus, it could be argued that the present study would contribute to filling the gap between scientific studies and practical environments. There are other studies

in the literature that aimed at PST' or in-service teachers' acquiring the skill of using evidence-based practices (Belfiore et al., 2008; Dib & Sturmey, 2007; Vuran & Olçay-Gül, 2012). In these studies, teachers and/or PST achieved knowledge and skills related to instruction with discrete trial training (Belfiore et al., 2008; Dib & Sturmey, 2007), simultaneous prompting procedure (Aldemir, 2017; Vuran & Olçay-Gül, 2012). It could be stated that the results of the present study and other studies that enable PST to achieve knowledge and skills related to other evidence-based instruction methods were similar.

The consistency of the data was calculated to be high for Ali and Berk (between 85.7%-100%) and low (0%) for Mete. This could be related to the fact that while Mete exhibited accurate responses at the 100% accuracy level during the fifth and sixth sessions, he became uneasy on the day the seventh session was conducted at school and cried continuously. This case was consistent with the intervention tip located in the manual that SS should not be read when the child is unhappy or does not feel well.

Maintenance sessions were conducted in the first, third, and fifth weeks after the intervention was completed to determine whether the children with ASD maintained their achieved skills. It was determined in the maintenance sessions that the children maintained their acquired skills at the accuracy rate of 100%. This supports the results obtained from other SS studies in the literature (Acar et al., 2016; Balçık & Tekinarslan, 2012; Crozier & Tincani, 2007; Leaf et al., 2012; Olçay-Gül & Tekin-İftar, 2016; Sansosti & Powell-Smith, 2008; Schneider & Goldstein, 2010; Theiman & Goldstein, 2001; Thompson & Johnston, 2013; Turhan & Vuran, 2015; Quilty, 2007). Generalization data were collected from both children with ASD and PST. It was observed that PST generalized SS writing to different skills and children with ASD generalized the social skill they acquired to different individuals, settings, and material. Generalization results of the present study support the results of studies that aimed at social skills instruction with SS and collected generalization data (Acar et al., 2016; Bernad-Ripoll, 2007; Leaf et al., 2012; Olçay-Gül & Tekin-İftar, 2016; Sansosti & Powell-Smith, 2008; Theiman & Goldstein, 2001; Thompson & Johnston, 2013).

Data obtained in this study were analyzed with clinical criterion in addition to the empirical criterion. For clinical criterion analysis, social validity data were collected with a "subjective assessment" approach from both PST and the parents of children with ASD. Based on the social validity data, it was observed that the objective, method, and results of the study were considered positive by both PST and the parents of children with ASD. As a result of the analysis, eight themes and 21 sub-themes were reached. PST stated that they found the learning, intervention, and writing processes of the story-writing method easy and they would utilize it in their professional life. Questions on the significance of selected social skills, its contributions to the daily life of their children, and their views on the study were posed to parents of children with ASD and the parents stated that they were satisfied with the study and selected social skills. Parents also stated that they would like to learn the SS method. It could be argued that this supported the social validity of the studies that aimed for the parents to achieve SS writing and presentation skills (Acar et al., 2016; Olçay-Gül & Tekin-İftar, 2016). It was observed that this study's social validity results are consistent with the social validity results obtained in the studies that collected and reported social validity data (Adams et al., 2004; Crozier & Tincani, 2007; Mancil et al., 2009; Sansosti & Powell-Smith, 2006).

The present study is the first accessed study that enabled PST to achieve SS writing and intervention skills and the entire process of designing and presenting the SS to children with ASD was planned by the PST. In this study, PST wrote SS with 100% accuracy and applied them with high intervention treatment integrity. All participating children with ASD acquired target social skills, generalized them to different individuals and settings, and maintained the skills they achieved. In addition to positive results, there are certain points that require discussion in the study as well. The first among these points was the fact that children with ASD acquired the target social skills in a short period of time. This could be explained with the facts that the children did not have accompanying intellectual disability and PST presented the SS with a high level of accuracy. Another point is the fact that the video recording process during the intervention sessions attracted the attention of Berk and he kept looking at the camera continuously during the sessions. As a result, during the testing sessions conducted with Berk, an effort was made to keep the camera as far away as possible from his sight. This was done to minimize the negative effects of video recording.

The consistency of the data was calculated to be high for Ali and Berk (between 85.7%-100%) and low (0%) for Mete. This could be related to the fact that while Mete exhibited accurate responses at the 100% accuracy level during the fifth and sixth sessions, he became uneasy on the day the seventh session was conducted at school



and cried continuously. This case was consistent with the intervention tip located in the manual that SS should not be read when the child is unhappy or does not feel well.

When the present study and previous SS research are considered, the following results are worth mentioning: Initially, PST could acquire the skills of writing and applying SS accurately. On the other hand, children with ASD could acquire target social skills with the help of SS designed and presented by PST, retain these skills for one, three, and five weeks, and generalize them to different settings and individuals. SS are quite economically based on both the time and costs required. It was observed in this study that PST had positive interactions with the children, children with ASD voluntarily went to the to read SS and responded accurately to the WH questions related to SS. The present study is considered positive for children with ASD, their parents, and their PST.

The limitation of the study can be expressed as the fact that the PST left the city where the research was conducted after the study was completed at the end of the term, and therefore no maintenance data was collected from the PST. Some recommendations can also be presented to preservice/in-service teachers and future research. It is possible to provide evidence-based practices such as SS to the undergraduate programs that train special education teachers in a practical way. Efficiency and productivity of SS presented by teachers and/or PST and by family members could be compared. It can also be investigated whether PST continue to use SS with high treatment integrity when they move into the in-service period. Other evidence-based practices could be taught to PST and the efficiency of these interventions on children with disabilities could be investigated.

#### **Author's Contributions**

The research is the master's thesis of the first author. The first author planned, implemented, and reported the research under the supervision of the second author. The second author guided the first author in the planning, implementation and reporting processes of the research and provided feedback by reading all the documents.

### References

- Acar, C., Tekin-İftar, E., & Yıkmaş, A. (2016). Effects of mother-delivered social stories and video modeling in teaching social skills to children with autism spectrum disorders. *The Journal of Special Education, 50*(4), 215-226. <https://doi.org/10.1177/0022466916649164>
- Adams, L., Gouvousis, A., VanLue, M., & Waldron, C. (2004). Social story intervention improving communication skills in a child with an autism spectrum disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 19*(2), 87-94. <https://doi.org/10.1177/10883576040190020301>
- Aldemir, Ö. (2017). *Okulöncesi öğretmenlerince sunulan gömülü öğretimin kaynaştırma öğrencilerinin hedef becerilerini edinmelerindeki etkileri [Effects of embedded instruction provided by preschool teachers on acquisition of target behaviors by children in inclusive classrooms]* (Tez Numarası: 463438) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-V* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.
- Balçık, B., & Çifci-Tekinarslan, İ. (2012). An investigation of the effect of social stories in teaching of social skills to children with autism. *Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences, 45*(1), 165-190. [https://doi.org/10.1501/Egifak\\_0000001240](https://doi.org/10.1501/Egifak_0000001240)
- Barry, L. M., & Burrell, S. B. (2004). Using social stories to teach choice and play skills to children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 19*(1), 45-51. <https://doi.org/10.1177/10883576040190010601>
- Belfiore, P. J., Fritts, K. M., & Herman, B. C. (2008). The role of procedural integrity using self-monitoring to enhance discrete trial instruction (DTI). *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 23*(2), 95-102. <https://doi.org/10.1177/1088357607311445>
- Bernad-Ripoll, S. (2007). Using a self-as-model video combined with social stories to help a child with Asperger syndrome understand emotions. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 22*(2), 100-106. <https://doi.org/10.1177/10883576070220020101>
- Bıçakcı, M., & Olçay-Gül, S. (2019). Effect of peer delivered social stories on the crossing skills of primary school students with developmental disabilities. *Education and Science, 44*(199), 257-278. <http://dx.doi.org/10.15390/EB.2019.8168>
- Billingsley, B. S. (2004). Special education teacher retention and attrition a critical analysis of the research literature. *The Journal of Special Education, 38*(1), 39-55. <https://doi.org/10.1177/00224669040380010401>
- Boşnak, Ö., & Turhan, C. (2020). Presentation of social stories with tablet computers in social skill instruction for students with autism spectrum disorder. *Elementary Education Online, 19*(4), 2161-2170. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2020.763781>
- Brock, M. E., & Carter, E. W. (2013). Effects of a professional development package to prepare special education paraprofessionals to implement evidence-based practice. *The Journal of Special Education, 49*(1), 39-51. <https://doi.org/10.1177/0022466913501882>
- Brownell, M. D. (2002). Musically adapted social stories to modify behaviors in students with autism: Four case studies. *Journal of Music Therapy, 39*(2), 117-144. <https://doi.org/10.1093/jmt/39.2.117>
- Crozier, S., & Tincani, M. (2007). Effects of social stories on prosocial behavior of preschool children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 37*(9), 1803-1814. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0315-7>
- Dedeoğlu, S., Durali, S., & Tanrıverdi-Kış, A. (2004). Özel eğitim bölümü zihin engelliler öğretmenliği anabilim dalı 3. ve 4. sınıf öğrencileri ve mezunlarının kendi bölüm programları, öğretmen yetiştirme ve eğitim fakülteleri ile ilgili düşünce ve önerileri [Opinions of students and graduates of the departments of special education on the undergraduate curriculum, teacher education and the faculties of education]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 5*(1), 47-55. [https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000074](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000074)

- Değirmenci, H. D. (2018). *Koçluk içeren ve içermeyen web-tabanlı mesleki gelişim uygulamalarının otizmli öğrencilerle çalışan öğretmenlerin öğretim becerilerini ve öğrencilerinin güvenlik becerilerini edinmeleri açısından karşılaştırılması [Efficacy of web-based professional development with and without coaching on teaching skills of special education teachers' and their students' outcomes]* (Tez Numarası: 524169) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Dib, N., & Sturmey, P. (2007). Reducing student stereotypy by improving teachers' implementation of discrete-trial teaching. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(2), 339-343. <https://doi.org/10.1901/jaba.2007.52-06>
- Diken, İ. H., Ardıç, A., & Diken, Ö. (2011). *GILLIAM Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV): Kullanım kılavuzu (Gilliam Autistic Disorders Rating Scale-2 Turkish Version)*. Maya Akademi.
- Dixon, D. R., Tarbox, J., & Najdowski, A. (2009). Social skills in autism spectrum disorders. In J. C. Matson (Ed.), *Social behavior and skills in children* (pp. 117-140). Springer Science+Business Media LLC.
- Ergenekon, Y., Özen, A., & Batu, E. S. (2008). Zihin engelliler öğretmenliği adaylarının öğretmenlik uygulamasına ilişkin görüş ve önerilerinin değerlendirilmesi [An evaluation of the views of mental retardation practicum students on teaching practicum]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 8(3), 857-891. <https://app.trdizin.gov.tr/makale/T0RrM05qQXc=/zihin-engelliler-ogretmenligi-adaylarinin-ogretmenlik-uygulamasina-iliskin-gorus-ve-onerilerinin-degerlendirilmesi>
- Ergül, C., Baydık, B., & Demir, Ş. (2013). Opinions of in-service and pre-service special education teachers on the competencies of the undergraduate special education programs. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(1), 518-522. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1016666.pdf>
- Feinberg, M. (2001). *Using social stories to teach specific social skills to individuals diagnosed with autism*. [Unpublished doctoral dissertation]. California School of Professional Psychology.
- Gast, D. L., Lloyd, B. P., & Ledford, J. R. (2014). Multiple baseline and multiple probe designs. In D. L. Gast & J. R. Ledford (Eds.), *Single case research methodology: Applications in special education and behavioral sciences* (pp. 251-297). Routledge.
- Gray, C. (2010). *The new social story book: Revised and expanded 10th anniversary edition*. Future Horizons.
- Greenwood, C. R. (2001). Bridging the gap between research and practice in special education: Issues and implications for teacher preparation. *Teacher Education and Special Education*, 24(4), 273-275. [https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/088840640102400402?casa\\_token=bnv6kH4nI7cAAAAA:A:dQYK8ra9aVF4eVKzFaLrov7RLPPLTWkCAWL0BG1eHrre9AdJ\\_BliTv3BPDzwuiZPIZBnhjZOpsYD](https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/088840640102400402?casa_token=bnv6kH4nI7cAAAAA:A:dQYK8ra9aVF4eVKzFaLrov7RLPPLTWkCAWL0BG1eHrre9AdJ_BliTv3BPDzwuiZPIZBnhjZOpsYD)
- Güleç-Aslan, Y., Özbey, F., Sola-Özgüç, C., & Cihan, H. (2013). Vaka araştırması: Özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin sorunları ve ihtiyaçları [A case study: The problems and needs of teachers working in the field of special education]. *Journal of International Social Research*, 7(31), 639-654. <https://www.sosyalarastirmalar.com/articles/a-case-study-the-problems-and-needs-of-teachers-working-in-the-field-of-special-education.pdf>
- Hagiwara, T., & Myles, B. S. (1999). A multimedia social story intervention teaching skills to children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 14(2), 82-95. <https://doi.org/10.1177/108835769901400203>
- Karakoç, B., & Atbaşı, Z. (2020). Özel eğitim öğretmenlerinin problem davranışlara müdahalede iş birliğinin önemine ve uygulanmasına yönelik görüşleri [The importance of private education teachers for the importance and implementation of cooperation in the problem behavior intervention]. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 16(29), 1666-1688. <https://doi.org/10.26466/opus.727238>
- Kretlow, A. G., Cooke, N. L., & Wood, C. L. (2012). Using in-service and coaching to increase teachers' accurate use of research-based strategies. *Remedial and Special Education*, 33(6), 348-361. <https://doi.org/10.1177/0741932510395397>

- Kuoch, H., & Miranda, P. (2003). Social story intervention for young children with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 18(4), 219-227. <https://doi.org/10.1177/10883576030180040301>
- Leaf, J. B., Oppenheim-Leaf, M. L., Call, N. A., Sheldon, J. B., Sherman, J. A., Taubman, M., & Leaf, R. (2012). Comparing the teaching interaction procedure to social stories for people with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(2), 281-298. <https://doi.org/10.1901/jaba.2012.45-281>
- Malmberg, D. B., Charlop, M. H., & Gershfeld, S. J. (2015). A two-experiment treatment comparison study: Teaching social skills to children with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 27(3), 375-392. <https://doi.org/10.1007/s10882-015-9420-x>
- Mancil, G. R., Haydon, T. F., & Whitby, P. S. (2009). Differentiated effects of paper and computer-assisted social stories on inappropriate behavior in children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 24(4), 205-215. <https://doi.org/10.1177/1088357609347324>
- Morrier, M. J., Hess, K. L., & Heflin, L. J. (2011). Teacher training for implementation of teaching strategies for students with autism spectrum disorders. *Teacher Education and Special Education*, 34(2), 119-132. <https://doi.org/10.1177/0888406410376660>
- National Autism Center. (2015). *Findings and conclusions: National standards project. Phase 2*. <https://www.nationalautismcenter.org/national-standards-project/phase-2>
- Odom, S. L., Cox, A. W., & Brock, M. E. (2013). Implementation science, professional development, and autism spectrum disorders. *Exceptional Children*, 79(2), 233-251. <https://doi.org/10.1177/001440291307900207>
- Olçay-Gül, S., & Tekin-İftar, E. (2016). Family-generated and delivered social story intervention: Acquisition, maintenance, and generalization of social skills in youths with ASD. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(1), 67-78. <https://www.jstor.org/stable/26420365>
- Quilty, K. M. (2007). Teaching paraprofessionals how to write and implement social stories for students with autism spectrum disorders. *Remedial and Special Education*, 28(3), 182-189. <https://doi.org/10.1177/07419325070280030701>
- Sani-Bozkurt, S., & Vuran, S. (2014). An analysis of the use of social stories in teaching social skills to children with autism spectrum disorders. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 14(5), 1875-1892. <https://doi.org/10.12738/estp.2014.5.1952>
- Sani-Bozkurt, S., Vuran, S., & Akbulut, Y. (2017). Design and use of interactive social stories for children with autism spectrum disorder (ASD). *Contemporary Educational Technology*, 8(1), 1-25. <https://doi.org/10.30935/cedtech/6184>
- Sansosti, F. J., & Powell-Smith, K. A. (2006). Using social stories to improve the social behavior of children with Asperger syndrome. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 8(1), 43-57. <https://doi.org/10.1177/10983007060080010601>
- Sansosti, F. J., & Powell-Smith, K. A. (2008). Using computer-presented social stories and video models to increase the social communication skills of children with high-functioning autism spectrum disorders. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 10(3), 162-178. <https://doi.org/10.1177/1098300708316259>
- Schneider, N., & Goldstein, H. (2010). Using social stories and visual schedules to improve socially appropriate behaviors in children with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 12(3), 149-160. <https://doi.org/10.1177/1098300709334198>
- Süzer, T. (2015). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara cinsel istismardan korunma becerilerinin öğretiminde sosyal öykü yönteminin etkililiği [Effects of social stories on teaching protecting skills against sexual abuse to individuals with autism spectrum disorders]* (Tez Numarası: 388868) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Tarnai, B., & Wolfe, P. S. (2008). Social stories for sexuality education for persons with autism/pervasive developmental disorder. *Sexuality and Disability*, 26(1), 29-36. <https://doi.org/10.1007/s11195-007-9067-3>

- Theiman, K. S., & Goldstein, H. (2001). Social stories, written text cues and video feedback: Effects on social communication of children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34(4), 425-446. <https://doi.org/10.1901/jaba.2001.34-425>
- Thompson, R. M., & Johnston, S. (2013). Use of social stories to improve self-regulation in children with autism spectrum disorders. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 33(3), 271-284. <https://doi.org/10.3109/01942638.2013.768322>
- Turhan, C., & Vuran, S. (2015). The effectiveness and efficiency of social stories and video modelling on teaching social skills to children with autism spectrum disorder. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 7(2), 294-315. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/intjecse/issue/45228/566425>
- Ünlü, Ö., Melekoğlu, M. A., & Ünlü, E. (2019). Alan dışı özel eğitim öğretmenlerinin ders verme yeterliliklerine ilişkin çalışmaların incelenmesi [Review of researches related to competencies of special education teachers graduated from alternative certification programs]. *Elementary Education Online*, 18(4), 1609-1640. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2019.632528>
- Vuran, S., & Olçay-Gül, S. (2012). Özel eğitim alanında görev yapan eğitimcilerin işbaşında eğitimi: Ayrık denemelerle öğretim formatında eşzamanlı ipucu stratejilerinin kullanımının öğretimi [On-the-job training of special education staff: Teaching the simultaneous prompting strategies]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(3), 2091-2110. <https://avys.omu.edu.tr/storage/app/public/dilanur.yazici/53643/ö3-3.3.pdf>
- Xin, J. F., & Sutman, F. X. (2011). Smart board in teaching social stories to students with autism. *Teaching Exceptional Children*, 43(4), 18-24. <https://doi.org/10.1177/004005991104300402>



## Öğretmen Adaylarınca Hazırlanan ve Sunulan Sosyal Öykülerin Otizml Çocukların Sosyal Becerileri Edinmelerindeki Etkisi\*

Dilay Akgün-Giray<sup>1</sup>

Yasemin Ergenekon<sup>2</sup>

### Öz

**Giriş:** Sosyal öyküler, otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocukların davranışsal ve eğitsel gereksinimlerinin desteklenmesinde etkililiği ortaya konmuş kanıt temelli uygulamalardan biridir. Öğretmen ve öğretmen adaylarının kanıt temelli uygulamaları yüksek uygulama güvenilirliğiyle sunması OSB olan çocukların hedef becerilere ulaşmalarında oldukça önemlidir. Bu noktada öğretmen adaylarının hazırladığı ve sunduğu sosyal öykülerin okul öncesi OSB olan çocukların hedef sosyal becerileri (oyuncak paylaşma, sıraya girme ve merhaba deme) edinmeleri, uygulama sona erdikten sonra korumaları ve genellemeleri üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Araştırma tek-denekli araştırma modellerinden yoklama evreli çiftler arası çoklu yoklama modeliyle gerçekleştirilmiştir. Sosyal geçerlik verilerinin değerlendirilmesinde içerik analizi kullanılmıştır.

**Bulgular:** Araştırma bulguları öğretmen adaylarının sunulan eğitimin ardından sosyal öyküleri doğru biçimde yazma ve uygulama becerisini edindiğini, OSB olan çocukların da hedef sosyal becerileri edindiklerini, edindikleri sosyal becerileri koruduklarını ve genelleyebildiklerini göstermiştir. Öğretmen adayları ve OSB olan çocukların anne-babalarından elde edilen sosyal geçerlik bulguları çalışmanın olumlu değerlendirildiğini göstermiştir.

**Tartışma:** Öğretmen adayları sosyal öyküleri doğru biçimde yazmış ve yüksek uygulama güvenilirlikleriyle uygulamışlardır. OSB olan çocuklar ise hedef sosyal becerileri hızlıca edinmiş, korumuş ve genellemişlerdir. Öğretmen adaylarının sosyal öyküleri yüksek uygulama güvenilirliğiyle yazması ve uygulaması alanyazındaki araştırma bulgularıyla da tutarlılık göstermektedir.

*Anahtar sözcükler:* Otizm spektrum bozukluğu, sosyal öyküler, sosyal beceri, öğretmen adayı, özel eğitim.

*Atf için:* Akgün-Giray, D., & Ergenekon, Y. (2022). Öğretmen adaylarınca hazırlanan ve sunulan sosyal öykülerin otizml çocukların sosyal becerileri edinmelerindeki etkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(1), 109-132. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.779961>

\*Bu çalışma, ikinci yazarın danışmanlığında, birinci yazarın yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir. Ayrıca bu çalışma 2016 yılında Eskişehir’de gerçekleştirilen 26. Ulusal Özel Eğitim Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup>*Sorumlu yazar:* Arş. Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi, E-posta: dilayakgun@sdu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1597-9229>

<sup>2</sup>Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, E-posta: yergenek@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2443-0884>



## Giriş

Otizm spektrum bozukluğunun (OSB) yetersizlik grupları içindeki yaygınlığı son yıllarda hızla artmaktadır (Odom vd., 2013). Bu durum özel eğitim alanında eğitim sunan öğretmenlerin ve uygulamacıların OSB olan çocuklarla çalışma sıklığını da büyük ölçüde artırmaktadır (Billingsley, 2004; Morrier vd., 2011). Tüm yetersizlik gruplarında olduğu gibi OSB olan çocukların eğitiminde de etkili ve verimli uygulamalara yer verilmesi, onların eğitsel ve davranışsal gereksinimlerinin karşılanmasında oldukça önemlidir. Etkili ve verimli öğretim uygulamaları, etkililiği çeşitli araştırmalarla ortaya konmuş kanıt temelli uygulamaların işe koşulmasıyla mümkün olabilmektedir. Ancak alanyazında kanıt temelli uygulamaların öğretmenler tarafından oldukça sınırlı düzeyde kullanıldığı ifade edilmektedir (Odom vd., 2013). Bu durum araştırmalar ve uygulama arasında bir boşluk yaratmaktadır (Brock & Carter, 2013; Greenwood, 2001). Etkili ve verimli öğretim uygulamalarının kullanımının yaygınlaştırılabilmesi ve araştırmalarla uygulama arasında oluşan boşluğun ortadan kaldırılabilmesi için alanda çalışan öğretmenlere ve yetişmekte olan öğretmen adaylarına kanıt temelli uygulamaların öğretilmesi oldukça önemlidir. Bu aynı zamanda öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının mesleki gelişimlerinin etkili uygulamalarla desteklenmesi açısından da oldukça önemlidir (Morrier vd., 2011; Odom vd., 2013).

Alanyazında yer alan kanıt temelli uygulamalardan biri de sosyal öykülerdir. Sosyal öyküler OSB olan çocukların sosyal durumları anlamlandırılmaları amacıyla hazırlanan kısa öykülerdir (Dixon vd., 2009; Feinberg, 2001). Sosyal öyküler en çok OSB olan çocuklara sosyal becerilerin kazandırılmasında veya artırılmasında ya da bu çocukların problem davranışlarının azaltılmasında kullanılmaktadır (Barry & Burlew, 2004; Brownell, 2002). Sosyal öykülerin ulusal ve uluslararası alanyazında birçok farklı becerinin öğretiminde kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmalar OSB olan çocuklara sosyal beceri öğretimi (ör. Balçık & Tekinarslan, 2012; Bernad-Ripoll, 2007; Theiman & Goldstein, 2001), özbakım becerilerinin öğretimi (Hagiwara & Myles, 1999), problem davranışlarının sağaltımı (Kuoch & Miranda, 2003), cinsel eğitim (Süzer, 2015; Tamai & Wolfe, 2008) olarak sıralanabilir. Ayrıca, sosyal öyküler multimedya temelli ya da etkileşimli olarak (Sani-Bozkurt vd., 2017; Xin & Sutman, 2011), video modelle birleştirilerek (Bernad-Ripoll, 2007) çalışılmış ve alanda çalışan uzmanlara (Quilty, 2007), OSB olan çocuklarla çalışan sertifikalı öğretmenlere (Değirmenci, 2018) ve aile üyelerine (Acar vd., 2016; Olçay-Gül & Tekin-İftar, 2016) öğretilmiştir. Görüldüğü gibi sosyal öyküler OSB olan çocukların eğitsel gelişimlerinin desteklenmesinde etkili olduğu çeşitli araştırmalarla ortaya konmuş kanıt temelli bir uygulamalardandır (National Autism Center [NAC], 2015).

Sosyal öyküler gibi etkili ve verimli öğretim yöntemlerinin kullanılması OSB olan çocukların eğitsel gereksinimlerinin desteklenmesinde son derece önemlidir. Ancak alanyazında etkili öğretim strateji ve yöntemlerinin özel eğitim öğretmenleri tarafından yeterince kullanılmadığı veya kullanılsa bile yüksek uygulama güvenilirliğiyle sunulmadığı belirtilmektedir (Brock & Carter, 2013; Kretlow vd., 2012; Odom vd., 2013). Bunun yanı sıra öğretmenlerin sınıf içi öğretim uygulamaları ile özel eğitim alanında gerçekleştirilen bilimsel çalışmalar arasında büyük bir boşluk olduğu, bununla birlikte özel eğitim öğretmenlerinin çoğunlukla kanıt temelli uygulamaları kullanma konusunda sınırlılıklar yaşadığı bilinmektedir (Greenwood, 2001). Bu noktadan hareketle, özel eğitim öğretmen adaylarına öğretmenlik uygulaması yaptıkları sınıflardaki OSB olan çocuklara kanıt temelli uygulamalardan biri olan sosyal öykü yazma ve uygulama becerisini kazandırma, aynı zamanda öğretim sunulan OSB olan çocukların da sosyal öykülerle hedef sosyal becerileri kazanmasına yönelik olarak bu araştırmanın tasarlanmasına gereksinim duyulmuştur.

Alanyazında sosyal öykü yazma ve sunma becerisini öğretmeyi hedefleyen dört çalışmaya ulaşılabilmektedir (Acar vd., 2016; Bıçakçı & Olçay-Gül, 2019; Boşnak & Turhan, 2020; Değirmenci, 2018; Olçay-Gül & Tekin-İftar, 2016; Quilty, 2007). Araştırma bulguları sosyal öykülerin ebeveynler, kardeşler, yardımcı öğretmenler gibi gruplar tarafından yüksek uygulama güvenilirliğiyle uygulandığında OSB olan çocukların hedef becerileri edinmelerinde etkili sonuçlar üretebildiğini göstermektedir. OSB olan çocukların nitelikli eğitim alabilmesi için hizmet öncesi dönemde bulunan öğretmen adaylarının da söz konusu kanıt temelli uygulamaları hâlihazırda uygulama deneyimi edinerek meslek yaşamlarına başlamalarının önemli olduğu ifade edilebilir. Bu bağlamda bu araştırmanın ilk amacı, özel eğitim öğretmen adaylarının sosyal öyküleri doğru ve güvenilir bir biçimde hazırlama ve uygulama becerilerini kazanıp kazanmadıklarını incelemektir. Araştırmanın diğer amacı ise öğretmen adayları tarafından hazırlanan ve sunulan sosyal öykülerin OSB olan çocukların hedeflenen sosyal becerileri öğrenmeleri üzerindeki etkilerini incelemektir. Bu bağlamda aşağıda yer alan araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Öğretmen adayları OSB olan öğrencileri için doğru şekilde sosyal öykü yazmayı ve yazdıkları öyküyü güvenilir biçimde uygulamayı öğrenebilirler mi?

2. Öğretmen adaylarınca sunulan sosyal öyküler OSB olan çocukların sosyal becerileri öğrenmelerinde etkili midir?
3. OSB olan çocuklar öğretmen adaylarınca sunulan sosyal öykülerle hedef sosyal becerileri edinirlerse edindikleri becerileri uygulamanın sona ermesini izleyen 1, 3 ve 5 hafta sonra da sürdürebilirler mi?
4. OSB olan çocuklar öğretmen adaylarınca sunulan sosyal öykülerle hedef sosyal becerileri edinirlerse edindikleri becerileri farklı kişi ve ortamlara genelledebilirler mi?
5. Öğretmen adayları öğrendikleri sosyal öykü yazma becerilerinde farklı davranışlara genelleme sağlayabilirler mi?
6. Öğretmen adaylarının çalışmada belirlenen hedef beceriler, kullanılan yöntem ve elde edilen bulgulara ilişkin görüşleri nelerdir?
7. Anne-babaların çalışmaya ilişkin görüşleri nelerdir?

### Yöntem

#### Araştırma Modeli

Araştırma tek-denekli araştırma modeli kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmada tek-denekli araştırmada modellerinden “yoklama evreli çiftler arası çoklu yoklama modeli” kullanılmıştır. Sosyal geçerlik amacıyla gerçekleştirilen görüşmeler ise nitel boyutta incelenmiştir.

#### Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını iki grup oluşturmaktadır. İlk grup zihin engellilerin eğitimi alanında öğretmenlik uygulaması derslerini alan öğretmen adayları, ikinci grup ise OSB olan okul öncesi düzeydeki çocuklardır. Çalışmada ayrıca araştırmacı ve zihin engellilerin eğitimi alanında lisansüstü eğitime devam eden iki araştırma görevlisi gözlemci olarak yer almıştır.

#### OSB Olan Çocukların Özellikleri ve Önkoşul Özellikler

Araştırmaya katılan çocuklar üniversitenin içinde yer alan uygulama biriminde hafta içi her gün grup eğitimine devam eden, okul öncesi düzeydeki OSB olan üç çocuktur. Ali 64 aylık, dikkat eksikliği ve OSB tanılı bir erkek çocuktur. Ali'nin Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-İki-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV) (Diken vd., 2011) değerlendirmesinde otizm bozukluk indeksi 77 olarak belirlenmiştir. Mete, Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal El Kitabı'na göre (4. baskı; DSM-IV-TR) Asperger Sendromu tanısı olan 44 aylık bir erkek çocuktur. Mete'nin GOBDÖ-2-TV değerlendirmesinde otizm bozukluk indeksi 107 olarak belirlenmiştir. Berk DSM-IV-TR'ye göre Asperger Sendromu tanılı, 76 aylık bir erkek çocuktur. Berk'in GOBDÖ-2-TV değerlendirmesinde otizm bozukluk indeksi 123 olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılan OSB olan çocuklarda birtakım önkoşul özellikler aranmıştır. Söz konusu önkoşul özellikler (a) üç ya da daha fazla sözcükten oluşan yönergeleri anlama ve yerine getirme, (b) görsel/işitsel uyarılara en az beş dakika süreyle dikkatini yöneltme ve (c) okunan kısa bir öyküye ilişkin 5N1K sorularına doğru yanıt vermedir. Katılımcıların belirlenen önkoşul özelliklere sahip olup olmadığı araştırmacı tarafından üç oturum üst üste sinanmıştır.

#### Öğretmen Adayları

Araştırmaya katılan öğretmen adayları Ece, Lale ve Mert'tir. Öğretmen adayları Özel Eğitim Bölümü Zihin Engellilerin Eğitimi Programı'nda lisans eğitimine devam eden son sınıf öğrencileridir. Öğretmen adayları sosyal beceri öğretimine ilişkin kuramsal bir ders almışlar, ancak derste anlatılan yöntemlerin kullanımına ilişkin amaç belirleme, program hazırlama ve programı uygulamaya yönelik herhangi bir çalışma yapmamışlardır. Araştırmada öğretmen adayı-OSB olan çocuk çiftleri yansız atama yoluyla eşleştirilmiştir. Araştırmada eşleştirilen çiftlerden hem öğretmen adayları hem de OSB olan çocuklar için kod isimler kullanılmıştır.

#### Araştırmacı

Araştırmacı hem öğretmen adaylarına sosyal öykü uygulamasına yönelik eğitim sürecini yürütmüş hem de araştırmaya ilişkin verileri toplamıştır. Araştırmacı özel eğitim alanında lisans ve yüksek lisans derecesine sahiptir. İki yıl süreyle Millî Eğitim Bakanlığında özel eğitim öğretmeni olarak çalışmıştır. Halen özel eğitim alanında araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır.

### **Gözlemci**

Araştırmada iki gözlemci görev almıştır. Gözlemciler, özel eğitim alanında lisans derecesine sahip ve aynı alanda lisansüstü eğitimlerine devam etmekte olan iki araştırma görevlisidir. Gözlemciler araştırmacı tarafından sürece ilişkin olarak bilgilendirilmiştir.

### **Ortam**

Araştırmanın birinci aşaması olan öğretmen adaylarına sosyal öykü uygulamasının öğretimi seminer salonunda ve ikinci aşaması olan öğretmen adaylarınınca hazırlanan ve sunulan sosyal öykülerin uygulanması aşaması araştırmanın yürütüldüğü uygulama biriminde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada OSB olan çocuklarla yürütülen öğretim oturumları uygulama birimindeki bireysel eğitim ve grup eğitimi sınıflarında; başlama düzeyi, toplu yoklama ve izleme oturumları bireysel eğitim sınıfında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın genelleme oturumları ise uygulama biriminin oyun odasında ve yemek salonunda yürütülmüştür.

### **Araç-Gereçler**

Sosyal öykülerin hazırlanması ve uygulanmasının öğretimi aşamasında öğretmen adaylarına yönelik araştırmacı tarafından hazırlanan “Sosyal Öykü Bilgilendirici El Kitabı” kullanılmıştır. El kitabının içeriğinin hazırlanmasının ardından özel eğitim alanında çalışan ve sosyal öyküler konusunda çalışmaları olan üç uzmandan uzman görüşü alınmıştır. Ayrıca sosyal öykü cümlelerinin her biri uygun görsellerle çıktı olarak alınmış ve ciltlenerek kitapçıklara dönüştürülmüştür.

### **Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler**

Araştırmanın bağımlı değişkeni OSB olan çocukların hedef sosyal becerileri edinme düzeyi, bağımsız değişkeni ise öğretmen adayları tarafından yazılan ve OSB olan çocuklara sunulan sosyal öykü uygulamasıdır. Ali için “oyuncağını arkadaşıyla paylaşma” hedef sosyal beceri olarak belirlenmiştir. Mete için belirlenen hedef sosyal beceri bulunduğu ortama giren kişiye “merhaba deme”dir. Berk için ise “sıraya girme” hedef sosyal beceri olarak belirlenmiştir.

### **Genel Süreç**

Bu araştırmada deneysel süreç; yoklama, uygulama, izleme ve genelleme oturumlarından oluşmuştur. Deneysel süreci öncesinde öğretmen adaylarının sosyal öykü yazma ve uygulama konusunda yeterli hale gelmeleri için birinci araştırmacı tarafından küçük grup düzenlemesiyle eğitim programı düzenlenmiştir. Eğitim programı sonrasında OSB olan çocuklar için hedef davranış belirleme ve hedef davranışa yönelik sosyal öykü yazma aşamaları bire-bir öğretim düzenlemesiyle yürütülmüştür. OSB olan çocuklara sunulan sosyal öykülerin yazılması, uygun görsellerin belirlenmesi ve sayfaya yerleştirilmesi, sosyal öykü kitabının hazırlanması araştırmacının yönlendirmeleriyle öğretmen adayları tarafından gerçekleştirilmiştir. OSB olan çocuklara sosyal becerileri kazandırmak üzere gerçekleştirilen öğretim oturumları ise öğretmen adayları tarafından yürütülmüştür. Araştırma kapsamında hem araştırmanın yürütüldüğü üniversiteden etik kurul izni alınmış hem de öğretmen adaylarından ve katılımcıların ailelerinden yazılı izin alınmıştır. Tüm oturumlar videoyla kayıt altına alınmıştır. Deneysel sürecine geçmeden önce pilot çalışma yapılmıştır.

### **Pilot Çalışma**

Uygulama başlamadan önce olası sorunları öngörebilmek için pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışmaya katılan öğretmen adayı (Sena) ve OSB olan çocuk (Alp), araştırmanın uygulama sürecine katılan diğer katılımcılar ile aynı önkoşul özellikleri taşımaktadır. Pilot çalışma sonrasında bağımlı-bağımsız değişken ilişkisi ve araştırmanın akışı bağlamında bir sorun görülmemiş ve araştırmanın uygulaması boyutunda bir değişiklik planlanmamıştır.

### **Öğretmen Adaylarının Yetiştirilmesi Süreci**

Araştırmada öğretmen adaylarına sosyal öykü “yazmayı” ve “uygulamayı” öğretmek amacıyla “Sosyal Öykü Öğretmen Adayı Eğitim Programı” hazırlanmıştır. Eğitim programında araştırmacı tarafından hazırlanan “Sosyal Öykü Bilgilendirici El Kitabı” ve PowerPoint sunumu kullanılmıştır. Eğitim Programı küçük grup düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Üç oturum şeklinde düz anlatımla gerçekleştirilen program yaklaşık dört saat sürmüştür.

## **Deney Süreci**

### ***Başlama Düzeyi ve Toplu Yoklama Oturumları***

Başlama düzeyi oturumları belirlenen hedef becerilerde OSB olan çocukların var olan performanslarını ölçmek üzere Mete (merhaba deme) ve Ali'yle (oyuncak paylaşma) bireysel eğitim sınıflarında, Berk'le (sıraya girme) grup eğitimi sınıfında öğretmen adayı tarafından araştırmacının eşliğinde gerçekleştirilmiştir. Ayrıca araştırmada üç toplu yoklama oturumu evresi gerçekleştirilmiştir. Toplu yoklama oturumlarında başlama düzeyi oturumlarında izlenen sürecin aynısı izlenmiştir.

### ***Uygulama ve Silikleştirme Oturumları***

Öğretmen adaylarının yazdığı sosyal öyküler hazırladıkları sosyal öykü kitapları aracılığıyla OSB olan çocuklara sunulmuştur. Araştırmanın başlama düzeyi yoklama oturumları tamamlandıktan sonra sosyal becerilerin öğretimi için öğretmen adayları tarafından sosyal öykülerin sunulduğu öğretim uygulamasına geçilmiştir. Sosyal öykü uygulaması gerçekleştirilen katılımcı hedeflenen sosyal beceriyi en az üç oturum art arda %100 düzeyinde sergilediğinde silikleştirme oturumlarına geçilmiştir. Silikleştirme, sosyal öykülerden yönlendirici cümle başta olmak üzere cümlelerin giderek azaltılması yoluyla ve üç aşamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Katılımcı öğretimi yapılan beceriyi ölçüte uygun biçimde doğru olarak gerçekleştirdiğinde süreç sonlandırılmıştır.

### ***İzleme ve Genelleme Oturumları***

İzleme oturumları öğretim sona erdikten sonra tüm katılımcılarda silikleştirmenin tamamlanmasını izleyen birinci, üçüncü ve beşinci haftalarda hedef becerilerin korunup korunmadığını belirlemek üzere gerçekleştirilmiştir. Araştırmada OSB olan katılımcıların hedef becerileri farklı kişilere ve ortamlara genelleyip genellemedikleri ön-test son-test genelleme oturumlarıyla değerlendirilmiştir. Ön-test genelleme oturumu başlama düzeyi oturumlarının, son-test genelleme oturumu ise son yoklama oturumunun ardından yapılmıştır.

## **Güvenirlilik Verileri**

Bu çalışmada araştırmanın tüm evreleri (başlama düzeyi, öğretim, yoklama, izleme ve genelleme oturumları) için güvenirlik verisi toplanmıştır. Bu amaçla her evredeki oturumların en az %30'u yansız atamayla belirlenmiştir. Belirlenen oturumlar alan uzmanı iki bağımsız gözlemci tarafından izlenerek hem uygulama güvenirliği hem de gözlemciler arası güvenirliğe ilişkin veri toplanmıştır.

## **Sosyal Geçerlik Verileri**

Bu araştırmada sosyal geçerlik verilerinin toplanması sürecinde sosyal geçerlik belirleme yöntemlerinden biri olan öznel değerlendirme yaklaşımı kullanılmıştır. Öğretmen adaylarıyla internet üzerinden yarı-yapılandırılmış görüşmeler yapılmıştır. Anne babalarla ise soru formu kullanılarak sosyal geçerlik verileri toplanmıştır.

## **Bulgular**

### **Sosyal Öykü Uygulamasının Etkililiğine İlişkin Bulgular**

Bu çalışmada öğretmen adayları tarafından öğretim sunulan OSB olan çocukların başlama düzeyi, uygulama, yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında gerçekleştirdikleri performansları analiz edilmiş ve sosyal öykülerin etkililiklerine ait bulgulara ulaşılmıştır. Ali başlama düzeyi oturumlarında "oyuncak paylaşma" becerisini %0 düzeyinde sergilerken uygulamanın ikinci oturumunda %100 düzeyinde performans sergileyerek bağımsız biçimde arkadaşıyla oyuncağını paylaşmıştır. Ölçüte ulaşıldıktan sonra Ali'yle üç oturum daha uygulamaya devam edilmiş ve Ali bu oturumlarda da %100 düzeyinde performans sergilemiştir. Ölçüte ilişkin kararlı veri elde edildikten sonra silikleştirme oturumlarına geçilmiş ve bu oturumlar tüm katılımcı çocuklarda aynı şekilde uygulanmıştır. İzleme oturumları tüm katılımcılarda silikleştirmenin tamamlanmasını izleyen bir, üç ve beşinci haftalarda gerçekleştirilmiştir. Ali tüm izleme oturumları süresince %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir.

Mete başlama düzeyi yoklama oturumlarında ve Ali'nin uygulama ve silikleştirmesini izleyen birinci toplu yoklama oturumunda bulunduğu ortama giren tanıdığı bir kişiye "merhaba deme" becerisini %0 düzeyinde sergilemiştir. Öğretim oturumlarında Mete'nin performansında iniş çıkışlar olmuştur. Örneğin uygulamaya geçildikten sonra Mete beşinci öğretim oturumunda "merhaba deme" becerisini %100 düzeyinde gerçekleştirmiş, beşinci ve altıncı uygulama oturumunun ardından %0 düzeyinde performans sergilemiş, sekiz, dokuz ve 10.

oturumlarda “merhaba deme” becerisini tekrar %100 düzeyinde sergilemiştir. Üç oturum art arda sergilediği %100 düzeyinde performansın ardından Mete’yle silikleştirme oturumlarına geçilmiş, Mete bu oturumların tümünde %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. İzleme verilerinde Mete tüm oturumlar süresince %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Mete izleyen toplu yoklama oturumlarında da %100 doğru tepkide bulunmuştur.

Berk hem başlama düzeyi yoklama oturumlarında hem de birinci ve ikinci toplu yoklama oturumunda “sıraya girme” becerisini %0 düzeyinde sergilemiştir. Berk birinci ve ikinci öğretim oturumlarının ardından “sıraya girme” becerisini %100 düzeyinde sergilemiştir, ancak üçüncü oturumda %66 düzeyinde performans göstermiştir. Berk dördüncü, beşinci ve altıncı öğretim oturumlarında %100 düzeyinde performans göstererek “sıraya girme” becerisini gerçekleştirmiş, üç oturum kararlı veri elde edildikten sonra Berk’le silikleştirme oturumlarına geçilmiştir. Berk silikleştirme oturumlarının tümünde %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur. Berk’in uygulamadan hemen önce gerçekleştirilen toplu yoklama oturumunda doğru davranış yüzdesi %0 iken birinci uygulama oturumunun sonunda %100 olduğu görülmektedir. İzleme verilerinde de Berk tüm oturumlar süresince %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Ayrıca araştırmada OSB olan çocukların doğru davranış yüzdelere ilişkin uygulama evresinde elde edilen verilerin kararlılığını belirlemek üzere her bir katılımcının uygulama evresinde sergilediği performansa ait veriler analiz edilmiştir. Hesaplanan verilerin Ali ve Berk için %87.5-%100 arasında yüksek düzeyde kararlılık gösterdiği, Mete için ise %0 düzeyinde düşük kararlılık gösterdiği hesaplanmıştır.

### **Öğretmen Adaylarınca Sosyal Öykülerin Hazırlanmasına ve Güvenirlik Verilerine İlişkin Bulgular**

Öğretmen adaylarının sosyal öykü yazma performanslarını belirlemek üzere bilgilendirme eğitimi oturumlarından önce ön-test, bilgilendirme oturumlarının ardından ise son-test oturumları gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adaylarıyla OSB olan çocuklar için belirledikleri hedef sosyal becerilere ilişkin sosyal öykü yazmak ve sosyal öykü kitabıyla görsellerini hazırlamak amacıyla bire-bir görüşmeler düzenlenmiştir. Öğretmen adaylarının sosyal öykü yazmaya ilişkin becerilerini diğer hedef becerilere genelleyip genellemediklerini belirlemek amacıyla genelleme son-test oturumları düzenlenmiştir. Öğretmen adaylarının genelleme ön-test sonuçları %30-40 iken son-testte üç öğretmen adayının sonuçlarının da %100 olduğu görülmektedir.

#### ***Uygulama Güvenirliği Bulguları***

Öğretmen adayı Ece öğrencisi Ali’ye üç oturumu silikleştirme olmak üzere toplamda sekiz oturum sosyal öyküyle öğretim sunmuştur. Ece uygulamada kendisinden beklenen tüm uygulama basamaklarını sergilemiş, bir başka deyişle %100 uygulama güvenirlğine ulaşmıştır. Öğretmen adayı Lale öğrencisi Mete’ye üç oturumu silikleştirme olmak üzere toplam 13 oturum sosyal öyküyle öğretim sunmuştur. Lale birinci öğretim oturumunda “öykünün gerektiğinde üç kez okunması” basamağı dışındaki tüm basamakları doğru uygulayarak ortalama %96.8 (ranj 96.8-100) uygulama güvenirlğine ulaşmıştır. Öğretmen adayı Mert öğrencisi Berk’e üç oturumu silikleştirme olmak üzere toplam dokuz oturum sosyal öyküyle öğretim sunmuştur. Mert ikinci öğretim oturumunda “doğru yanıtın ve katılımın pekiştirilmesi” basamağı dışındaki tüm basamakları doğru uygulayarak ortalama %96.8 (ranj 96.8-100) uygulama güvenirlğine ulaşmıştır.

#### ***Gözlemciler Arası Güvenirlik Bulguları***

Gözlemciler belirlenen oturumlara ilişkin değerlendirmelerini video görüntüleri ile uygulama ve yoklama oturumlarına ait veri kayıt formlarını karşılaştırarak elde etmişlerdir. Gözlemciler arası güvenirlik verileri incelendiğinde OSB olan çocuk-öğretmen adayı çiftlerinin tüm evrelerde gözlemciler arası güvenirlği %100 düzeyinde bulunmuştur.

#### ***Sosyal Geçerlik Bulguları***

Araştırmada sosyal geçerlik için öznel değerlendirme yaklaşımı benimsenmiş ve öğretmen adayları ile OSB olan çocukların anne-babalarından veri toplanmıştır. Sosyal geçerlik verileri öğretmen adaylarından yapılandırılmış görüşmelerle OSB olan çocukların anne-babalarından ise hazırlanan sosyal geçerlik soru formunun uygulanmasıyla elde edilmiştir. Çalışmada öğretmen adayları ile yapılan görüşmeler şehir dışında olmaları sebebiyle ikisi ile internet üzerinden biri ile yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Öğretmen adayları genel olarak çalışmaya ilişkin olumlu görüşler bildirmişler, benzer çalışmalara katılmaya gönüllü olduklarını ve sosyal öyküleri meslek yaşamlarında uygulamak istediklerini belirtmişlerdir. Anne-babalardan toplanan sosyal geçerlik verileri ise bir anne-babanın görüşmeye katılmak istememesi sebebiyle iki anne-babadan toplanmıştır. Elde edilen veriler anne-babaların bu çalışmanın sosyal geçerliğine ilişkin görüş ve düşüncelerinin olumlu yönde olduğunu ve benzer çalışmalara katılmaya gönüllü olduklarını göstermiştir.



### Tartışma

Bu araştırmada öğretmen adaylarınca hazırlanan ve sunulan sosyal öykülerin OSB olan çocukların hedef sosyal becerileri edinmelerindeki etkililiği incelenmiştir. Araştırma bulguları öğretmen adaylarının sosyal öykü yazma ve uygulamaya ilişkin öğretim ardından sosyal öyküyü %100 doğrulukta yazdıklarını ve bu yöntemi yüksek uygulama güvenilirliğiyle uyguladıklarını göstermektedir. Öğretmen adayları tarafından sunulan sosyal öyküler ile ise OSB olan çocukların hedef sosyal becerileri edindiği, farklı kişilere, ortam ve araç gereçlere ise genelledikleri, araştırma sona ermesini izleyen bir, üç ve beş hafta sonra da sosyal becerileri korudukları görülmüştür. Sosyal geçerlik bulguları ise hem OSB olan çocukların anne-babalarının hem de öğretmen adaylarının çalışmaya ilişkin olumlu görüşler bildirdiğini göstermektedir.

Alanyazında sosyal öyküleri yazmayı ve sunmayı öğretmeyi hedefleyen araştırmaların bulguları söz konusu ilişkili kişilerin sosyal öyküyü yazma ve sunmada yüksek uygulama güvenilirliğine eriştiğini göstermektedir. Alanyazında yer alan, aile üyeleri ya da yardımcı öğretmenler tarafından sunulan sosyal öykülerin OSB olan çocukların hem problem davranışlarını azaltmada hem de sosyal becerilerin ediniminin sağlanmasında etkili olduğu aktarılmıştır (Acar vd., 2016; Değirmenci, 2018; Olçay-Gül & Tekin-İftar, 2016; Quilty, 2007). Söz konusu bulgular öğretmen adaylarınca yazılan ve sunulan sosyal öykülerin etkililik bulgularıyla da örtüşmektedir. Ayrıca araştırmada öğretmen adaylarının sosyal öykü yazımına ilişkin ön-test verilerinin, anne-babalarla gerçekleştirilen sosyal öykü çalışmalarından elde edilen ön-test verileriyle benzerlik gösterdiği görülmüştür. Bir başka deyişle, dört yıl süresince özel eğitim alanında eğitim alan öğretmen adaylarıyla özel eğitim alanına ilişkin sistematik bir eğitim geçmişi olmayan anne-babalar benzer ön-test puanları elde etmişlerdir. Bu durum özel eğitim öğretmen adaylarının ilk üç yıl boyunca derslerinin kuramsal bilgi ağırlıklı olması ve sadece son sınıfta öğretmenlik uygulaması dersleri kapsamında uygulama yapma şansına sahip olmalarıyla açıklanabilir. Bu araştırmayı diğer sosyal öykü çalışmalarından ayıran özelliği, öykülerin öğretmen adaylarınca yazılmış ve sunulmuş olması olarak nitelendirilebilir. Bu yönüyle araştırma bulguları yakın zamanda öğretmenlik yaşamına adım atacak öğretmen adaylarının hizmet öncesi dönemde kanıt temelli bir öğretim uygulaması olan sosyal öykülerin öğretmen adaylarınca yüksek uygulama güvenilirliğiyle sunabileceğini göstermektedir.

Araştırmanın sona ermesinin ardından elde edilen izleme oturumlarında çocukların edindikleri becerileri %100 doğrulukta korudukları belirlenmiştir. Bu durum alanyazında izleme verilerinin de yer aldığı diğer sosyal öykü çalışmalarından elde edilen bulguları destekler niteliktedir (Acar vd., 2016; Balçık & Tekinarslan, 2012; Crozier & Tincani, 2007; Leaf vd., 2012; Olçay-Gül & Tekin-İftar, 2016; Sansosti & Powell-Smith, 2008; Schneider & Goldstein, 2010; Theiman & Goldstein, 2001; Thompson & Johnston, 2013; Turhan & Vuran, 2015). Araştırmada genelleme verileri hem öğretmen adaylarından hem de OSB olan çocuklardan toplanmıştır. Öğretmen adaylarının sosyal öykü yazmayı farklı becerilere genellediği, OSB olan çocukların ise edindikleri sosyal beceriyi farklı kişi, ortam ve materyallere genelledikleri gözlenmiştir. Bu araştırmanın genelleme bulguları da sosyal öykülerle sosyal beceri öğretimini hedeflemiş ve genelleme verileri toplanmış araştırmaların bulgularını desteklemektedir (Acar vd., 2016; Bernad-Ripoll, 2007; Delano & Snell, 2006; Leaf vd., 2012; Olçay-Gül & Tekin-İftar, 2016; Sansosti & Powell-Smith, 2008).

Sosyal geçerlik verilerine göre araştırmanın amacının, yönteminin ve sonuçlarının hem öğretmen adayları hem de anne-babalar tarafından olumlu olarak değerlendirildiği görülmüştür. Öğretmen adayları sosyal öykü uygulamasını öğrenme, yazma ve uygulama sürecini kolay bulduklarını ve meslek yaşamlarında kullanacaklarını belirtmişlerdir. OSB olan çocukların anne-babaları da çalışmadan ve seçilen sosyal becerilerden memnun olduklarını sosyal öykü uygulamasını öğrenmek istediklerini aktarmışlardır. Bu durumun aile üyelerine sosyal öykü hazırlama ve sunmayı hedefleyen araştırmaların (Acar vd., 2016; Olçay-Gül & Tekin-İftar, 2016) sosyal geçerliklerini desteklediği düşünülebilir. Bu araştırmada elde edilen sosyal geçerlik bulgularının sosyal öykü uygulaması içeren ve sosyal geçerlik verisi toplanmış araştırmaların sosyal geçerlikleri ile tutarlılık gösterdiği ifade edilebilir (Adams vd., 2004; Crozier & Tincani, 2007; Mancil vd., 2009; Sansosti & Powell-Smith, 2006).

Bu araştırmada öğretmen adaylarınca sosyal öykülerin yazılıp, OSB olan çocuğa hedef sosyal beceriyi edinmesi amacıyla sunulmasının tamamıyla öğretmen adaylarınca gerçekleştirildiği ulaşılabilen ilk çalışmadır. Öğretmen adayları sunulan eğitimin ardından sosyal öyküleri doğru biçimde yazmış ve yüksek uygulama güvenilirlikleriyle uygulamışlardır. OSB olan çocuklar ise öğretmen adaylarınca sunulan sosyal öykü uygulaması ile hedef sosyal becerileri hızlıca edinmiş, korumuş ve genellemişlerdir. OSB olan katılımcıların hedef sosyal beceriyi hızlı biçimde edinmelerinin, eşlik eden bir zihinsel yetersizliklerinin olmaması ve öğretmen adaylarının uygulamayı yüksek güvenilirlikle sunmaları ile açıklanabileceği düşünülmektedir.



Araştırma bulgularına dayalı olarak ileri araştırmalara ve uygulamaya yönelik bazı öneriler sıralanabilir. İleri araştırmalara yönelik olarak; diğer kanıt temelli uygulamaların özel eğitim öğretmen adaylarına öğretimi ve bu öğretimin yetersizliği olan çocuklar üzerindeki etkililiği araştırılabilir, Öğretmen ve/veya öğretmen adaylarının sunduğu sosyal öykülerle OSB olan çocukların aile üyelerinin sunduğu sosyal öykülerin etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılabilir. Uygulamaya yönelik öneriler ise; Hâlihazırda çalışmakta olan öğretmenlere de sosyal öykülerin ve diğer kanıt temelli uygulamaların öğretilmesi amacıyla uygulamalı olarak gerçekleştirilecek eğitim programları yaygınlaştırılabilir; Özel eğitim öğretmeni yetiştiren lisans programlarına sosyal öyküler gibi kanıt temelli uygulamaların derslerin içinde uygulamalı biçimde öğretilmesi sağlanabilir.

#### **Yazarların Katkı Düzeyleri**

Araştırma, birinci yazarın yüksek lisans tez çalışmasıdır. Birinci yazar, ikinci yazarın danışmanlığında araştırmayı planlamış, uygulamış ve raporlaştırmıştır. İkinci yazar, araştırmanın planlanması, uygulanması ve raporlaştırılması süreçlerinde birinci yazara rehberlik etmiş, tüm belgeleri okuyarak geri bildirimlerde bulunmuştur.



## COVID-19 Salgınında Türkiye’deki Özel Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Ailelerine Yönelik Uzaktan Özel Eğitim Uygulamalarına İlişkin Uzman Bakış Açısı

Sunagül Sani-Bozkurt <sup>ID 1</sup>

Gizem Yıldız <sup>ID 4</sup>

Çiğdem Uysal <sup>ID 7</sup>

Özlem Diken <sup>ID 10</sup>

Murat Doğan <sup>ID 13</sup>

Güliden Bozkuş-Genç <sup>ID 2</sup>

Seçil Çelik <sup>ID 5</sup>

Hasan Gürgür <sup>ID 8</sup>

Nazmiye Nazlı Ateşgöz <sup>ID 11</sup>

Pınar Şafak <sup>ID 14</sup>

Sezgin Vuran <sup>ID 3</sup>

İbrahim H. Diken <sup>ID 6</sup>

Güleşan Özge Kalaycı <sup>ID 9</sup>

Rifat İcöz <sup>ID 12</sup>

Pınar Demiryürek <sup>ID 15</sup>

### Öz

**Giriş:** Koronavirüs (COVID-19) sırasında okullar kapatıldığında değişen yaşantılar yalnızca özel gereksinimi olan öğrencileri değil beraberinde ailelerini de olumsuz yönde etkilemiştir. Araştırmada COVID-19 salgını kısıtlama sürecinde Türkiye’de farklı özel gereksinimi olan öğrenciler ve ailelerine yönelik gerçekleştirilen uzaktan özel eğitim uygulamalarının uzman bakış açısı ile ortaya konması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Kolektif durum çalışması olarak planlanan bu araştırmada kendi deneyimlerini ve gözlemlerini bildirmek üzere toplam 15 akademisyen araştırmacının doğrudan katılımcısı olmuştur. Araştırma bağlamında akademisyenler tarafından elde edilen bilgiler süzgeçten geçirilerek, farklılıklar ve örüntüler aranmış, gözlemler ve deneyimler heuristic (öz deneysel) bakış açısı ile yansıtılarak kaleme alınmıştır.

**Bulgular:** Araştırmanın sonuçlarına göre; Türkiye’de uzaktan eğitime geçişin hızlı bir şekilde devreye girmesiyle beraber özel gereksinimi olan öğrenciler ve ailelerine yönelik uzaktan eğitime dayalı uygulamaların resmi, özel kurum ve şahıslar tarafından sunulduğu görülmüştür. Ancak uygulamalar ülke geneline yaygınlaştırılabilecek biçimde sistemli olmamakla birlikte her bir yetersizlik grubu için mobil uygulamaların zenginleştirilmesi, kurumsal platformda aile odaklı destek mekanizmalarının oluşturulması gibi bu süreçten çıkarılması gereken dersler olduğu da açıkça ortaya konmuştur. Ayrıca özellikle resmi kurumlar tarafından sunulan iyi uygulama örneklerinin salgın sonrasında devam etmesi gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Tartışma:** Araştırma sonuçlarının başta Türkiye olmak üzere farklı ülkelerde özel eğitim uygulamalarının planlanmasında ileriye dönük bir yol haritası çizilmesine yardımcı olabileceği öngörülmektedir. Türkiye’de kısıtlama sürecinde uzaktan eğitime geçişe hızlı bir tepkiyle yanıt verildiği ve bu süreçte iyi uygulama örneklerinin olduğu söylenebilmektedir. Çalışmada karar vericilere, okul, kurum ve uzmanlara, ailelere ve yeni normale yönelik öneriler sunulmuştur.

**Anahtar sözcükler:** Koronavirüs, COVID-19, uzaktan eğitim, acil uzaktan öğretim, özel gereksinimi olan öğrenciler, psiko-sosyal destek, özel eğitim.

**Atf için:** Sani-Bozkurt, S., Bozkuş-Genç, G., Vuran, S., Yıldız, G., Çelik, S., Diken, İ. H., Uysal, Ç., Gürgür, H., Kalaycı, G. Ö., Diken, Ö., Ateşgöz, N. N., İcöz, R., Doğan, M., Şafak, P., & Demiryürek, P. (2022). COVID-19 salgınında Türkiye’deki özel gereksinimi olan öğrenciler ve ailelerine yönelik uzaktan özel eğitim uygulamalarına ilişkin uzman bakış açısı. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(1), 133-164. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.786118>

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Anadolu Üniversitesi, E-posta: ssbozkurt@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6648-9636>

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Anadolu Üniversitesi, E-posta: guldenbozkus@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9444-7393>

<sup>3</sup>Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, E-posta: svuran@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7658-1102>

<sup>4</sup>Dr., Anadolu Üniversitesi, E-posta: gizemy@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2693-6264>

<sup>5</sup>Dr., Anadolu Üniversitesi, E-posta: secilcelik@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1393-3382>

<sup>6</sup>Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, E-posta: ihdiken@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5761-2900>

<sup>7</sup>Arş. Gör., Anadolu Üniversitesi, E-posta: cigdemkol@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7884-8728>

<sup>8</sup>Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, E-posta: hasangurgur@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4016-4048>

<sup>9</sup>Arş. Gör., Anadolu Üniversitesi, E-posta: gulesanozgeakbey@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7627-8477>

<sup>10</sup>Prof. Dr., Anadolu Üniversitesi, E-posta: odogramaci@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1676-7989>

<sup>11</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Anadolu Üniversitesi, E-posta: nazmiyeo@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-5944-937X>

<sup>12</sup>Arş. Gör., Anadolu Üniversitesi, E-posta: rifaticyuz@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1279-3936>

<sup>13</sup>Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, E-posta: mudogan@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4942-3760>

<sup>14</sup>Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, E-posta: apinar@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3386-9816>

<sup>15</sup>Arş. Gör., Gazi Üniversitesi, E-posta: pdemiryurek@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1035-5246>

## Giriş

Çin'in Hubei eyaletinin Wuhan şehrinde ortaya çıkan ve çok kısa bir sürede hızla yayılan koronavirüs (COVID-19) Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020'de küresel salgın olarak ilan edilmiştir (World Health Organization [WHO], 2020). Milyonlarca insanın mücadeleye ettiği COVID-19 daha önce eşi benzeri görülmemiş bir acil müdahale ve olağanüstü küresel dayanışma gerektirmiş (Callaway & Li, 2020; Ting vd., 2020; United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2020a) ve farklı ülkelerdeki hükümet yetkilileri tarafından COVID-19'un daha geniş bir alana yayılmasına karşı çeşitli önlemler alınmıştır (Casella vd., 2020; Ting vd., 2020). Türkiye'de ise ilk vakanın 11 Mart 2020'de ilan edilmesiyle (Koca, 2020) salgının yayılmasının önlenmesi amacıyla uluslararası uçuş kısıtlamaları, yurt dışından gelenler için karantina uygulamaları, okulların ve eğitim kurumlarının tatil edilmesi, toplu yaşam alanlarının kapatılması, uygun sektörler için evden çalışma ve belli yaş gruplarına sokağa çıkma kısıtlaması şeklinde acilen bir dizi tedbir alınmıştır (Bilim Kurulu, 2020; Sancak & Çöl, 2020). İçinde bulunduğumuz mevcut durumda da söz konusu tedbirler salgının daha da zayıflamasını sağlamak için ya da kötü senaryo olarak yeni bir dalga olasılığına karşı farklı boyutta da olsa sürmektedir. Bu süreç "yeni normal" şeklinde adlandırılmıştır (Bozkurt vd., 2020).

COVID-19 salgını, ölçeği ve etkisi nedeniyle tüm dünyada ilk kez yalnızca halk sağlığını etkilemekle kalmamış (Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD], 2020) günlük yaşamımızın her alanını büyük ölçüde etkilemiştir. Bu anlamda eğitim, COVID-19 salgınından en çok etkilenen alanlardan biri olmuştur (Bozkurt vd., 2020; UNESCO, 2020a, 2020b). COVID-19 küresel salgınının yayılmasını yavaşlatmak için tüm dünyada hemen tüm düzeylerde eğitim kurumları da kapatılmıştır. Dolayısıyla dünya genelinde yaklaşık olarak öğrenci nüfusunun %90'ına eşit olan 1.6 milyar öğrencinin eğitimi kesintiye uğramıştır (UNESCO, 2020a; 2020b; United Nations Children's Fund [UNICEF], 2020). Ulusal eğitim sistemlerinin karşılaştığı en büyük zorluk olan COVID-19'un eğitime erişim üzerindeki bu büyük etkisi, tüm dünyadaki eğitim yetkilileri üzerinde büyük bir baskı yaratmıştır. Halen Türkiye de dâhil çoğu ülke, eğitim süreçlerini sürdürmek, uzaktan eğitim platformları oluşturmak, güncellemek ve geliştirmek için çaba sarf etmektedir (Goldschmidt, 2020; OECD, 2020; Özer, 2020).

Uzaktan eğitime ani ve acil geçişle birlikte sosyal izolasyona yönelik önlemler, tipik gelişim gösteren öğrenciler ve ailelerini etkilese de özel gereksinimi olan öğrenciler ve aileleri için çok daha özel zorluklar ortaya koymuştur. Özel gereksinimi olan bir çocuğa sahip olmak ve eğitsel süreçlerinde aktif rol oynamak, gereksinimlerine göre birtakım özel planlamalar gerektirmesi nedeniyle tipik gelişim gösteren bir çocuğa sahip olmaktan ve eğitsel süreçlerinde aktif rol almaktan daha güç olmaktadır. Özel gereksinimi olan çocukların ailelerinin normal zamanlarda bile tipik gelişim gösteren çocukları olanlardan daha fazla stresle karşılaştıkları bilinmektedir (McConnell & Savage, 2015; McStay vd., 2014). Kısıtlama sürecinde hayatın ne zaman "normale" döneceği konusundaki belirsizlikler öğrenciler ve ailelerin kaygı düzeylerini artırmaktadır (Fiorillo & Gorwood, 2020). COVID-19 salgını şüphesiz özel gereksinimi olan pek çok öğrencinin güçlüklerini artırabilecek hızla değişen sosyal bir duruma yol açmıştır (Colizzi vd., 2020; Stankovic vd., 2020). Yalnızca okulda bulunan ekipmanlara, materyallere ve profesyonel destek erişimine bağlı farklı gelişimsel gereksinimleri olan öğrencilerin okulların kapanması ve kısıtlamalar nedeniyle tipik gelişim gösteren akranlarından çok daha ciddi bir şekilde olumsuz etkilenebileceklerini söylemek mümkündür (Kuper vd., 2020).

COVID-19 sırasında okullar kapatıldığında değişen yaşantılar yalnızca özel gereksinimi olan öğrencileri değil beraberinde ailelerini de olumsuz yönde etkilemiştir (Asbury vd., 2020). Aileler çocuklarının evde eğitim sürecinde var olan beceri ve davranışlarının gerilemesinden endişe duymanın yanı sıra çocuklarının uyku sorunu ve davranış problemlerinin artması nedeniyle bu süreçle baş etmede kendilerini yalnız ve çaresiz hissetmişlerdir (Stankovic vd., 2020). Alanyazın incelendiğinde ebeveynlerin, günlük sorumluluklarına salgın sürecinde ortaya çıkan çocuklarının eğitim rollerinin de eklenmesi ile aşırı yük altında kaldığı kabul görmekte ve aile üyelerinin büyük bir bölümünün travma, psikolojik baskı ve çeşitli düzeylerde kaygı yaşadıkları belirtilmektedir (Bozkurt vd., 2020; Cluver vd., 2020; Stankovic vd., 2020). Tüm bunların yanı sıra bir de düşük sosyo-ekonomik düzey ve farklı yaşantıları olan çocuklar ve aileler için ise bilinmezliklerle dolu bir sürecin etkileri daha da yıkıcı olabilmektedir (Cluver vd., 2020; Nicola vd., 2020). Aileler çeşitli sosyo-demografik değişkenlere, ev yaşamına, özellikle de toplumsal cinsiyet rol ve görevlerine bağlı olarak böyle bir süreçten psiko-sosyal bağlamda oldukça etkilenebilmektedir (Işık & Akbaş, 2019).

Kısıtlamanın ötesinde, evde eğitim süreci halen devam etmekte olup yakın gelecekte okula dönmeye hazırlanan öğrencilerin ve ailelerin destek gereksinimlerini anlamak (Toseeb vd., 2020) ve uzaktan sunulacak özel eğitim uygulamalarının daha geniş perspektiften ele alınması için yeni normunu şekillendirmek gerekecektir. Özel gereksinimi olan öğrencilerin ve ailelerinin gereksinimleri temel alınarak hazırlıklar ve güncellemelerin

yapılabilmesi için mevcut durumdan dersler çıkarmış olmak gerekmektedir. Öte yandan salgının yeni dalgalarının ortaya çıkma olasılığının yüksek olduğu düşünüldüğünde, tedbir amaçlı sürece hazırlanmanın gerekliliği vurgulanabilir. Bunun için COVID-19 kısıtlama sürecinde uzaktan sunulan özel eğitim uygulamalarıyla ilgili mevcut çalışmaların eksik ve güçlü yanlarını ortaya koymaya yönelik durumu özetleyen ve sentezleyen kapsamlı çalışmalara ivedilikle gereksinim duyulmaktadır. Bu sürecin en önemli paydaşları olarak karar vericilere, okul/kurum yetkililerine, öğretmen/uzmanlara ve ailelere uzaktan eğitimle gerçekleştirilecek uygulamaları ele alma konusunda bilimsel dayanaklı bir rehber sunmak son derece önem arz etmektedir. Böylece var olan durumun ortaya konulmasıyla birlikte, gelecekte yaşanacak yeni salgın durumlarında neler yapılabileceğine ilişkin temel bir çerçeve de çizilmiş olacaktır. Bu gerekçeden hareketle bu araştırmanın amacı; COVID-19 salgını kısıtlama sürecinde Türkiye'de farklı özel gereksinim durumlarına (otizm spektrum bozukluğu [OSB], zihin yetersizliği, işitme yetersizliği, görme yetersizliği, dil ve konuşma bozukluğu, dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu [DEHB] ve özel yetenek) yönelik gerçekleştirilen özel eğitim uygulamalarının neler olduğunun uzman bakış açısıyla ortaya konmasıdır. Bu amaçla aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1. Farklı özel gereksinim gruplarında uzaktan eğitim alanında gerçekleştirilen uygulamalar nelerdir?
2. Farklı özel gereksinim gruplarında uzaktan eğitim sürecinde psiko-sosyal bağlamda gerçekleştirilen uygulamalar nelerdir?
3. Farklı özel gereksinim gruplarında uzaktan eğitim uygulamaları kapsamında salgından çıkarılması gereken dersler nelerdir?

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Bu çalışmada nitel araştırma yaklaşımlarından biri olan kolektif durum çalışması (Stake, 1995) benimsenmiştir. Kolektif durum çalışması olarak yürütülen çalışmada yedi özel gereksinim grubuna yönelik her katkı aynı üç alt başlıkta incelenerek, okuyucuların durumları birbirinden bağımsız incelenmelerine ya da birbirleriyle karşılaştırmalarına olanak sağlanmıştır (Bartlett & Vavrus, 2016; Stake, 1995). Bu kapsamda çalışmada OSB, zihin yetersizliği, işitme yetersizliği ve görme yetersizliği, dil ve konuşma bozukluğu, DEHB olan ve özel yetenekli çocuklar bağlamında yedi durum incelenmiştir. Bunun için her durum kısıtlama sürecinde “uzaktan eğitimde yansımalar”, “psiko-sosyal destekte yansımalar” ve “salgından çıkarılması gereken dersler” bağlamında özel gereksinim şemsiyesi altında alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda ele alınmıştır.

### Katılımcılar

Araştırma sürecinde her bir duruma ilişkin kendi deneyimlerini ve gözlemlerini bildirmek üzere ilgili yetersizlik grubunun eğitimi alanında yaklaşık 6-30 yıl arasında deneyimi olan araştırmacı ve uygulamacı kimliğine sahip toplam 15 kişilik akademisyen grubu yer almıştır. Bu kişiler aynı zamanda makalenin yazarlarıdır. Akademisyen grubunun geniş tutulmasının amacı araştırma konusu bağlamında çok sayıda araştırmacı gözlemi ve çoğulcu bir bakış açısı sunmaktır. Bu çalışmada araştırmacıların her biri araştırmanın doğrudan katılımcısıdır. Çalışmanın katılımcıları olan uzman grubu; salgın sürecinde alanındaki gelişmeleri ve gündemi yakından takip eden, süreç içerisinde kendisine ulaşan aile, öğretmen ya da ilgili uzmanlar ile iş birliği yapan, uzaktan destek sunan, süreci gözlemleyen kısacası halihazırda bu sürece ilişkin tecrübeleri olan akademisyenlerden oluşmaktadır.

### Veri Toplama ve Analizi

Bu çalışmada veriler durum ile deneyimi olan uzmanlardan toplanmıştır. Araştırmacılar gözlem ve deneyimlerini aktarmak için salgın sürecinde kendilerine ulaşan aile, öğretmen/uzman, öğrenci ve kurum koordinatörleri ile telefon görüşmeleri/sohbetlerinden yararlanmış ve ayrıca kurum web siteleri, yazılı raporlar, dokümanlar, arşiv kayıtları, öğrenci ürünleri (ör. sanat eserleri, oluşturulan materyaller ve çalışmada kullanılacak diğer fiziksel kanıtlar), fotoğraflar, video kayıtları ve sosyal medya platformlarından yararlanmışlardır.

Veri toplama sürecinin ardından akademisyenler tarafından elde edilen bilgiler süzgeçten geçirilerek, farklılıklar ve örüntüler aranmış, gözlemler ve deneyimler heuristik (öz deneysel) bakış açısı ile yansıtılarak kaleme alınmıştır. Heuristic, bilinmeyen bir fenomenin anlamını ve yapısını; öz yansıtım, keşfetme ve açıklama gibi içsel yollarla anlatmaya çalışan bir yaklaşımı benimsemektedir (Douglass & Moustakas, 1985). Bu yaklaşıma göre araştırma süreci ve ilgili kavramlar; araştırmanın odak noktasını tanımlama, içsel diyalog, içsel biliş, öngörü, konuyu oturtma, odaklanma ve içsel referans çerçevesi oluşturma şeklindedir (Moustakas, 1990). Bu bağlamda bu

çalışma kapsamında aynı zamanda araştırmacı olan katılımcıların araştırma sürecinin içinde yer alması (Djuraskovic & Arthur, 2011) deneyim yoluyla yaşadıkları içsel süreci daha iyi yansıtmaları ve söz konusu durumlara anlam yüklemesi açısından önemlidir (Douglass & Moustakas, 1985). Heuristic bir yolun benimsendiği araştırmada veri toplama ve analiz sürecine ilişkin izlenen süreç Şekil 1'de yer almaktadır.

### Şekil 1

*Veri Toplama ve Analiz Süreci*



### Nitel Araştırmalarda Geçerlik ve Güvenirlik

Diğer nitel araştırma desenlerinde olduğu gibi durum çalışmalarında da veri toplama sürecinde araştırmacının rolü çok önemlidir. Bu çalışmada yer alan araştırmacılar yedi farklı özel gereksinim grubu ve/veya nitel araştırmalar üzerine farklı akademik çalışmaları olan araştırmacılarıdır. Araştırmacıların Türkiye bağlamında içsel bir bakış açısı sunmasının ve bulguların ilk kaynaktan sağlanarak çözümlenmesinin çalışmayı ayrıca güçlendirdiği düşünülmektedir. Ayrıca araştırmadaki akademisyen ekibi dışında nitel araştırma konusunda farklı bir akademisyen gözünden araştırma metninin okunması sağlanmış ve bu doğrultuda gerekli düzenlemeler dikkate alınmıştır.

Nitel çalışmalarda geçerliliği sağlamanın yollarından birisi de verilerin ayrıntılı olarak rapor edilmesidir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu bağlamda araştırmanın amacı doğrultusunda video kayıtları, kurum örnekleri, yazılı ve sözlü raporlar detaylı bir şekilde incelenerek raporlanmış ve okuyucuların da kendi yorumlarını katabilecekleri nitelikte veri sağlanmıştır. Nitel çalışmalarda güvenirliliği artırmak amacıyla faydalanan yaklaşımlardan bir diğeri de çeşitlemedir (Seggie vd., 2017; Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu çalışma bağlamında araştırmanın amacına uygun 15 farklı akademisyen bakış açısı ile araştırmacı çeşitlemesi yapılmış ayrıca farklı gruplardan, farklı çevrelerden ve farklı zamanlarda veri toplama tekniği kullanılarak veri çeşitlemesi yapılmıştır.

### Bulgular

Bu araştırmada yedi durumda ele alınan yansımalar; uzaktan eğitimde yansımalar ve psiko-sosyal destekte yansımalar başlıklarında açıklanmış olup bu süreçte her iki başlık altında ortaya çıkan durumlar çıkarılan dersler başlığında değerlendirilmiştir. Türkiye'de Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından atılan adımların bu uygulamaların geliştirilmesinde öncü olduğu görülmektedir. Bu nedenle bulgularda MEB Eğitim Bilişim Ağı (EBA) yedi durum için de ortak noktayı oluşturmakla birlikte her bir durum için ayrı ayrı yansımalarının neler olduğu değerlendirilmiştir. Ayrıca bu süreçte öne çıkan vakıf, dernek vb. kurum ve kuruluşların (ör. Bilim Kahramanları Derneği, Bilim Deney Merkezi, Türkiye Down Sendromu Derneği, Tohum Otizm Vakfı) çalışmaları da değerlendirilmiştir.



## **Durum 1: Otizm Spektrum Bozukluğu**

### ***Uzaktan Eğitimde Yansımalar***

MEB ve doğrudan OSB olan öğrencilere hizmet veren öncü sivil toplum kuruluşları (STK); çevrimiçi web seminerleri, kaynaklara ilişkin bağlantı paylaşımı, seminerlerin kayıtlarına YouTube kanalından erişim, söyleşiler, aile eğitimleri, farkındalık çalışmaları yürütmüşlerdir. OSB olan öğrenciler söz konusu olduğunda ise doğrudan bu öğrencilere yönelik program ve materyallerin oldukça sınırlı olduğu söylenebilir. OSB olan öğrencilere içerikler görsel destekler ve etkileşime dayalı uygulamalar aracılığıyla sunulmuştur. Türkiye'nin koşulları düşünüldüğünde şehir merkezlerinde internete erişim kırsal alanlara göre daha kolaydır. Bu nedenle, internet olanağı olmayan öğrenciler için televizyon (TV) yayınları kullanılmıştır. Daha çok bilgilendirme, yönlendirme şeklinde evde eğitimin sürdürülebilirliğini sağlamaya yönelik yapılan çalışmaların ölçme ve değerlendirme boyutu ise öğrencilerin ve ailelerinin öz-sorumluluklarına bırakılmıştır. Özellikle bire-bir eğitim gerektiren orta ve ağır düzeyde OSB olan gruplar için eğitim büyük oranda ailenin sorumluluğuna kalmıştır.

Aniden geçilen uzaktan eğitim uygulamalarına olan yabancıklık, öğrencilere destek olma kaygısı, özel özel eğitim kurumlarında çalışan öğretmenler/uzmanlar için işsiz kalma olasılığı, maddi kaygılar ve salgının kendi yaşamlarında ortaya çıkardığı sosyal ve psikolojik güçlüklerle baş etmek öğretmenler/uzmanlar için bu süreci oldukça stresli ve yorucu bir hale getirmiştir. Bazı öğretmenler/uzmanlar sanal ortamda, iletişim teknolojilerinin de kolay erişilebilir olması ile okulların açık olduğu zamana göre çok daha yoğun bir mesai, talep ve beklentilerle baş etmek zorunda kalmıştır. Teknolojik araçları aktif kullanan öğretmenler/uzmanlar bile, uzaktan eğitim süreçlerini yürütmeye çalışırken oldukça zorlandıklarını ifade etmişlerdir.

Aileler de uzaktan eğitimde sorumluluk almada zorlanmalarının yanı sıra mobil araçların daha önce öğrenmeye teşebbüs etmedikleri pek çok özelliğini kullanır hale gelerek kendilerini geliştirdiklerini ifade etmişlerdir. OSB olan öğrenciler ise uzaktan eğitim sürecinde TV, akıllı telefon, tablet ve ekrana alışık olmalarına karşın aileler özellikle senkron görüşme ve derslerde öğretmenlerini ya da arkadaşlarını ekranda görme durumunu yadırgayarak ekran başından kaçarken zaman içinde buna alıştıklarını ve öğretmenlerin ekrandaki canlı derslerini takip ettiklerini belirtmişlerdir. Özel eğitim ders içerikleri tüm OSB olan öğrencilerin benzer bilişsel özelliklere sahip olduğu düşünülerek hazırlanmıştır. “Özelim Özel Eğitimdeyim” ve “İçimdeki Hazine” gibi mobil uygulamalardan hangilerinin OSB olan öğrenciler için uygun olduğuna karar verme, ailelerin içerikleri nasıl kullanabileceklerine ilişkin aileleri yönlendirme ve ailelere danışmanlık yapılması gibi gereksinimler ailelerin bireysel çabalarına bırakılmıştır. Ayrıca internete ve/veya teknolojik cihazlara erişimin kırsal kesimlerde sınırlı olması nedeniyle herkese aynı kalitede erişilebilirlik sağlamak mümkün olmamıştır.

### ***Psiko-sosyal Destekte Yansımalar***

OSB olan öğrenciler ve ailelerin yaşamış oldukları ortak stres ve kaygıların başında aile rutinlerinin bozulması ve yeni rutin oluşturmada yaşanan güçlükler, öğrencilerin öğrendikleri becerileri unutması, sosyalleşme çabalarının ortadan kalkması, davranış problemleri, öfke nöbetleri ve stereotiplerin artması, uyku ve yeme bozukluğu ön plana çıkmıştır. Ayrıca TV, tablet, telefona bağımlılık; uzman yönlendirmesine duyulan ihtiyacın artması ve COVID-19 nedeniyle ölüm gerçekleşmesi durumunda “Çocuğuma ne olacak?” kaygısı yaşanmıştır. Dahası OSB olan öğrencilerin sosyalleşmeleri için çaba gösteren ailelerin salgın döneminde evde kalmanın gerekliliğini anlatmak zorunda kalmaları, ikilemler yaşamalarına neden olmuştur. Salgın sürecinde ağır düzeyde OSB'den etkilenmiş öğrencilere ilişkin bilgi bulunmamaktadır ancak OSB'den ağır düzeyde etkilenmiş çocuk ve yetişkinlerin özellikle rutinlerinin değişmesi nedeniyle öfke nöbetlerinin artması, sosyal medya üzerindeki aile destek gruplarında sıkça paylaşılan bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Türkiye'de OSB olan çocuklar için sınırlı sayıda bakım evinin bulunması, “Bizden sonra çocuğumuz ne olacak?” kaygısını yaşayan ailelerin kaygı düzeyini daha da artırmıştır. Yaşanan karantina sürecinde salgın öncesi OSB olan öğrencilerin yaşadıkları dışlanma, izole olma duygusunu şu anda salgın sürecinde herkesin eve kapanması durumuyla özdeşleştirmiş ve insanların empati yapmalarını sağlamak üzere sosyal medya aracılığıyla farkındalık çağrılarında bulunulmuştur (#BizHepEvdemiz, #HerkesAynıOlsa). Bu farkındalık çağrıları ve STK örgütlerinin çabalarıyla, Türkiye'de sokağa çıkma yasağı sürerken OSB olan çocuklara günde birkaç saat dışarıya çıkma izni verilmiştir (İçişleri Bakanlığı, 2020). Aileler her fırsatta hükümetten beklentilerini ve hazırlanmış olan ulusal otizm eylem planının aciliyetle ve önemle hayata geçirilmesini talep etmişlerdir. Okulların kapanmasıyla ebeveynlerin çocuklarının gelişimi ile ilgili kaygılarının artması, öğretmenlerden daha çok ilgi beklentisine dönüşmüştür.



Herkesin evde olduğu karantina günleri, aile bireylerinin sorumluluklarının daha da artmasına neden olmuştur. Bu süreçte özellikle anneler, yoğun bir ev kadınlığının yanı sıra özel eğitim öğretmeni, oyun arkadaşı, terapist, uygun rol-model olma ve anne-babalık yapma gibi farklı roller üstlenmişlerdir. Hatta bazı STK temsilcisi ya da yöneticisi olan anneler bu görevlerinin yanı sıra ayrıca sosyal medya üzerinden canlı söyleşiler düzenleyerek ortak sorun yaşayan diğer ailelere bilgi ve psiko-sosyal destek sağlama görevi de üstlenmişlerdir. Artan sorumlulukların yanı sıra kısıtlama sürecini aile içi ilişkiler bağlamında fırsata dönüştüren aileler de söz konusudur. Yeni rutin oluşturma ve etkinlik planlama gibi süreçlerde tüm aile bireylerinin katkı sağladığı, özellikle salgın öncesinde OSB olan çocuklarının eğitim sürecinin daha çok dışında olan babaların, evdeki etkinliklere katılması ve çocuğuyla nitelikli zaman geçirmeye istekli olmaları aile içi ilişkilere olumlu bir katkı olarak değerlendirilmiştir. İnceleme ve gözlemler, ailelerin pek çoğunun sorunlarını sosyal medya üzerinden aktarmak yoluyla destek alma çabalarının en önemli baş etme stratejilerinden biri olduğunu göstermektedir. Bu platformlarda sorunlarının yanı sıra devletten, uzmanlardan, öğretmenlerden ve eşlerinden beklentilerini de sıkça dile getirmiş oldukları dikkat çekmektedir.

Bu süreçte öncü kurumlar (ör. MEB, Tohum Otizm Vakfı) telefonla ve e-posta yoluyla rehberlik hizmeti sunarak, eve etkinlik ve materyal göndererek ailelerin yanında olmuştur. Ek olarak OSB olan çocuk ailelerinin ya da ilgili kurumların sosyal medyada oluşturdukları destek grupları aracılığıyla, aileler sorunlarını yazıp uzmanlardan ve diğer ailelerden yanıtlar almaya çalışmışlardır. Bazıları bu sayfalar üzerinden düzenli canlı söyleşiler, röportajlar, uzman seminerleri, aile eğitimleri ve psiko-sosyal destek çalışmaları yürütmüşlerdir. STK'lar EBA'ya özel eğitim içeriği eklenmesine, OSB olan bireylerin sokağa çıkma kısıtlamasından muaf olmalarına ve özel gereksinim kapsamındaki öğrencilerin sınıf tekrarı yapması kararının alınmasına öncülük etmişlerdir. Salgını anlama, maske takma, sosyal mesafe ve evde rutin oluşturma, kanıt temelli öğretim yöntemleri, davranış yönetimi ve gelişimi destekleme gibi öncelikli konularda ailelere destek sağlamışlardır.

### ***Çıkarılan Dersler***

Uzaktan eğitim sürecinde OSB olan öğrenciler için sınıf geçmeden, ölçme ve değerlendirmeden çok daha önemli sorunlar söz konusudur. En önemlisi, OSB olan öğrencilerin okula uyum ve öğrenme motivasyonlarında yaşanabilecek düşüştür. Bu durumu engellemek üzere OSB olan öğrenciler ve aileleri için çocuklarının eğitimleri konusunda uzaktan destek sistemleri ivedilikle planlanmalıdır. Pek çok öğretmen/uzman öğretim yapmak veya öğrencilerine destek olmak amacıyla uzaktan eğitim araçlarını ve uygulamalarını daha önce hiç kullanmamışlardır. Özellikle uygulamanın ölçme ve değerlendirme kısmını bireysel çabalarla yürütmüşlerdir. Uzaktan eğitim sürecinde ölçme ve değerlendirmede sistematik bir çalışmaya rastlanmamış olsa da bu uygulamalar salgın sonrası geliştirilmeye ve güncellenmeye açıktır. Türkiye'de ilgili tüm paydaşlar için dijital bölünme konusunda yeterince etkili politikalar geliştirilememiştir. Dijital okuryazarlık becerilerine ilişkin yeterlilik konusunun acil durum politikalarında öncelikli konular arasında yer alması gerekmektedir.

### **Durum 2: Zihin Yetersizliği**

#### ***Uzaktan Eğitimde Yansımalar***

EBA platformunda zihin yetersizliği olan öğrenci ve ailelerine yönelik “Zihinsel Yetersizlik ve Kaynaştırma” ve “Zihinsel Yetersizlik ve Eğitim Planı” adlı ayrı bölümlerin oluşturulduğu görülmektedir. Bu bölümlerde hafif-orta-ağır derecede zihin yetersizliği olarak değil, sınıf düzeylerine göre bir kategoriye gidildiği ve bu kategorilere daha çok büyük yaş gruplarına kavram ve beceri öğretimine odaklanan akademik derslerle ilgili pek çok konu anlatımının ve uygulamalı etkinlik videolarının gömüldüğü gözlemlenmiştir. Sınıf düzeylerinde ise, erken çocukluk/okul öncesi yaş grubuna yönelik sınırlı sayıda materyale yer verildiği dikkat çekmektedir. Ayrıca yaşanan sorunlar arasında zihin yetersizliği olan öğrenciler için hazırlanan bazı etkinliklerdeki yönerge ve video çekim açılarının net olmaması, etkinliklerin süresinin uzun olması, genellikle düz anlatım tekniğinin kullanıldığı bazı konu anlatımlarının soyut kalması, uzman danışmanlığının yer almaması, alt yapıdan dolayı video ve görsellerin açılmasının zaman alması gibi durumlar olduğu söylenebilmektedir.

İçerisinde zihin yetersizliği olan öğrenci ve ailelerine yönelik daha çok etkinlik ve oyun temelli eğitim materyallerin yer aldığı mobil uygulamalar; MEB'in geliştirdiği “Özelim Özel Eğitimdeyim” ve MEB'in TURKCELL operatörüyle kurduğu iş birliğiyle “Engel Tanımayanlar” kampanyası altında geliştirilen “İçimdeki Hazine”dir. Ücretsiz erişim sağlanan bu uygulamalarda gelişimsel ve uygulamalı davranış analizine dayalı etkileşimli etkinlikler ve oyunlar yer almaktadır. Uygulamalar her geçen gün yeni etkinliklerin eklenmesiyle güncellenmektedir. Çocukların zihinsel gelişimiyle uyumlu bu portallarda dikkat dağıtıcı hiçbir unsur bulunmamaktadır. Kullanıcı yorumlarında; ebeveynler çocukları için günlük kullanım limiti belirlediklerinde

programın faydalı olduğunu ve telefondan sorunsuz çalıştığını ancak programı tablete yüklediklerinde çalıştırmada sorunlar yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

MEB tarafından planlanan “Özel Eğitim Buluşmalarında” ise, zihin yetersizliği olan öğrencilerin ailelerine ve öğretmenlerine alan uzmanları tarafından davranış yönetimi, ağır ve çoklu yetersizlikten etkilenmiş öğrencilerin eğitimi, nitelikli etkileşim ve gelişim gibi konularda uzaktan eğitimler verilmiştir. “Özel Çocuklarımızla Eğlenceli Etkinlikler Takvimi” uygulamasında ise, ailelere çocuklarıyla gerçekleştirebilmeleri için günlük olarak sunulan sanat, günlük yaşam, müzik vb. etkinlikler görsel kartlarla desteklenmiştir. Etkinliklerin uygulama videolarının olmaması ise, yetersizlikten hafif düzeyde etkilenmemiş zihin yetersizliği olan öğrenciler için zorlayıcı olmuştur.

MEB'in planladığı ve özellikle bütünleştirme/kapsayıcı eğitimdeki zihin yetersizliği olan öğrencilere yönelik diğer uygulamalar; “Ses Temelli Okuyorum Yazıyorum Okuma-Yazma Kitap Seti”, kitap, etkinlik kartları ve görsel-işitsel materyallerin bulunduğu CD'den oluşan “Eğlenmece Öğrenmece Kutusu Eğitim Materyalleri”, akademik derslere yardımcı kaynak teşkil etmesi amacıyla müfredatta yer alan kazanımların etkinliklerini içeren “Uyarlanmış Etkinlikler (UYET) Kitapları”, tüm dijital platformlarda yayımlanan kültür ve spor etkinliklerini içeren “Hazır Mısın?” oyunlarıdır. “Yoğunlaştırılmış Davranış Sağaltım Formatörlük Programı Eğitimi” ve “Kapsayıcı Eğitimde Öğretmenin Yol Haritası Kitabı” ise öğretmenlerin öğrencilerinin salgın sürecinde artan davranış problemleriyle baş etmelerini ve öğretim yöntem-tekniklerinde yapılabilecek uyarlamaları destekleyen programlardır. Okulların açıldığı dönemin ilk bir ayı için oluşturulan “Telafi Eğitim Programı Çerçeve Planları” ve öğrencilerin tatil dönemini verimli geçirmesi amacıyla hazırlanan “Çerçeve Yaz Tatili Programı” ise MEB tarafından yapılan diğer çalışmalarındandır.

Salgın sürecinde MEB'e ek olarak, ülkemizdeki çeşitli sivil toplum kuruluşlarına ait çalışmalar da hız kazanmıştır. İlgili dernekler zihin yetersizliği olan öğrencilere ve ailelerine yönelik haftalık bir program dâhilinde uzaktan eğitimler düzenlemiştir. Buna ek olarak, ülkemizdeki özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri ve diğer kurumlarda çalışan öğretmenlerin/uzmanların telefon görüşmeleri ya da WhatsApp yoluyla zihin yetersizliği olan çocuk ailelerini güncel eğitimler hakkında bilgilendirdikleri ve çocukların gelişim düzeylerine uygun eğitim materyalleri paylaştıkları görülmüştür. Ayrıca çeşitli üniversitelerdeki uzmanlar tarafından zihin yetersizliği olan öğrencilerin ailelerine yönelik Instagram ve Facebook canlı yayınlarının yapıldığı; Zoom, BigBlueButton, Acaport gibi çevrimiçi platformlar üzerinden çeşitli eğitimlerin düzenlenerek etkinlik örneklerinin paylaşıldığı gözlenmiştir.

MEB tarafından yürütülen uzaktan eğitimin değerlendirme süreciyle ilgili olarak ise; zihin yetersizliği olan öğrencilerle çalışan okul öncesi öğretmenlerinin yaptıkları yüz yüze eğitimlerdeki gözlemlerini ve salgın sürecindeki aile katılımını raporlarına yansıtabilecekleri, sene sonu belgelerini elektronik ortamda velilerin erişimine açacakları karara bağlanmıştır. Öğretmenler, bu sürece aktif olarak katılmayan ailelerin de olduğunu, böyle bir durumda ilk dönemde gerçekleştirilen öğrenci performanslarını dikkate aldıklarını dile getirmişlerdir.

Genel çerçevede, uzaktan eğitimde öğretmenlerin ve diğer uzmanların bütün imkânlarını işe koşarak olabildiği kadar zihin yetersizliği olan öğrencilere ve ailelerine ulaşmaya çalıştıkları gözlemlenmiştir. Görüşlerin paylaşıldığı platformlarda öğretmen ve aileler gerek MEB gerekse diğer kurumlar tarafından geliştirilen uzaktan eğitim materyallerinden yoğunlukla yararlandıklarını ve ülkenin bu süreçteki politikasından memnun olduklarını dile getirmiş, ancak öğrencilerin gelişim düzeylerine uygun materyaller bulamadıklarında bireysel çabalarını (ör. internette araştırma yapma, etkinlik kitaplarındaki etkinlikleri uyarlama, uzman eğitimlerine katılma vb.) işe koştuklarını belirtmişlerdir.

### ***Psiko-sosyal Destekte Yansımalar***

Salgın sürecinde okul çağı çocukların günlük okul rutinlerinin bozulması, akranlarından ayrılması, eve kapanması, her gün masa başı etkinlikler ya da canlı dersleri takip etmede zorlanmaları zihin yetersizliği olan öğrencilerin davranış problemlerinin artmasına neden olmuştur. İşe devam eden yetişkinlerin ise, işyerlerinin kapanması eve uyumu zorlaştırmış ve yaşanan bu belirsizlik onları boşluğa düşürmüştür. Hayatlarında ilk kez bu kadar uzun süre ev ortamında vakit geçirmenin sonucunda içe kapanma, depresyon, sürekli uyuma hali, bilgisayar, cep telefonu, tablet gibi teknolojik araçlara bağlanma gibi davranışlar göstermeye başlamışlardır. Bu süreçte en büyük stres kaynağı akran etkileşiminden yoksun olma ve eve kapanmaya bağlı gelişen yoğun yalnızlık duygusu olmuştur. Ebeveynler ise işten ayrılmanın getirdiği ekonomik sorunların yanı sıra, özellikle 0-3 yaş döneminde tanı değerlendirme sürecinin durması nedeniyle rehberlik hizmetlerine erişemedikleri için kendilerini çaresiz hissederek destek arayışına girmişlerdir. Evde kalma sürecinde çocuklarıyla akademik ve sosyal gelişimi

destekleyici etkinlikleri nasıl planlayacakları, artan davranış problemleriyle nasıl baş edecekleri konusunda büyük endişeler de yaşamışlardır. Bu endişeler ise, hane içi iletişimde sorunlara yol açarak aile iklimini bozmuştur. Öte yandan ailelerin bu süreçte yoğun öğretim odaklı olmaktan ziyade, evdeki mutlu atmosfer ve çocuklarının sağlık, bakım ve mutluluğuna odaklandıkları; çocuklarının gelişimlerine yönelik ise eğitim desteğine ihtiyaç duydukları dikkat çekmiştir.

Salgın sürecinde MEB e-rehberlik sistemini ve Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Bilgilendirme Hattını, Aile, Çalışma ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı (AÇSB) ise telefonla destek hizmetini işe koşturmuştur. Bu süreçte zihin yetersizliğiyle ilgili en kapsamlı çalışmalardan biri Türkiye Down Sendromu Derneği'nin gençlere yönelik gerçekleştirdikleri serbest zamanı değerlendirme, eğlence, yiyecek hazırlama, yoga, spor ve sanat etkinlikleri, gençlerle 4 çayı gibi etkinlikler ile ailelere yönelik gerçekleştirdikleri aile içi ilişkileri konu alan düzenli Facebook canlı yayınları olmuştur. Ayrıca dernek Dünya Sağlık Örgütü'nün stresle başa çıkma rehberini (Stresli Zamanlarda Önemli Olanı Yapmak) çevirerek yayımlamış ve psikolojiyi korumakla ilgili uzman yazıları paylaşmıştır. Yine Zihinsel Yetersiz Çocukları Yetiştirme ve Koruma Vakfı (ZİÇEV) da salgın sürecine özel çevrimiçi eğitim platformundan sosyal desteklere yer vermiştir. Bunların yanı sıra, özel özel eğitim ve rehabilitasyon merkezleri, danışmanlık merkezleri, dernekler, vakıflar ve diğer özel kurumları Facebook, Instagram, Twitter hesaplarında ve kendi web sitelerinde eğitsel/psiko-sosyal destek sunduğu canlı yayınlar düzenlenmiş, çevrimiçi iletişim platformları (ör. Skype, Zoom, Acaport vb.) aracılığıyla web seminerleri ve sohbetler gerçekleştirmişlerdir.

### ***Çıkarılan Dersler***

Geliştirilen uzaktan eğitim platformlarında içerik sunmada materyal çeşitliliğine önem verilse de özellikle küçük yaş gruplarına yönelik içeriklerin zenginleştirilmesine ihtiyaç vardır. Ölçme ve değerlendirmelerin ise daha çok birinci dönemdeki notlara, esnek bakış açısına ve çoğunlukla bireysel çabalara dayalı bir sistemle gerçekleştirildiği söylenebilmektedir. Çoğu uygulamanın kapsamlı, erişilebilir, güncellenebilir bir yapıda tasarlanmış olması salgından sonra da kullanılabilirliği artıracaktır. Bunun yanı sıra, etkileşimli materyallere erişim için altyapı sorunlarının çözüme kavuşturulmasının ve kullanma kılavuzlarının hazırlanmasının yaygın etkiyi artırabileceği düşünülmektedir. Dahası bazı uygulamaların içeriğinde OSB olan öğrencilere, özel yetenekli öğrencilere ilişkin alt bölümler gibi zihin yetersizliği olan öğrenciler ve aileler için de özelleştirilmiş bir bölüm mutlaka geliştirilmelidir. Psiko-sosyal bağlamda ise, resmî kurumların sundukları hizmetler kapsamlı ve etkin olduğu kadar, her aile için erişilebilir olamamıştır. Aynı zamanda destek sürecinin uzaktan yürütülmesi ve hedef kitlelerin büyüklüğü, zaman, maliyet gibi sınırlılıklar rehberlik desteklerinin her vatandaş bazında sistematik bir programla sunulmasını güçleştirmiştir. Bu süreçte zihin yetersizliği ile ilgili daha çok sayıda sivil toplum kuruluşunun aktif olması ve iş birliğinde bulunmasının ne denli gerekli olduğu açıkça ortadadır.

### **Durum 3: İşitme Yetersizliği**

#### ***Uzaktan Eğitimde Yansımalar***

EBA içeriğinin işitme yetersizliği olan bireyler için yetersiz kaldığı gözlemlenmiştir. Bu düşüncenin oluşmasının sebebi derslerin anlatımında alt yazının ve işaret diline dayalı bir anlatımın olmamasından kaynaklı işitme yetersizliği olan öğrenciler açısından sorunların yaşanmış olduğudur. Bu durum özellikle EBA üzerinden MEB'e bağlı özel eğitim (yatılı ve gündüzlü) okullarında eğitim alan öğrenciler için söz konusudur. EBA ile birlikte öğretmenlerin ayrıca Zoom, Skype ve WhatsApp gibi çeşitli dijital platformlar kullandıkları ortaya çıkmıştır. Öğretmenler bu platformlarda canlı dersler gerçekleştirmiş, konu anlatımlı videolar çekip öğrencilerine göndermiş ya da öğrencileriyle çeşitli içerikler ve etkinlikler paylaşmışlardır. Bu tür uygulamalarda öğretmenlerin genel olarak doğrudan öğrenciye ulaşmak yerine aileler ile iletişime geçerek öğrencilere dolaylı eğitim hizmeti sundukları ortaya çıkmıştır. Diğer yandan özel eğitim okullarında hizmet veren öğretmenler ve aileler büyük oranda teknoloji kullanımında, internet erişimlerinde sorunlar yaşamışlardır. Bu nedenle aileler tarafından bu sürecin çok da nitelikli yürütülememiş olduğu gözlenmiştir. Öğretmenlerin ise etkinlik ve içerik üretmede kendilerini yetersiz hissettikleri görülmüştür.

Uzaktan eğitim sürecinde kapsayıcı eğitim ortamında özellikle dil ve iletişim becerilerinde gereksinimleri olan işitme yetersizliği olan öğrencilere eğitim veren öğretmenlerin Zoom üzerinden yürüttükleri canlı derslerin çok hızlı ilerlediğine ilişkin aile paylaşımlarının olduğu dikkat çekmiştir. Bu nedenle öğrencilerin ders içeriklerini takip etmekte zorlandıkları söylenebilmektedir. Dolayısıyla öğretim materyallerinin ve öğretimsel tasarımının işitme yetersizliği olan öğrencilerin bireysel gereksinimlerini karşılamada yetersiz kaldığı görülmüştür.

Özel Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezleri kendilerinden destek alan işitme yetersizliği olan öğrencilerle genellikle Skype üzerinden canlı bağlantılar kurmuşlardır. Bu kapsamda aileler çok istekli olmamış, istekli olanlar ise dil ve iletişim becerilerinden çok akademik becerilere yönelik etkinlikler talep etmişlerdir. Salgın süreci uzadıkça katılımcı aile sayısının oldukça azaldığı ortaya çıkmıştır. Bu noktada yapılan bütün uygulamaların yürütülmesinde kurumların, öğretmenlerin ve ailelerin inisiyatifinin, bakış açısının ve tutumunun ön planda olduğu sonucuna varılmıştır. Öğretmenlerin ve ailelerin dijital yeterliliği, kısıtlama sürecindeki psikolojik durumları, öğretmenlerle kurumların mesleki tutumları ve eğitime bakış açıları, uzaktan eğitim içeriğinin yeterliliği, ailelerin sosyo-ekonomik durumları, çalışma durumları gibi birçok faktör uzaktan eğitimde rol oynayan kişilerin tepkilerinde olumlu ya da olumsuz etkiler doğurmuştur. Kısacası uzaktan eğitimde önemli rol oynayan öğretmen/uzman, aile ve öğrenci tepkileri ile uzaktan eğitimin olumlu ve olumsuz yönleri bireysellik göstermiştir. Bazıları uzaktan eğitim sürecine aktif katılım göstermiş, bazılarının sürecin sonlarına doğru olumlu tutumları olumsuzla dönüşmüş, bazıları ise uzaktan eğitim sürecine hiç katılmamışlardır. Ailelerin katılmama nedenleri arasında büyük bir çoğunluğunun ilkokulu zor bitirmiş olmaları, konuların birçoğunu kendilerinin de anlamamaları/bilmemeleri yer almıştır.

### ***Psiko-sosyal Destekte Yansımalar***

Toplumsal yaşamda hâlihazırda dezavantajlı olan işitme yetersizliği olan öğrencilerin yetersizliklerinden kaynaklı gereksinimlerine bir de salgın sürecinde ortaya çıkan gereksinimler eklenince bu öğrencilerin ve ailelerinin günlük yaşamlarını sürdürme, yaşamsal gereksinimlerini karşılama gibi konularda stres, kaygı ve endişe yaşama olasılıklarının arttığı gözlenmiştir. Özellikle işitme yetersizliği olan öğrenciler için uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunlar ve eksiklikler bu öğrencilerin eğitim süreçlerinde ailelerine daha da bağımlı kalmalarına ve ailelerin de yeni roller üstlenmelerine neden olmuştur. Çocuklarının gün boyu okulda zaman geçirmelerine alışmış ve ilk kez böylesine tam zamanlı eğitici role sahip olan ailelerin deneyimsizliği durumu iyice zorlaştırmıştır. Öte yandan salgın sürecinde bulaşma riski aile içinde en büyük kaygı kaynağı olmuştur. İşitme yetersizliği olan öğrencilerin özellikleri gereği dil ve iletişim becerilerinin gelişimindeki gereksinimlerinin ve sosyal çevrede bulunamadıkları için sosyalleşme ihtiyaçlarının karşılanamaması aile içi stres ve mutsuzluk gibi sorunları artırmıştır. Bu açıdan bakıldığında devletin ve bazı toplulukların ailelere sağladığı psikolojik hizmetler, aile eğitimleri ve terapileri yol gösterici olabilmştir.

Kısıtlama sürecinde kamu kurumları, belediyeler, STK ve bazı özel topluluklar da işitme yetersizliği olan öğrencilere yönelik salgın sürecinin olumsuz etkilerini en aza indirecek, evde alternatif yaşam sunabilecek konularda destek hizmet sağlamaktadırlar. Örneğin; Sağlık Bakanlığı tarafından kurulan “Gebe Okulları” uzaktan eğitim platformunda işitme yetersizliği olan anne adayları için videoları işaret diliyle de anlatarak erişilebilirliği artırmıştır. İşitme Engelliler ve Aileleri Derneği, 18 Nisan 2020 tarihinde üyelerini koronavirüs hakkında bilinçlendirmek amacıyla Zoom platformu üzerinden işaret dili ile uzaktan seminer gerçekleştirmiştir. Isparta Belediyesi ise işitme yetersizliği olan bireylerin dudak ve mimik hareketlerinin anlaşılabilmesi amacıyla ağız bölgesinin şeffaf olduğu bir maske üreterek bu bireylere dağıtmıştır.

Herkes için Spor Federasyonu HisApp uygulamasında, salgın sürecine yönelik “İşitme Engelliler İçin Spor” başlığı altında işaret diliyle ve görsellerle destekli içerik güncellemesi yapılmıştır. Türkiye İşitme Engelliler Spor Federasyonunun ise bünyesindeki tüm paydaşlara yönelik çeşitli projeler yürüttükleri ve yarışmalar düzenledikleri görülmüştür. Salgın sürecinde destek topluluklarının, işitme yetersizliği olan bireylerin yaşadıkları sorunların çözümüne yönelik farkındalık oluşturma ve talep etme gibi rolleri de bulunmaktadır. İşitme Engelliler ve Aileleri Derneğinin, salgın sürecinde işitme yetersizliği olan bireylerin ülke gündeminden haberdar olmaları için Cumhurbaşkanının ulusa sesleniş konuşmasında işaret dili ve alt yazı talebinde bulunması buna örnek olarak gösterilebilir. Şimdiye kadar bahsedilen faaliyetlerin WhatsApp, Instagram, Facebook grupları gibi sosyal medya toplulukları, varsa toplulukların internet siteleri ya da resmi sosyal medya hesapları üzerinden duyurularak iletişim sağlandığı görülmüştür.

### ***Çıkarılan Dersler***

Ulaşılan bu sonuçlar salgın sürecinde işitme yetersizliği olan öğrencilere uzaktan eğitime erişim, eğitimin niteliği ve sürdürülebilirliği üzerine yapılacak sorgulamaların göstergeleri olabilir. Bu süreçte EBA üzerinden yürütülen derslerin uzaktan eğitim anlamında iyi işlediği ancak işitme yetersizliği olan öğrencilere yönelik içerikleri somutlaştırma ile görsel materyal, alt yazı, işaret dili ve öğretimsel uyarlamaların uzaktan eğitimin içeriğine de yansıtılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. İşitme yetersizliği olan öğrencilere yönelik eğitim, günlük yaşam, sosyal yaşam gibi bütün alanlarda insan hakları, evrensel tasarım, erişilebilirlik, tam katılım, fırsat eşitliği gibi ilkelerin de dikkate alınması gerekmektedir. Sözü edilen ilkelerin eğitim hayatına yansıtılması için atmamız

gereken çok adım olduğu çıkarımı yapılırken eğitime oranla işitme yetersizliği olan bireyler için spor egzersizleri, gebelik, şeffaf maske üretimi ve dağıtımı gibi psiko-sosyal bağlamda daha somut adımlar atıldığı yorumu yapılabilir. En önemlisi işitme yetersizliği olan öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinin öğretmenlerin, ailelerin ve kurumların inisiyatifine bırakılmış olmasının uzaktan eğitimde keyfi ve adaletsiz uygulamalara neden olabileceği düşüncesini akla getirmektedir. Bu sorunun önüne geçebilmek adına uzaktan eğitim uygulamalarının denetimli bir sisteme tabi tutulması öncelikli planlanması gereken konular arasında olmalıdır.

#### **Durum 4: Görme Yetersizliği**

##### ***Uzaktan Eğitimde Yansımalar***

Uzaktan eğitim sürecinde görme yetersizliği olan öğrenciler için ders anlatımlarında betimlemelerin az olması veya hiç olmaması, incelenmesi istenen resmin/fotoğrafın (görselin) çok kısa süre ekranda kalması, okunan soruların tamamının değil sadece soru köklerinin okunması gibi durumlardan kaynaklı olarak görme yetersizliği olan öğrenciler daha fazla süreye ihtiyaç duymuşlardır. Buna ek olarak az gören öğrenciler ekranda yer alan görselleri görebilmek için telefon ile ekranın fotoğrafını çekip daha sonra telefonda büyüterek incelemek durumunda kalmışlar ancak bazı görseller çok kısa ekranda kaldığı için bu da mümkün olmamıştır. EBA TV üzerinden yapılan anlatımlarda bu tip problemler yaşanırken EBA uygulamasında da erişilebilirlikle ilgili sorunlar gözlemlenmiştir. Az gören öğrencilerin uygulama içinde yer alan yazıların puntolarının yeterli büyüklükte olmaması, görsellerde netlik ve kontrastın yeterli olmaması gibi sorunlardan dolayı görmekte zorlandıkları görülmüştür. Bu tür problemlere rağmen özellikle az gören öğrenciler, EBA uygulamasının kendileri için konu açıklıklarını kapatabildikleri ve dersleri toparlayabildikleri önemli bir uygulama olduğunu da belirtmişlerdir. Hiç görmeyen öğrenciler ise az gören öğrencilere oranla daha dezavantajlı grupta yer almaktadır. Bu öğrenciler için anlatılan derslerdeki tahtaya yazılan, görseli gösterilen her şeyin betimlenmesi gerekmektedir.

Aileler çocukları ile dersleri izleyerek görseller ile ilgili betimlemeleri yapmaya çalışmışlardır. Ne var ki bu her aile için mümkün olamamış ve öğrencinin anlatılanları kaçırmamasına, odaklanamamasına neden olmuştur. Özellikle sayısal derslerdeki şekilli sorular ile İngilizce dersi bu öğrencilerin en çok güçlük yaşadıkları dersler olarak görülmüştür. İngilizcenin yazılışının okunuşundan farklı olmasından dolayı sözcükler harf harf aktarılmadığı zaman anlaşılmasının güç olduğu gözlemlenmiştir. Yine görmeyen ve Braille okur-yazarı olan öğrenciler için Braille öğretim içeriklerinin bulunmaması ilkökul düzeyindeki öğrenciler için önemli bir eksiklik olarak görülmektedir. EBA TV ve uygulamasının yanı sıra öğretmenler de bu süreçte öğrencilere daha çok destek olabilmek ve eksikliklerini giderebilmek adına farklı uygulamalar üzerinden de canlı dersler yapmaya başlamışlardır. Öğrenciler özellikle canlı derslerden daha fazla yararlanmışlardır. Öğretmenlerin öğrencilerinin gereksinimlerini bilmesi, konuları anlayacakları şekilde sunması, onların eksiklerini gidermek açısından önemli olmuştur. Görmeyen öğrenciler ile çalışan bu öğretmenler öğrencilerinin yaptıklarını kontrol etmekte sıkıntı yaşamalarından özellikle matematik derslerinde küptaş ile yapılan çözümlerin yavaş ve kontrolünün zor olmasından kaynaklı olarak daha çok ezber dayalı, zihinden hesaplama yoluyla matematik işlemeye çalışmışlardır. Yine okuma yazmaya ağırlık vererek Braille yazma kuralları ve Braille okumaya yönelik alıştırmalar yapmışlardır. Ancak internete ulaşamayan veya farklı uygulamaları kullanmakta problemler yaşayan aileler sadece televizyon üzerinden verilen yayınlar ile bu süreci geçirmişlerdir. Aileler ve öğrenciler bu kaygıları hissederken uzaktan verilen eğitimde tam anlamıyla ölçme-değerlendirme ve dönüt düzeltmelerin yapılamaması da öğrencilerin ulaştıkları seviyeyi görmeyi engellemektedir. Öğrenciler ve aileleri daha çok kendi kendilerini değerlendirmek durumunda kalmışlardır.

##### ***Psiko-sosyal Destekte Yansımalar***

Görme yetersizliğinden etkilenmiş öğrencilerin ve ailelerinin yaşadıkları sorunlar; gören akranlarından geri kalma korkusu, öğretmen rolü üstlenmenin yarattığı yorgunluk, evde kalmaktan dolayı çocukların sıkılması ve bunun olumsuz etkilerinin aile ortamına yansımaları olarak sayılabilir. Bu sorunlardan ilki ve en büyüğü, görmeyen öğrencilerin ailelerinin, müfredatta yer alan konularda kendi çocuklarının geri kalmasından dolayı yaşadıkları endişedir. Öğrencilerin az gören ya da görmeyen, görme engelliler okullarına ya da kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim ortamına devam ediyor olması fark etmeksizin, aileler bu endişeyi yaşamaktadırlar. Kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla eğitim ortamına devam eden öğrencilerin aileleri belki biraz daha fazla endişelidirler çünkü bu eğitim ortamlarında öğrencinin sınıftaki gören akranlarından bilgi ve beceri anlamında kopmaması gerekmektedir. Oysa görememek yüz yüze eğitimde bile bir dezavantaj iken uzaktan eğitimde daha büyük sorunlara yol açmıştır. Çocuklarının sınıf düzeyinden geri kalacağından endişelenen aileler, özellikle de anneler, çocuklarına bir öğretmen gibi uzaktan eğitimin açıklarını kapatacak şekilde eğitim vermeye, doküman materyaller hazırlamaya çalışmışlardır. Bu da özellikle annelerde yorgunluğa neden olmuştur. Bazı



annelerin iki ya da daha fazla çocuğunun olması ve diğer çocuklarının da ilgi beklemesi bu yorgunluğu anlamaya hizmet edecektir. Lise dönemindeki öğrencilerin aileleri ise bu döneme ait konuları anlamadıkları için çocuklarına da yardım edememiş, bu durum onların endişelerini daha da artırmıştır.

Sosyal anlamda çocukların arkadaşlarını ve okulu özlemelerinin de yaşanan ikincil bir sorun olduğu gözlenmektedir. İlkokul ya da ortaokul dönemindeki öğrencilerin aileleri çocuklarına farklı etkinlikler bulmaya çalışırken, lise döneminde olan öğrencilerin aileleri ise ergenliğin de etkisiyle aile içi ergen çatışmaları yaşamışlardır. Tüm bu zorluklara ve yaşanan endişelere rağmen aileler ve çocukları için evde birlikte kalmanın olumlu yönlerinin de olduğu görülmektedir. Aileler kadar öğrenciler de salgın sürecinden farklı şekillerde etkilenmişlerdir. Özellikle yaşça büyük olan öğrenciler okula gitmek yerine evde olmaktan, devamsızlık sorunun olmamasından, ders sürelerinin kısa olmasından memnun kalmışlardır. Ancak öğretmene soru soramamaları, dönüt alamamaları ve dersi dinlemek için TV başına geçmekte motivasyon eksikliği yaşamaları olumsuz bir durum olarak görülmektedir.

Görmeyen öğrenciler ve aileleri salgın döneminde sosyal destek gruplarından çok az yararlanabilmişlerdir. Ailelerde salgın sürecinde sunulan bu desteğin salgın sonrası da devam etmesi beklentisi doğmuştur. Ayrıca günlük derslerdeki sorunlarında yalnızca WhatsApp gruplarından yararlanmışlardır. Bu gruplarda, aileler ya da liseye devam eden öğrenciler karşılaştıkları sorunların çözümlerini birbirleriyle paylaşmışlardır. Yeterli olmamakla birlikte en çok desteği, görmeyen çocuğa sahip annelerin kurduğu “Dokunsal Anneler” gönüllü platformundan almışlardır ancak bu desteğin de Türkiye geneli düşünüldüğünde yetersiz olduğu görülmektedir. Bu durumda çocuğunun eğitimden çok geri kaldığı ve ilerleyen yıllarda toparlamakta zorlanacağı düşüncesi aileleri kaygıya sürüklemiş, sınıf tekrarı gibi alternatifleri düşünmelerine neden olmuştur.

### ***Çıkarılan Dersler***

Bu salgın süreci görme yetersizliği olan öğrencilere uzaktan eğitim vermeye hiç de hazır olunmadığını göstermektedir. Özellikle Braille yazının dokunsal olması, okuma yazmada ya da matematikte uzaktan video ile göstermeye ya da fotoğrafla anlatmaya olanak tanınamaması büyük zorluk yaratmıştır. Ailelerin de kabartma yazı bilmemeleri çocuklarına verecekleri desteği sınırlandırmıştır. Ancak teknolojinin geliştiği bu çağda çözümleri bulmak zor da olsa olanaksız değildir. Bilgisayar klavyesini kullanarak Braille yazıyı bilgisayar ekranında yazmasını mümkün kılan programlar vardır. Bu programlar sayesinde öğretmen, paylaşılan ekranda öğrencisinin Braille yazıyı (matematikte işlemleri, sayıları vb.) doğru yazıp yazmadığını kontrol edebilir. Teknolojinin kullanımı ise ailelerin ve öğrencilerin bu teknolojiye erişimleri ile sınırlıdır. Bilgisayarı, akıllı cep telefonu ya da internet erişimi olmayan aileler olduğu da unutulmamalıdır. Ayrıca Braille okuma materyallerine erişimde ciddi bir sıkıntı vardır. Braille kitapları öğrencilerin erişimi kolaylaştırılmalıdır. Bu kitapların çeşitlendirilmesi, gören bir öğrencinin ulaşabildiği kitap çeşitliliğinde yelpazenin genişletilmesi gerekmektedir.

### **Durum 5: Dil ve Konuşma Bozukluğu**

#### ***Uzaktan Eğitimde Yansımalar***

Kısıtlama sürecinde Dil ve Konuşma Terapistleri (DKT) terapi gören öğrencilere ve/veya ailelerine telefonla ulaşarak önceden çalışılan amaç ve materyalleri mobil uygulamalar aracılığıyla paylaşmış olsalar da terapi süreçleri sekteye uğramıştır. Dolayısıyla hastanelerde dil ve konuşma terapisi alan öğrencilerde salgın öncesinde kazandırılmış olan terapi hedeflerinde gerilemeler görülmüştür. Bir diğer eğitim ortamı olan Özel Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezleri ve Özel Dil ve Konuşma Terapisi Danışma Merkezlerinde çalışan DKT'ler, terapi süreçlerini aksatmamak amacıyla teleterapi düzenlemeye uygun olan vakalar ile Zoom ve Skype üzerinden terapilerini gerçekleştirmişlerdir. Bu süreçte danışan ile ekran paylaşımı yapılarak terapi seansları tamamlanıp bir sonraki görüşmeye kadar ailelerin veya yetişkin olan vakaların kendilerinin terapi hedeflerini pekiştirmeleri için ödevler verilmiştir. Uzun süre online terapi yapılması gereken durumlarda ailelerden destek alınarak molalar verilmiş ve öğrencilerin aileleri ile vakit geçirmeleri sağlanmıştır. DKT'ler ile birlikte etkinlik yapmaya uygun olan vakalarda ise video izleme, oyun oynama vb. şeklinde planlamalar ile terapi araları düzenlenmiştir.

Teleterapi sürecinde görüntülü konuşmaya olanak sağlayan cihazlar ailelerin olanaklarına göre değişiklik göstermiştir. Tercih edilen uzaktan teknoloji araçları genellikle bilgisayar, telefon veya tablet şeklinde olmuştur. Bu süreçte yüz yüze terapilerde kullanılan materyallerin dijital ortamda taranmış halleri ailelerle paylaşılmıştır. Evde terapötik amaçlı kullanılacak materyaller de sürece dâhil edilmiştir. Dijital yeterlikte güçlük yaşayan öğrenciler veya ailelerine, terapiyi planlayan DKT'ler tarafından Zoom kullanımı, görüntü ve ses ayarlarının yapılması gibi konularda çeşitli yönlendirmeler yapılarak destek sunulmuştur. Bu süreçte mevcut terapilerin teleterapi ile sürdürülmesinin yanında DKT'lere yeni vakalar da başvurmuştur. Teleterapi sürecinde yeni



başvuruda bulunan vakaların terapi hedeflerinin belirlenebilmesi için vaka öyküsü alma, ailelerden bilgi toplama ve karşılıklı spontane konuşma yoluyla vaka hakkında bilgi toplama gibi informal değerlendirmeler yapılmıştır. İnfomal değerlendirme bulgularını desteklemek amacıyla formal değerlendirme araçları da kullanılmıştır. Standart testlerin uygun olanları tarayıcı aracılığıyla dijital hale dönüştürülmüş ve ekran paylaşımı yapılarak vakalara sunulmuştur. Teleterapi olarak adlandırılan bu uzaktan eğitim sürecinin DKT'ler için olumlu ve olumsuz pek çok yönü ortaya çıkmıştır. Zamanı verimli kullanmayı sağlaması, mekana bağlı kalmadan terapi yapmaya olanak sağlaması, terapi süreçlerinin sekteye uğramaması ve sürdürülebilir olması, maliyetin azalması olumlu yönler arasında yer almıştır. Özellikle özel gereksinimi olan, davranış ve dikkat problemleri olan ve erken dönemde müdahale gerektiren küçük yaşta öğrencilerle uzaktan eğitim gerçekleştirilememiştir.

Uzaktan eğitim sürecinde bireysel farklılıkların dikkate alınmaması bu süreci yönetmede güçlükler yaşanmasına neden olmuştur. Bu hizmetlerden yararlanabilecek durumda olan vakalardan bir bölümü ise bu yolla sunulan terapilerin sosyal güvenlik kapsamında olmaması nedeniyle hizmetlerden yararlanamamıştır. Öte yandan dil ve konuşma bozukluğu olan öğrencilerle yüz yüze iletişim kurulamamasından kaynaklı olarak bazı müdahale uygulamaları yetersiz olmuştur. Konuşma sesi bozuklukları terapisi gibi dudak-dil hareketlerine model olunan müdahalelerde DKT, hedef sesin modelini tam olarak görüntü üzerinden aktarıp aktaramadığı konusunda kaygı yaşamıştır. Örneğin; Prompt gibi dokunsal olarak uyarı gerektiren uygulamalarda aileden destek alınsa da müdahale etkili bir şekilde tam anlamıyla gerçekleştirilememiştir. Ailelerin isteğiyle DKT'lerin bir bölümü ise evlere giderek gerçekleştirmiş oldukları özel terapilerini sürdürmeye devam etmiştir. DKT'ler bu süreçte gerekli önlemleri almış, dudak kısmı şeffaf maskeler hazırlamış ve vaka ile karşılıklı hijyen ve sosyal mesafe kurallarına uyarak terapileri gerçekleştirmiştir. Ek olarak bu süreçte aileler belirli sırayla açılan çeşitli eğitici oyunların yanı sıra, konuşma güçlükleri yaşayan çocuklar için Alternatif ve Destekleyici İletişim Sistemi'ni (ADİS) içeren "İçimdeki Hazine" mobil uygulamasından da yararlanmışlardır. TRT EBA TV İlkokul ve Ortaokul kanallarında dil ve konuşma bozukluğu olan öğrencilerin ailelerine yönelik olarak da bilgilendirme oturumları düzenlenmiştir.

### ***Psiko-sosyal Destekte Yansımalar***

Uzun süreli eve kapanma ile birlikte akran etkileşiminden ve okuldan uzak kalma süreci dil ve konuşma bozukluğu olan öğrencilerin sosyal iletişim becerilerini ve psikolojilerini olumsuz yönde etkilemiştir. Bu durum dil ve konuşma bozukluğu olan öğrencilerin davranış problemleri göstermelerine ve teknolojik araçlarla uzun saatler geçirmelerine neden olmuştur. Ailelerde, özellikle dil ve konuşma gelişiminde kritik bir dönem olan erken çocukluk dönemini boşa geçiriyor olma düşüncesi endişe yaratmıştır. Teleterapi uygulamaları ile uzaktan eğitim sürecine katılan aileler çocuklarının terapi sürecine ilgi duyup duymayacakları ve DKT tarafından kendilerine verilen yönergeleri doğru bir şekilde yerine getirip getiremeyecekleri konusunda da endişe yaşamışlardır. Bu süreçte aile üyelerinin, anne-baba sorumluluklarının yanında eğitmen/terapist sorumluluğunu almak zorunda kalmaları tükenmişlik duygusu yaşamalarına neden olmuştur. Aileler karşılaştıkları sorunlarla baş edebilmek için uzmanlardan ev ortamında ne gibi stratejiler uygulayabilecekleri konusunda görüntülü görüşmelerle destek almıştır. Aynı zamanda bu süreçte uzmanlar tarafından sosyal medyanın aktif kullanılması da ailelerin yönlendirilmesini ve uygun stratejiler kullanmasını desteklemiştir. Alanda çalışan uzmanlar, bu süreçte Facebook, Instagram gibi sosyal medya üzerinden kurmuş oldukları topluluklarda bilgi alışverişinde bulunmuş, farklı konular üzerine (ör. konuşma sesi bozukluklarında teleterapi süreci) canlı yayınlar düzenleyerek tartışma grupları oluşturmuşlardır. Aileler de bu süreçte sosyal medya üzerinden dil ve konuşma bozukluklarına yönelik aile-destek toplulukları oluşturmuştur. Aileler bu gruplarda çocukları ile yaptıkları etkinlikleri ve çalışmalarını paylaşmıştır.

Önemli bir STK olan Dil ve Konuşma Terapistleri Derneği (DKTD), salgın sürecinde derneğin web sitesi üzerinden uzaktan terapi sürecine ve COVID-19'a ilişkin bilgilendirmelerde bulunmuştur. Yerinde sunulan terapi hizmetlerinin mümkün olmadığı zamanlarda kullanılan teleterapi yöntemine ilişkin kılavuz niteliğinde bir broşür, derneğin web sitesinde paylaşılmıştır. Bununla birlikte derneğin web sitesinde COVID-19 olan ve yoğun bakımda konuşmakta güçlük yaşayan hastalar için hazırlanan Türkçe ve Arapça dillerine ait ADİS kartları paylaşılmıştır. DKTD tarafından, COVID-19 Pandemi Kılavuzu yayımlanmış ve DKT'lerin bu süreçte nelere dikkat etmesi gerektiğine, kişisel koruyucu ekipman kullanımına ve bu süreçte dil ve konuşma terapisi uygulamalarında yapılması gerekli olan değişikliklerin neler olduğuna ilişkin bilgilendirme yapılmıştır. DKTD, yeni normalleşme sürecine hazırlık amaçlı DKT'ler, çalışan personel, vakalar ve aileleri ve ortak kullanım alanlarında hijyen kuralları ve alınması gereken önlemler için bir çalışma rehberi hazırlamıştır. Bir diğer sivil toplum kuruluşu olan Özel Eğitimciler Derneği (ÖZDER), Tohum Otizm Vakfı ve Türkiye Down Sendromu Derneği, web sayfaları üzerinden aile ve uzmanlara yönelik dil ve konuşma becerilerinin desteklenmesine ilişkin çevrimiçi eğitimler ve seminerler düzenlemiştir. Aynı zamanda üniversitelerin Dil ve Konuşma Terapisi bölümlerinde çalışan akademisyenler ve

uzmanlar, dil ve konuşma bozukluklarına yönelik bilgilendirme videoları çekerek üniversitelerin kendi web sayfası ve Youtube üzerinden bu videoları paylaşmıştır.

### ***Çıkarılan Dersler***

Teleterapi sürecine dâhil olamayan özellikle ikinci yetersizliği iletişim, dil ve konuşma bozukluğu olan vakalarda, DKT'nin vakanın çalıştığı diğer uzmanlarla iş birliklerinin sağlanmasında zorlanması ve çoğu zaman ise mümkün olamaması iş birliği konusunda uzman ekip sistemi gibi çalışmalara ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır. Çocuklarıyla en fazla zaman geçiren kişiler olarak ailelerin sürece mutlaka katılması, bu amaçla çocuklarının iletişim ve dil becerilerini destekleyici mobil uygulamalar ve ilgili stratejileri öğrenebilecekleri platformlar (ör. herkesin erişiminin olabileceği televizyon aracılığıyla EBA içeriklerine iletişim becerileri ekleme gibi) geliştirilmelidir. Dil ve konuşma bozukluğu olan çocuk ve yetişkinleri destekleyecek sosyal ağlar çeşitlendirilmelidir. Kısıtlama sürecinde sunulan tüm desteklerin salgın sonrasında da sürekliliği devam etmelidir. Bununla birlikte her vaka ve ailenin uzaktan eğitim sürecine katılmadığı gibi her DKT'nin de bu sürece dâhil olamadığı görülmektedir. Kısıtlama sürecinde terapileri sürdüremeyen ve tamamen sonlandıran çok sayıda DKT de bulunmaktadır. DKT'nin bireysel yatkınlığı, klinik deneyimi ve dijital yeterliliği gibi konular bu noktada dikkat çekmektedir. Bu açıdan bakıldığında da ülkemizde ortalama standartta teleterapi süreci ölçütlerinden ve veriminden söz etmek mümkün olamamaktadır. Sunulan terapi kalitesinde DKT'nin sadece mesleki yeterliği değil dijital yeterliği ve yatkınlığı da etkili olmaktadır.

### **Durum 6: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu (DEHB)**

#### ***Uzaktan Eğitimde Yansımalar***

Salgın nedeniyle eğitim öğretime bir süre ara verilmesiyle aileler ciddi biçimde bundan sonra ne olacağı kaygısı yaşamışlardır. Çocuklarının günlük eğitimini planlamakta ve uygulamakta, dikkatlerini düzenlemede, enerjilerini amaçlı hareketler yoluyla atmalarını sağlamada ciddi zorlanmalar yaşamışlardır. Hedefi doğrudan bu öğrenciler olmasa da EBA platformu aracılığıyla hazırlanan dokümanlar arasından ebeveynler çocuklarının evde yapabilecekleri aktiviteler ve çalışma kâğıtlarından yararlanmışlardır. Örneğin Özel Çocuklarımızla Eğlenceli Etkinlikler Takvimi'nden (ÖÇEET) hemen hemen her gün etkinlikler yayımlanmış ve ebeveynler çocuklarıyla yapabilecekleri bu etkinlikleri planlayarak uygulamışlardır. Ayrıca "Özelim Özel Eğitimdeyim" ve "İçimdeki Hazine" gibi ücretsiz erişim sağlanan mobil uygulamalarla öğrencilerin odaklanmalarına yardımcı, uzun süre evde kalmalarından dolayı amaçsız hareketler sergilemeleri yerine bir amaca hizmet eden etkinlik yapma imkânlarının olduğu da görülmektedir. Ancak tüm bu uygulamalar sanal ortamda sunulduğu ve teknoloji kullanımına dayandığı için alt yapı yetersizliği, ailelerin araçları nasıl kullanmaları gerektiğini tam olarak anlayamaması gibi sorunlar yaşandığı söylenebilmektedir.

Salgın başlangıcından itibaren özellikle canlı derslerde DEHB olan öğrencileri derslere katılım ve takip konusunda nasıl motive edecekleri, ortam düzenlemesinin nasıl olması gerektiği gibi çok sayıda konuda öğretmenlerin ailelerle iletişime geçerek yardımcı oldukları görülmüştür. Bu konuda öğretmenler çocuğu DEHB olan ailelerin çoğunluğunun gönüllü ve süreç boyunca sağlıklı iletişimi sürdürdüklerini belirtmişlerdir. Sosyal medyanın birbirleri ile iletişim sağlamada çok fazla kullanıldığı, hazırlanan bazı içeriklerin çocuklarının gelişim düzeyine uygun olmadığı ya da yeterli gelmediğinde öğretmenlerin ailelerle birlikte etkinlik, materyal tasarladıkları ifade edilmiştir. Genel olarak bakıldığında sürecin başından beri tüm öğretmenlerin ya da uzmanların her bir DEHB olan öğrenciye ulaşmak ve destek olmak için ciddi çaba gösterdiği izlenimi edinilmiştir.

#### ***Psiko-sosyal Destekte Yansımalar***

DEHB olan öğrencilerin üstesinden gelmek zorunda oldukları temel sorunlar dikkati, hareketleri ve dürtüleri denetlemedir. Bazı öğrenciler bu dürtülerin bastırılması ya da kontrol altına alınması için ilaç kullanmaktadır. Çocuğu ilaç kullanan ebeveynler normal şartlarda önce muayene olup ardından ilaç alabilmekteydi. Salgın sürecinde aileler ilaç rapor sürelerinin uzatılmasıyla ilaçlarına erişebilmişlerdir. Ancak ilaçların dozunu ayarlama noktasında doktorlarıyla telefonla görüşerek kendilerinin sorumluluk aldıklarını ifade etmişlerdir. Çocuğun belirtilerini yatıştırmak üzere aldıkları bu sorumluluk ebeveynlerin kaygı düzeyini artırmıştır. Evde kalmayla birlikte özellikle küçük yaşta olan öğrencilerin enerjilerini atmaları için planlanan rutin etkinlikler bozulmuş, kişilerarası etkileşimleri engellenmiştir. Dahası bu öğrenciler neden evde kalmak gerektiğini anlamakta güçlük yaşamışlardır. Engellenme duygusu (frustration) her bireyde olumsuz psiko-sosyal sonuçlar doğurabilir, ne var ki DEHB olan öğrenciler engellenme yaşadıklarında patolojik boyuta varabilen ruhsal sorunlar geliştirebilirler. Bununla beraber küçük yaş DEHB tanısı olan öğrenciler dikkatsiz ve özensiz olduklarından virüse yakalanma risklerinin yüksek oluşu ailelerinde büyük korku ve paniğe neden olmuştur. Ergenlerde de durum çok

farklı olmamış, örneğin dışarıya çıkmalarına izin verilen süreden sonra eve döndüklerinde hijyen kurallarına uymada özensiz olmalarının ailelerinde tedirginliğe yol açtığı ifade edilmiştir. Bu süreçte DEHB olan öğrencilerde kendini kontrol etmede güçlük, davranışlarda ve düşüncelerde ataklık, huzursuzluk özellikle çevreyle iletişimin azalması ile içe kapanma, öfke nöbetleri gibi olumsuz sonuçların ortaya çıkmış olduğu gözlemlenmiştir.

MEB'in uzaktan eğitim platformuyla öğrencilerin süreci daha iyi anlamaları ve hızlı uyum sağlamalarına yönelik çalışmalar yaptığı gözlenmiştir. Örneğin "Elif ile Alp 1-2" adlı hikâye kitapları hazırlanmıştır. Ailelere destek olması amacıyla "Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Bilgilendirme Hattı" kurulmuştur. Psikolojik sağlığı korumak için Özel Eğitim Genel Müdürlüğü'nün internet sitesinde yetişkinler, aileler ve gençler için bilgilendirme rehberi yayımlanmıştır. Bunların yanında aileler özellikle rehber öğretmenlerinin, danışmanlık merkezlerinin, üye oldukları derneklerin düzenlediği çevrimiçi etkinliklerle hem kendilerinin hem de çocuklarının psikolojik sağlıklarını korumak için çaba göstermişlerdir.

### ***Çıkarılan Dersler***

Eğitim-öğretimdeki kesintilerin olumsuz etkisini en aza indirmek için MEB, öğretmenler, sivil toplum kuruluşları, aileler çeşitli çalışmalar yapmışlardır. Ancak sunulan tüm hizmetler her aile için çeşitli nedenlerden erişilebilir olmamıştır. DEHB olan öğrenci ve ailelerine yönelik eğitim içeriklerinin zenginleştirilmesi, tüm içeriklere erişimin sağlanmasına imkân verecek alt yapının güçlendirilmesine ihtiyaç vardır. Ev ortamının sınıf ortamına dönüştürülmesi şüphesiz çok zordur. Uzaktan eğitim sürecinde ailelerin çocukları tarafından öğretmen gibi görülmemelerinin de disiplin sağlamada güçlük yarattığı unutulmamalıdır. Yapılan tüm çalışmalar yeterli midir? Elbette olmayabilir fakat beklenmedik bir anda oluşan duruma destek anlamında gösterilen refleks çok önemsenmelidir.

### **Durum 7: Özel Yetenek**

#### ***Uzaktan Eğitimde Yansımalar***

Türkiye'de ilkökul düzeyindeki özel yetenekli öğrenciler özel sınıflar, destek eğitim odası ve okul sonrası programlardaki zenginleştirilmiş eğitim fırsatlarından yoksun kalmışlardır. EBA'da aileleri ve öğretmenleri bilgilendirmek için özel yeteneklilerin eğitimi alanında çalışan akademisyenler tarafından hazırlanan kısa videolar bulunmaktadır. Ancak özel yetenekli öğrencilere yönelik ayrı bir bölüm bulunmamaktadır. Ayrıca destek eğitim odası uygulamasında görev yapan öğretmenlerin ve Bilim ve Sanat Merkezleri (BİLSEM) öğretmenlerinin EBA'da kendi öğrencileri ile bir grup oluşturamadıkları, bu nedenle de EBA'yı kullanamadıkları gözlemlenmiştir. Özel yetenekli öğrencilerin aileleri de örgün eğitimdeki EBA içeriklerinin çocukları için kolay olduğunu ancak çocuklarının destek eğitim odası öğretmeninin ya da BİLSEM öğretmenlerinin uygulamalarından etkili bir şekilde yararlandıklarını belirtmişlerdir. BİLSEM, özel okul ve destek eğitim odası öğretmenleri WhatsApp, Zoom, Google Duo gibi uygulamaları kullanarak öğrencilere her hafta eğitim hizmetleri sunmuşlardır. Bu eğitim hizmetleri kapsamında ağırlıklı olarak öğrencilerin yaratıcı, eleştirel ve araştırma becerilerini geliştirmeye yönelik etkinlikler kullanılmıştır. Öğretmenler "Anabilim ÜYEP Yayınları", Marilena Z. Leana-Taşçılar tarafından hazırlanan "COVID-19 Günlerinde Üstün Zekâlı Çocuklara Destek Aile Kitapçığı" ve Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün bünyesinde hazırlanan "Özelim Eğitimdeyim" mobil uygulamasında yer alan etkinlikleri kullanmışlar ya da bu etkinlikleri farklılaştırarak yeni etkinlikler tasarlamışlardır. Bunlara ek olarak robotik kodlama, akıl oyunları tasarlama, yazılım, edebiyat, astronomi, zooloji, sanat gibi farklı alanlarda Web 2.0 araçları kullanılarak çeşitli çalışmalar yapılmıştır. Örneğin özel yetenekli öğrenciler Voki ve Storybird gibi araçlar kullanarak masal seslendirmeleri yapmışlardır. Öğrencilere Scratch gibi programlarla kodlama becerileri kazandırılmıştır. Kahoot uygulaması ile öğrencilerle bilgi yarışmaları yapılmıştır. Bilim Kahramanları Derneği ve Bilim Deney Merkezi gibi kuruluşların desteği ile de öğrenciler çeşitli deney düzenekleri tasarlamışlar ve YouTube, Facebook, Instagram gibi sosyal medya platformlarında tasarımlarını paylaşmışlardır. Eskişehir'de destek eğitim odası uygulamasından yararlanan bir ilkökul birinci sınıf öğrencisi arduino, kablo ve bilgisayar programlarından yararlanarak tuşları havuç ve salatalıktan oluşan bir piyano düzenekleri tasarlamıştır. Öğrencinin tasarımı çeşitli medya organlarında haber olarak yer almıştır. Bu etkinliklerin dışında MEB özel yetenekli öğrencilerin faydalanabilmesi için Gri Ceviz isimli mobil uygulamayı bünyesine dâhil etmiş ve ücretsiz olarak öğrencilerin kullanımına sunmuştur. Bu oyunla öğrencilerin bilişsel becerilerinin geliştirilmesinin hedeflendiği söylenebilir.

Türkiye'de ortaokul ve lise düzeyindeki öğrencilerin eğitiminde Fen Liseleri, Konservatuvarlar, Türk Eğitim Vakfı İnanç Türkes Özel Lisesi (TEVİTOL) gibi özel okullar, Üstün Yetenekliler Eğitimi Araştırma ve Uygulama Merkezi (ÜYEP) ve BİLSEM gibi okul sonrası programların eğitim içerikleri sınırlı kalmış, kimi

programlarda eğitim yapılamamıştır. Bu nedenle öğrenciler EBA ya da kimi okullarının hazırladığı çevrimiçi sistemler üzerinden örgün eğitimlerine devam etmişlerdir. Ancak özel yetenekli öğrenciler bireysel olarak ilgili oldukları alanlarda araştırmalar yapmış ve çeşitli projeler geliştirmişlerdir. Örneğin ortaokulda öğrenim gören özel yetenekli bir öğrenci, tüm dünya genelinde ve ülkeler bazında COVID-19 salgınındaki vaka ve ölüm sayısını istatistiksel olarak takip olanağı sunan bir çevrimiçi harita geliştirmiştir. Bu haritanın benzerlerine rastlanmaktadır ancak erken yaşlardaki bir öğrencinin böyle bir yazılım geliştirmesi dikkat çekici bir başarı olarak değerlendirilebilir. BİLSEM'lerde öğrenim gören müzik alanında yetenekli olan öğrenciler de performanslarını sosyal medya platformları üzerinden sergilemişlerdir.

İlkokul düzeyinden lise düzeyine kadar farklı kademelerde eğitim gören özel yetenekli öğrencilerin dijital becerilerinin üst düzeyde olması nedeniyle çevrimiçi eğitim sürecine kolaylıkla uyum sağlayabilmiş oldukları görülmektedir. Öğretmenler ve aileler de teknoloji bağlamında kendilerini geliştirme fırsatı elde etmişlerdir. Uzaktan eğitim sürecinde özel yetenekli öğrencilerin zaman yönetimi, bireysel çalışma gibi becerileri gelişmiştir. Ancak kimi özel yetenekli öğrencilerde bilgisayar, tablet gibi teknolojik araçların kullanımını oldukça yoğunlaşmıştır. Uzaktan eğitim sürecinde ölçme ve değerlendirme süreci oldukça yetersiz kalmıştır. Öğretmenlerin öğrencilerin etkinliklerine yönelik görüşlerini bildirdikleri ancak etkinlik çalışmalarını sürecinde yönlendirme yapamadıkları söylenebilmektedir. Uzaktan eğitim sürecinin etkileşimli olmaması bu durumun başlıca nedeni olabilir. Özel yetenekli öğrenciler için uzaktan eğitim sürecinde öğretmen-aile iş birliği etkili bir şekilde sağlanmıştır. Bu nedenle de etkili bir eğitim sürecinin geçirildiği söylenebilir. Özellikle erken yaşlardaki özel yetenekli öğrenciler, zaman ve mekân bağımlılığından uzak bir eğitim sürecinin mümkün olduğunun farkına varmışlardır. Ayrıca öğrenciler bireysel olarak kendilerine daha çok vakit ayırabilmişlerdir. Örneğin daha fazla kitap okuyabilme fırsatı bulmuşlardır. Ancak salgın sürecinin sonlarına doğru öğrencilerin motivasyon düzeylerinde azalmalar görülmüştür. Ayrıca yüzme, futbol, voleybol gibi spor faaliyetlerine ara vermek zorunda kalmışlardır. Bu bağlamda salgın sürecinin doğasından kaynaklı olarak, öğrencilerin fiziksel ve sosyal ihtiyaçlarının sınırlı düzeylerde karşılandığı söylenebilir.

### ***Psiko-sosyal Destekte Yansımalar***

Özel yetenekli öğrenciler, akranlarına göre dünya genelini ilgilendiren sosyal konularda daha çok duyarlıdır. Salgının insan yaşamı üzerindeki olumsuz etkileri özellikle küçük yaş grubundaki özel yetenekli öğrencilerin kaygılanmalarına neden olmuş ancak öğrencilerin salgına yönelik yaptıkları araştırmalar sonucunda aşı, ilaç vb. tıbbi müdahalelerin iyi sonuçlar verebildiğini görmeleri kaygı düzeylerinin azalmasını sağlamıştır. Öte yandan öğrencilerin okuldan uzak olmaları nedeniyle arkadaşları ve öğretmenlerine yönelik yoğun özlem duygusu yaşadığı ve çevrimiçi yapılan görüşmelerin yeterli olmadığı gözlemlenmiştir. Aileler uzaktan eğitimin ilk başlarında öğrencinin akademik olarak gerileyebileceği düşüncesiyle endişelenmişlerdir. Öğrencilerin kendilerinin hazırlamış oldukları günlük çalışma programlarına uymaları, ailelerin de kaygı düzeylerinin azalmasına neden olmuştur. Salgın sürecinde ebeveynler çocuklarının programlarını takip etme pratiklerini kontrol ederek eğitici rolünü üstlenmişlerdir. Bu nedenle de kimi zaman öğrenci ve ebeveyn arasında çatışma yaşanmıştır. Bu sorunlarını ise ortak kararlar ve uygulamalar yaparak çözmüşlerdir. Uzaktan eğitim sürecinde özel yetenekli öğrencilerin akranlarından uzak kalması nedeniyle sosyalleşme ihtiyaçları karşılanamamıştır. Bu süreçte özel yetenekli öğrencilerin akademik beceri bağlamında olumsuz etkilenmediği ancak sosyal ve duyuşsal olarak olumsuz etkilendiği söylenebilir.

Özel yeteneklilerin eğitimine yönelik oluşturulan sivil toplum örgütleri diğer özel eğitim gruplarına kıyasla daha sınırlı kalmaktadır. Özel Yeteneklilerin Eğitimi Derneği (ÖYEDER), Tüm Üstün Zekâlılar Derneği (TÜZDER), Türkiye Üstün Zekâlı ve Dahi Çocuklar Eğitim Vakfı (TÜZDEV) gibi dernekler, özel yetenekli öğrencilerin özellikleri, tanılanmaları, rehberlik hizmetleri gibi alanlarda sosyal medya platformlarında ailelere ve öğretmenlere yönelik seminerler düzenlemişlerdir. Diğer taraftan aynı kurumda eğitim gören özel yetenekli öğrencilerin ailelerinin WhatsApp grupları da bulunmaktadır. Bu gruplarda seminer bilgileri ve özel yetenekli öğrencilerin yapmış oldukları çalışmalar paylaşılmaktadır. Türkiye genelinde oluşturulan bir destek ağı söz konusu değildir. Bu durum salgın sürecinde de devam etmiştir.

### ***Çıkarılan Dersler***

Salgın sürecinde özel yeteneklilerin eğitimi incelendiğinde öğrencilerin, öğretmenlerin ve ailelerin uzaktan eğitime uyum sağladığı ve bu süreci etkili bir şekilde yönettikleri söylenebilir. Uzaktan eğitimde uygulanan ve etkili olan Web 2.0 araçlarının kullanımı normal eğitim sürecine de aktarılabilir. Ayrıca öğrencilerin ürünlerini daha büyük kitlelerle paylaşma fırsatı sunan sosyal medya araçlarından da örgün eğitim sürecinde yararlanmaları gerektiği söylenebilir. Uzaktan eğitim süreci akademik olarak öğrenciler için her ne kadar yoğun



ve etkili olsa da öğretmenlerin, öğrencilerin ve ailelerin örgün eğitimi daha çok benimsedikleri ve tercih ettikleri görülmektedir.

Salgın süreci genel olarak değerlendirildiğinde, örgün eğitim sistemine yönelik planlı bir alt yapı bulunduğu ancak özel yetenekli öğrencilere yönelik yapılan uygulamaların kurumların inisiyatifine bırakıldığı görülmüştür. Örgün eğitim sisteminde de özel yeteneklilere yönelik eğitimlerin standart bir planlaması bulunmamaktadır. Özel yetenek tanısı almış öğrencilerin bulunduğu ilkokullarda destek eğitim uygulama odası açmak zorunlu hale getirilmiş ancak bir öğretim programı oluşturulmamış olduğu söylenebilir. Benzer şekilde Türkiye'nin farklı bölgelerinde bulunan BİLSEM'lerde verilen eğitimler okullarda uygulanan eğitimlerle doğrudan ilişkili değildir ve standart bir program bulunmadığı görülmüştür. Örgün eğitim sürecinde yaşanan bu sorun salgın sürecinde de ön plana çıkmıştır. Bu nedenle Türkiye'de özel yetenekli öğrencilerin eğitimine yönelik çerçeveye bir program oluşturulmalıdır. Bununla birlikte özel yeteneklilerin eğitimine yönelik STK'lar desteklenmelidir.

### Tartışma

COVID-19 salgınında Türkiye'deki farklı özel gereksinim gruplarına yönelik özel eğitim uygulamalarındaki durumu değerlendiren, bütüncül ve kapsamlı bir şekilde veri sunan alandaki bu ilk araştırmanın bulguları incelendiğinde; uzmanların yansımalarında uzaktan eğitimin içeriği, mobil uygulamalar, ölçme ve değerlendirme, değişen rol ve sorumluluklar, uzaktan eğitimde ihtiyaç duyulan psiko-sosyal destek, dijital okur-yazarlık becerileri ve dijital eşitsizlik/bölünme konuları odak noktalar olarak dikkat çekmektedir. Bu araştırmanın odak noktaları arasında özellikle ortaya çıkan "değişen rol ve sorumluluklar" ile "uzman desteği ihtiyacı" bulguları daha önce yapılan araştırmaların (Asbury vd., 2020; Stankovic vd., 2020; Toseeb vd., 2020) bulguları ile benzerlik göstermektedir. Alanyazında benzerlik gösteren bu bulgular sıklıkla özel gereksinimi olan öğrenciler ve ailelerinin evde eğitim sürecinde yaşadıkları kaygılar ile açıklanmaktadır. Alanyazında da belirtildiği gibi kısıtlama sürecinde meydana gelen hızlı sosyal değişikliklerin ve okul kapanışlarının bir sonucu olarak özel gereksinimi olan öğrenciler ve ailelerinde endişeli ruh hali, öğrenci ve aile davranışlarında değişiklikler ve kaygıların ön planda olduğu görülmektedir (Asbury vd., 2020; Stankovic vd., 2020).

Araştırmanın bulguları uzaktan eğitimin devreye girmesiyle yaşanan bu kaygıların yedi özel gereksinim grubunda da benzer şekilde yansımaları olduğunu göstermektedir. Bu durumda salgının şu anki özel gereksinimi olan öğrencilerin ruh sağlığı üzerindeki etkileri, gerçekten endişe verici bir durum olarak değerlendirilebilir. Örneğin OSB olan bireylerin sosyal olarak izole ve yalnız olmalarının etkilerini ağır düzeyde hissettikleri (Pelton vd., 2020), normal gelişim gösteren bireylerden daha stresli oldukları ve intihara meyilli oldukları da ifade edilmektedir (Bishop-Fitzpatrick vd., 2017; Cooper vd., 2017). Bu araştırmada elde edilen bulgular incelendiğinde Stankovic ve diğerleri (2020) tarafından yapılan araştırma bulgularına benzer şekilde OSB'de kaygı ve strese bağlı bu davranış değişikliğinin aileler tarafından sıkça dile getirilen konular arasında olduğu görülmüştür. Şu da ifade edilmelidir ki, OSB'de hissedilen bu durum diğer özel gereksinim gruplarında bu kadar ciddi şekilde ortaya çıkmasa da özellikle küçük yaş grubunda huzursuzluk, davranış problemleri, uyku sorunları, ev içi rutine uyum sağlayamama ile kendini göstermektedir. Tüm bu sorunların arka planında ise okul kapanışları ile gün yüzüne çıkan okulların görünmeyen ama önemli bir destek sunan gizli kimliklerine de değinmek gerekmektedir. Okulların kapanması öğrenciler açısından duygusal yansımaları göz ardı edilemeyecek kadar önemli durumların oluşmasına sebebiyet verebilir. Öğrenciler arasında kaygı ve depresyon gibi psikolojik sorunlar, öğrenciler okul ile bağlantısını kaybetmeye başladıkça artabilmekte; bu da hem öğrencilerin hem de ailelerin öğretimin önemine olan inançlarını kaybetmeleriyle (Joyce & Early, 2014; Pikulski vd., 2020) ile sonuçlanabilmektedir. Okul kapanışlarında bir diğer önemli çıkarım duygusal güvenlikle ilgili olabilir. Bazı öğrencilerin beslenme ve sosyalleşme ihtiyacını karşıladıkları hatta kendilerini güvende hissettikleri tek yer okulları olabilir. Bakım altındaki veya düşük gelirli hanedeki öğrenciler için, okullar hayatlarında tek bir rutin olabilir ve bir okulun sağladığı temel bakım desteği olmadan öğrenciler öğrenmeden uzaklaşabilir (Baker vd., 2020). Bu açıdan bakıldığında, kısıtlama sürecinde okul kapanışlarıyla faaliyetleri kısıtlamak ve evde kalmak, çoğu öğrenciyi etkilese de genellikle daha küçük sosyal gruplara sahip, sanal alternatifler bulmak için daha az fırsata sahip ve farklı sosyo-ekonomik koşullardan gelen özel gereksinimi olan öğrencilerde, bu önemli bağlantı kaybı daha da hissedilecektir (McCallion, 2020).

Öte yandan COVID-19 salgını ve okul kapanışları tüm dünyada ailelerin hayatlarını olağanüstü bir şekilde etkilemiş olmakla birlikte aileler çocukları için yüz yüze sunulan destek hizmetlerinden aniden yoksun kalarak çocuklarının hem ebeveyni hem öğretmeni rolünü üstlenmişlerdir (Tarbox vd., 2020). Bu çalışmada da acil uzaktan eğitimin devreye girmesiyle beraber değişen aile rol ve sorumlulukları tüm özel gereksinim gruplarında özellikle vurgulanan konulardan biri olarak göze çarpmaktadır. Gerek Türkiye'de gerekse diğer ülkelerde yapılan

çalışmaların sonuçları; ebeveynlerin günlük rutinlerinde çocuklarının eğitim rollerini üstlenmeleriyle birlikte, sınırlı internet, teknolojik araç kullanamama, tek bir portal üzerinden tüm kaynakları tarayamama vb. nedenlerle bilgiye ulaşmada zorluk yaşamalarının stres ve kaygı düzeylerini yükselttiğini göstermiştir (Courtenay & Perera, 2020; Douglas vd., 2020; Goldschmidt, 2020; Özer, 2020; Rose vd., 2020). Ebeveynlerin ev içindeki eğitimci rolünü üstlenmesiyle birlikte aile rol beklentilerinin çeşitlenerek arttığı vurgulanmaktadır (Bozkurt vd., 2020; Burke & Dempsey, 2020; UNESCO, 2020b). Özellikle rutinleri değişen ve çevrimiçi eğitim materyalleriyle sık zaman geçirmek zorunda kalan özel gereksinimi olan öğrencilerin problem davranışlarında artış olması ve ebeveynlerin bunlarla baş etme stratejileri uzaktan eğitim odağında tartışılan konulardan biridir (Alexander vd., 2020; Courtenay & Perera, 2020; Rose vd., 2020). Aile eğitim hizmetlerinin erken çocukluk döneminde bile zorunlu olmadığı Türkiye’de ebeveynlerin hem dijital okur-yazarlık becerileri hem de davranış problemleri ile belki de en yoğun kullandıkları başa çıkma yollarının sosyal medya hesapları üzerinden birbirlerini desteklemek, sorunlarını, beklentilerini ve taleplerini dile getirmek ve politika yapıcılarının, uzmanların ve öğretmenlerin hatalarını eleştirmek olduğu söylenebilir.

Öğretmen/uzman tepkileri incelendiğinde ise salgın sürecinde herhangi bir eğitimden ya da uyum aşamasından geçmeden uzaktan eğitim sürecine dâhil olan öğretmenlerden öğrencilere destek olmaları beklendiği dikkat çekmektedir. Benzer şekilde, pek çok ülkede öğretmenlerin öğrencileriyle iletişime geçmesi istense bile öğretmenlere “uzaktan eğitim” ile ilgili eğitim sağlanan ülke sayısı çok sınırlıdır. Nitekim Avrupa ve Asya’da ülkelerin yalnızca %20 ila %30’unda öğretmenlere uzaktan eğitimle ilgili eğitim verildiği bilinmektedir (Çetinkaya-Aydın, 2020; Vegas, 2020). Bu durum benzer kaygıların Türkiye’ye özgü olmadığını ve daha önce örneği yaşanmamış olan salgın sürecinde yaşanabilecek sorunların ortak olduğuna işaret etmektedir. Bu belirsizlik ve değişen rol ve sorumluluk nedeniyle yukarıda ifade edilen kaygıların yaşanması normaldir. Önemli olan sürece yönelik mümkün olduğu kadar kısa bir zamanda ve acil olarak planlamaların yapılarak uygulamaya konmasıdır. Türkiye’de bu süreçte okul kapanışlarından kısa bir süre sonra başta MEB olmak üzere ilgili diğer kurumların özel gereksinimi olan öğrenciler ve ailelerinin ihtiyaç çağrılarına hızlı bir şekilde yanıt verici olduklarını görmek sevindiricidir. MEB’in özellikle uzaktan eğitimde geliştirdiği çeşitli mobil uygulamalarının yer aldığı platform aracılığıyla ve 8 GB ücretsiz internet erişimi ile ailelerin bir nebze de olsa nefes alabilmelerini sağladığı söylenebilmektedir. Yine özellikle MEB’in bu platform aracılığıyla akademik etkinlikler ile ailelerin ve çocukların rahatlamasını sağlamayı amaçlayan sanal sosyal etkinlikler düzenlemesi de iyi uygulama örnekleri olarak düşünülebilir. Ancak sanal sosyal etkinliklerin yanı sıra bu etkinliklerin daha bütüncül olacak biçimde psiko-sosyal destek etkinliklerini de kapsayacak boyutta çeşitlendirilmesine gereksinim duyulmaktadır. Özel gereksinimi olan öğrencilerin hem sağlık hem psikoloji alanında desteklenmesinde destek topluluklarının etkisi çok büyüktür (Gulati vd., 2020; Landes vd., 2020). Bu süreçte ise ailelerin salgın sürecindeki temel ihtiyaçlarının ev içinde olumlu etkileşim kurma, davranış yönetimi, psikolojik sağlığın iyileştirilmesi konularında yoğunlaştığı söylenebilir (Courtenay & Perera, 2020; Toseeb vd., 2020). Bu doğrultuda sosyal medya üzerinden yapılan bilgilendirmelerin farkındalık ve yaygınlaştırma açısından çok değerli olduğu ifade edilmekte (Thelwall & Levitt, 2020), desteklerin sürekliliğini sağlayabilmek için eğitimciler, ruh sağlığı çalışanları ve ailelerin iş birliği içinde çalıştığı destek ağı topluluklarına vurgu yapılmaktadır (Asbury vd., 2020; Courtenay, 2020; Hassiotis vd., 2020).

Özel gereksinimi olan öğrenciler ve aileleri salgın sürecinde karakteristik özellikleri bağlamında farklı desteklere ihtiyaç duysalar da hem öğrenciler hem de aileleri için duygusal desteğin önemli olduğu tartışılmaz bir konudur. İlgı ve empati pedagojisi olarak da adlandırılan yaklaşıma göre özellikle travmatik zamanlarda eğitimin ikinci öncelik, ilgi ve empatinin insanların temel ihtiyacı olduğu (Noddings, 2012) düşünüldüğünde, bu yaklaşımlara yönelik uygulamaların ortaya konulmasının ise birinci öncelik olarak ele alınması önerilmektedir. Bozkurt ve Sharma’ya göre (2020) her ne kadar uzaktan eğitime geçiş eğitimin sürekliliğini sağlamak açısından önemli olsa da COVID-19 sonrası yeni normalde öğrencilerin hatırlayacaklarının eğitsel içeriklerden ziyade bu süreçte neler hissettikleri olacaktır. Dolayısıyla uzaktan eğitim uygulamalarında ilgi ve empati pedagojisinin ortaya çıkan duygusal/duyuşsal gereksinimleri de karşılamak açısından önemli olduğunun altı önemle çizilmektedir (Robinson vd., 2020). Bu şekilde özel gereksinimi olan öğrenciler ve aileleri COVID-19 ile ortaya çıkan zorlukları en az hasarla atlatabileceklerdir.

Özel gereksinimi olan öğrenciler ve aileleri için COVID-19 ile ortaya çıkan zorlukları en az hasarla atlatabilmelerinde dikkate değer bir diğer konu da eğitimin uzaktan eğitim sürecinde de hiçbir öğrencinin eğitimden geride kalmayacağı düşüncesini temel alan kapsayıcı eğitim çerçevesinde şekillendirilmesi gerekliliğidir. Kapsayıcı eğitim, tüm öğrencilerin eğitim süreçlerine ve hazırlanan materyallere ulaşımına eşit derecede önem veren bir yaklaşımdır (Ackah-Jnr, 2020; Armitage & Nellums, 2020). Özel gereksinimi olan öğrencilere ve ailelerine yönelik uzaktan eğitim çalışmalarının bu yaklaşım temelinde hazırlanması, tüm dünyayla



birlikte Türkiye'de de önemli salgın gündemlerinden biri olmuştur (Armitage & Nellums, 2020; Berger vd., 2020; Bozkurt vd., 2020; Özer, 2020). Türkiye'de Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğine eğitim-öğretime ara verilen durumlarda uzaktan eğitime yönelik bir planlama eklemesi ve MEB öncülüğünde çok çeşitli sivil toplum kuruluşları, öğretmenler ve uzmanların iş birliğiyle uzaktan eğitime dayalı pek çok çalışmanın işe koşulması bu yaklaşımın bir sonucudur (Kavak, 2020; Özer, 2020).

MEB tarafından yapılan çalışmalarda oyun, etkinlik, konu anlatımı, canlı derslere dayalı çok çeşitli çevrimiçi materyallerden (videolar, e-kitaplar vb.) Zoom, BigBlueButton, Skype, Instagram canlı yayın, Facebook, Twitter gibi sosyal medya araçlarını içeren pek çok web tabanlı/çevrimiçi/online platformlardan yararlandığı dikkat çekmektedir. MEB, salgın sürecinde altyapısını güçlendirerek Türkiye Radyo Televizyon Kurumu (TRT) ile iş birliği yapmıştır. Böylece bu materyallere bilgisayar/tablet aracılığıyla ulaşım sağlanmakla birlikte, TRT EBA TV'de yayımlanan canlı derslerle de paydaşlara eğitimler sunmuştur. Bu yönüyle platformda materyal çeşitliliğine ve yaygın etkiye önem verildiği sonucuna ulaşılabilmektedir. Bu süreç gerek ülkemizde gerekse diğer ülkelerde bilişim çağıyla hız kazanan ve özel gereksinimi olan öğrencilerin ve ailelerinin güçlendirilmesi temelinde zengin teknolojik materyallerle desenlenen uzaktan eğitim uygulamalarının, salgın sürecinde bir kat daha ivme kazandığını göstermektedir (Bozkurt vd., 2020; Courtenay & Perera, 2020; Goldschmidt, 2020; UNESCO, 2020). Bu süreçte ortaya konulan tüm olanaklarla hazırlanan pek çok çevrimiçi uygulamayla, ülkemize özgü ve bu süreçten sonra da kullanılabilir olacak uzaktan eğitim sistemi modelinin geliştirilmeye başlandığı söylenebilmektedir (Özer, 2020).

Uzaktan eğitim uygulamaları aynı anda ülkedeki hatta ülkeler arasında pek çok kişiye ulaşması, bireylerin kişisel zamanlarına dayalı olarak takip edilebilmesi gibi yönleriyle olumlu özellikler taşımasına rağmen, tartışılması gereken birtakım konuları da beraberinde getirmektedir (Pineda & Corburn, 2020; Singh, 2020; Thelwall & Levitt, 2020). Bu araştırma bulgularında özellikle içerik ve materyal çeşitlenmesine duyulan ihtiyaçla birlikte önemle üzerinde durulan bir konu da bu süreçte ölçme ve değerlendirme sistemlerinin gerçekleştirilememiş olması ve sonuç odaklı kararlara/inisiatiflere bırakılmasıdır. COVID-19 ile acil uzaktan eğitime geçişle birlikte birçok ülkede geçme/kalma üzerine kurulu ölçme ve değerlendirme süreçleri askıya alınmış (Bozkurt vd., 2020) veya yeterli geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları olmaksızın bir anda çevrimiçi sınavlar yapılmaya başlamıştır (d'Orville, 2020). Bu nedenle yapılan planlamaların bu noktada yetersiz kaldığı görülmektedir.

Bir diğer önemle üzerinde durulması gereken konu ise COVID-19 salgınında çevrimiçi eğitimin yeni normuna uyum sağlamanın sosyal bölünmeyi vurgulama ve pekiştirme riskini gündeme getirmesi olmuştur. Sosyal bölünme ise dijital uçurumdan ortaya çıkmaktadır. Bu kapsamda değerlendirilmesi gereken öncelikli konulardan biri, bilgiye eşit erişimdir (Courtenay & Perera, 2020; Pineda & Corburn, 2020; Singh, 2020). Salgın sürecinde ülkemizdeki eğitim politikaları özel gereksinimi olan öğrencilere, ailelerine ve uzmanlara pek çok uzaktan eğitim platformu geliştirerek yaygın etkiyi amaçlasa da ülkenin her bölgesindeki paydaşlara ulaşımında sorunlar yaşanmıştır (Özer, 2020). Bu sorunlardan ilki, sosyo-ekonomik düzeyi düşük olan kitlelerin teknolojik araçlarının ve yeterliliklerinin olmaması, bu araçlara sahip olan bazı kitlelerin ise yaşadıkları bölgelerdeki internet hizmeti ağının yokluğu ya da internete erişimlerinin kısıtlı olmasıdır. Bir diğer sorun, internet erişimi olsa bile, alt yapıdan ve internet hızından kaynaklı olarak özellikle görsel etkinliklere ve oyunlara dayalı uygulamaların açılmasında ve akıcı işleminde sorunlar yaşanmasıdır. Konuyla ilgili olarak; Medya takip kurumu Ajans Pressin tech4i2 Press (<http://ajanspress.com.tr/>) verilerinden elde ettiği bilgilerde, bu sorunun tüm ülkelerde yaşanan genel bir sorun olduğu belirtilmiş, salgın sürecinde internet hızında düşüş yaşandığı saptanmıştır. Dolayısıyla bu süreçte birçok öğrenci ve ailenin çevrimiçi seçeneklere erişemeyeceği düşünüldüğünde acil uzaktan eğitim bazı öğrenciler için çevrimiçi bir cezaya (online penalty) dönüşebilmektedir (Qadir, 2020). Çevrimiçi cezanın yetersizliği ve dezavantajı olan öğrenciler (örn. akademik başarısı düşük olan öğrenciler, özel gereksinimi olan bireyler) için daha şiddetli olduğu bilinmektedir (Reich vd., 2020). Yoksulluk ve engellilik, Türkiye de dâhil olmak üzere tüm dünyada aynı madalyonun iki yüzüdür. Dahası, salgından iki kat etkilenen bu grupların ekonomik gerilemesi ve azalan gelirleri göz önüne alındığında (Jalali, vd., 2020) dijital yoksulluğun engellenmesi için özel gereksinimi olan öğrencilerin uzaktan eğitim planlamasının merkezinde olması gerekmektedir (Reich vd., 2020). Böyle bir süreçte okullar öğrencilerin uzaktan öğrenmelerini desteklemek için farklı düzeylerde aile denetimine sahip olacağını kabul etmeli ve kamu televizyonunu, basılı paketleri veya diğer yaklaşımları kullanarak dijital olmayan alternatifleri planlamalıdır (Colizzi vd., 2020).

Erişilebilirlikle ilgili tartışılması gereken bir diğer konu ise geliştirilen uygulamaların içeriğidir. Ülkemizdeki uzaktan eğitim uygulamaları incelendiğinde, içeriklerin daha çok büyük yaş gruplarındaki öğrencilere yönelik olduğu ve erken çocukluk özel eğitiminde yer alan öğrencilere ilişkin içeriklerin sınırlı sayıda olduğu dikkat çekmektedir. Bu durum ülkemizdeki uzaktan eğitim uygulamalarının kapsayıcılık ve yaygın etkisini

azaltan bir durum olup, özellikle gelişmiş ülkelerde erken dönemde özel gereksinimi olan çocuğa sahip ailelerin güçlendirilmesine dayalı çalışmaların bu süreçte giderek hız kazandığı dikkat çekmektedir (Alexander vd., 2020). Buna ek olarak, ülkemizde hazırlanan pek çok materyalin paydaşların okuryazarlık becerilerini gerektirmesi sorunu, çoğu ülkede tartışılan konular arasında yer almaktadır (Courtenay & Perera, 2020; Mentally Handicapped Organization [MENCAP], 2020).

COVID-19'a ilişkin özel gereksinimi olan birey, aileleri ve eğitimcileri/uzmanları ve yapılan teorik ve pratik uygulamaların var olan durumlarını betimlemeye ve ilgili uygulamaların belirlenen amaçlarına yönelik etkilerini ortaya koymaya yönelik spesifik alan bazlı ve ulusal bazda araştırmalar yapılması oldukça önemlidir. Bu bağlamda atılan önemli adımlardan biri Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumunun (TÜBİTAK) pandemi sürecinde TÜBİTAK 1001 COVID-19 özel çağrılı program ile proje çağrısına çıkması olmuştur. Bu çağrı kapsamında Prof. Dr. İbrahim H. DİKEN'in yürütücülüğünde 120K170 proje numarası ve "Proje EV-DES: Erken Çocukluk Döneminde Gelişimsel Gerilik/Yetersizlik Tanılı Çocukların Ebeveynlerine Yönelik Çevrim içi Evde Destek Programının Tasarlanması ve Uygulanması ([www.evdedestekprojesi.com](http://www.evdedestekprojesi.com))" adıyla ve Doç. Dr. Salih RAKAP'ın yürütücülüğünde 120K259 proje numarası ve "COVID-19 Sürecinin Özel Gereksinimli Çocuklar ve Ailelerinin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi: Bir Karma Desen Çalışması" adıyla iki proje Temmuz 2020-Aralık 2020 tarihi arasında desteklenmiştir.

Sonuç olarak, Türkiye'deki uzaktan eğitim çalışmalarının her öğrencinin önemli olduğu felsefesiyle yaygın etkiyi amaçlayan özelliklerde tasarlanması diğer ülkelerdeki çalışmalarla paralellik gösterip; STK'ların çalışmalarının hızlandırılması, internet alt yapısının güçlendirilmesi, geliştirilen materyallerin zenginleştirilmesi ve tam erişilebilirliğin sağlanması gibi konular halen çözüm beklemektedir. Bununla birlikte Türkiye'de kısıtlama sürecinde bu ani ve kısa sürede uzaktan eğitime geçişe hızlı bir tepkiyle yanıt verildiği, sürecin planlı bir geçişle yönetildiği ve bu süreçte iyi uygulama örneklerinin olduğu da söylenebilmektedir. Bu araştırma sonuçlarının Türkiye'nin okul kapanışlarına verdiği yanıtlarda çeşitli yaklaşımları ve birçok örnek uygulamayı vurgulayarak, COVID-19'da yeni dalgaların yaşanma ihtimaline dair ilerideki zorlu günleri ele almak ve gelecekteki okul kesintilerine hazırlanmak için yararlı bir rehberlik sunabileceğine inanılmaktadır. Genel olarak ülke çapındaki devlet kurumları tarafından yürütülen dikkatli ama hızlı çalışmaların etkileyici olduğu söylenebilir ancak başta karar vericiler olmak üzere özel eğitim alanında çalışan uzmanların ve ilgili tüm paydaşların çabalarını hızlandırma çağrısına gereksinim duyulmaktadır. Bu kapsamda çalışma OSB, zihin yetersizliği, işitme yetersizliği ve görme yetersizliği, dil ve konuşma bozukluğu, DEHB olan ve özel yetenekli çocuklar bağlamında yedi durum ile sınırlıdır. Ancak Uzaktan eğitim platformunda yapılan planlamanın bu çalışma haricindeki diğer özel gereksinim gruplarında ayrı ayrı olarak ele alınmasını sağlamak için ilave çabalara ihtiyaç vardır. Bu kapsamda özel gereksinimi olan öğrencilerin eğitim ve sosyal hizmetler gibi hakları, COVID-19 salgını kapsamında korunmalı ve salgın kapsamında yeni eylem planları oluşturulmalıdır. Hatta bu durum yalnızca salgın kapsamında kalmayarak acil ya da olağanüstü durumları kapsayacak şekilde ele alınmalıdır. Çünkü Türkiye doğal olayların sıkça görüldüğü bir coğrafik yapıya sahiptir ve sel, toprak kayması, deprem gibi doğal afetler geçmişte yaşanmış ve yaşanmaya da devam etmektedir. Bu açıdan salgın ya da benzer durumlar için aciliyetle ülkemizde özel gereksinimi olan öğrenciler ve ailelerin temel ihtiyaçlarının neler olduğunu saptamaya yönelik niceliksel ve niteliksel veri toplamak ve bu verilerin ayrıştırılmasını sağlamak, sırada bekleyen pek çok konunun çözüme kavuşturulması ve planlanması için bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu planlamaların kapsayıcı/bütüncül olması ve gerçeğe dönüştürülebilmesini sağlamak ise özel gereksinimi olan öğrenciler ve destekçileri ile anlamlı bir istişare, politika ve program düzeyinde liderlik ve özel bütçe çizgileri gerektirecektir. Bu doğrultuda araştırmanın karar vericiler, okullar/kurumlar, uzmanlar ve ailelere yönelik ve son olarak yeni normal için birtakım önerileri bulunmaktadır.

### **Karar Vericilere Yönelik Öneriler**

1. COVID-19 ve özel gereksinimli bireyler üzerinde etkisi farklı kurum ve kuruluşlar tarafından desteklenecek kapsamlı ve spesifik projeler ya da araştırmalar ile araştırılmalı ve raporlaştırılmalıdır.
2. Özel gereksinimi olan öğrencilerin eğitimlerine yönelik salgın ya da krize yönelik durumlar için stratejik planlar yapılmalıdır.
3. Türkiye genelinde internet alt yapısı ve erişim için çalışmalar hızlandırılmalıdır.
4. Teknolojik materyal desteğine ihtiyaç duyulan bölgelere gerekli destek materyallerinin sağlanmasına yönelik çalışmalar planlanmalıdır.

5. Uzaktan eğitim uygulamalarının sürdürülebilirliğine ilişkin izleme ve denetleme için sistemli bir model geliştirilmelidir.
6. MEB Dijital eğitim platformu EBA'da yer alan ders içeriklerine her bir yetersizlik grubu kapsamında içerik ve materyaller eklenmeli ve zenginleştirilmelidir.
7. Erken çocukluk dönemindeki/okul öncesi dönemdeki özel gereksinimi olan öğrenciler ve ailelerine yönelik online/çevrimiçi içerikler zenginleştirilerek alan uzmanları tarafından güncellenmelidir.
8. Uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme süreçlerinin objektif yürütülebilmesine yönelik bir kılavuz geliştirilmelidir.
9. Ailelerin doğrudan uzmanlarla iletişime geçebileceği online/çevrimiçi profesyonel danışmanlık platformu oluşturulmalıdır.
10. Çalışan özel gereksinimi olan yetişkinlerin evden çalışma rutini oluşturabilmesi için 7/24 ulaşılabilir "destek hatları" oluşturulmalıdır.
11. Paydaşların hizmetlere ulaşmasına kolaylık sağlaması açısından, uzaktan eğitime yönelik pek çok platform tek bir portalda birleştirilmelidir.
12. Uzaktan eğitim programlarında ve uygulamalarında, yazı puntolarının, görsellerdeki netlik ve kontrastın düzenlenmesinde uzman desteğinden yararlanılmalıdır.
13. Öğretmenlerin teknolojik bilgi ve becerilerini desteklemek amacıyla, hizmet öncesi ve hizmet sırasında dijital içerik geliştirmesine yönelik eğitimler verilmelidir.

#### **Okul/Kurumlar ve Uzmanlara Yönelik Öneriler**

1. Öğretmenlere/uzmanlara kriz yönetiminde uzaktan eğitimde özel gereksinim gruplarına göre içerik ve materyal uyarlama becerisini kazandırmaya yönelik eğitimler verilmelidir.
2. Sadece eğitsel destek değil psikolojik destek anlamında da yönlendirici olabilecekleri öğretmen güçlendirme çalışmaları yapılabilir.
3. Özel gereksinimi olan öğrenciler ve aileleri için kurumlar aracılığıyla haftalık online/çevrimiçi rutin görüşmeler düzenlenerek rehberlik sunulmalı ve örnek uygulama videoları paylaşılmalıdır.
4. Beceri ve davranış öğretiminde uzmanlar arası (örn., dil konuşma terapisti ve özel eğitim uzmanı) iş birliği için etkinlik takvimi hazırlanmalıdır.
5. Ailelerin ihtiyaç duydukları konularda sosyal ağlar kurulmalı ve uzaktan aile eğitimleri düzenlenmelidir.

#### **Ailelere Öneriler**

1. Aileler kendi aralarında paylaşım yapabilecekleri sosyal ağ destek toplulukları oluşturmalıdır.
2. Aileler salgın sonrasında da hazırlıklı olmak amacıyla çocukları ile ev rutini ve nitelikli vakit geçirmeye yönelik etkinlik havuzu oluşturmalıdır.
3. Aileler çocuklarının akademik gelişimlerinin yanı sıra sosyal ve duyuşsal gelişimlerini destekleyici eğitim seminerlerine katılmalıdırlar.

#### **Yeni Normal ve İkinci Dalga Olasılığına Yönelik Öneriler**

1. Örgün eğitim sistemi gibi uzaktan eğitim sisteminin de MEB tarafından özel gereksinimi olan öğrencilere yönelik tüm okul basamaklarına ilişkin hazırlanması için acil bir planlama yapılmalı ve hayata geçirilmelidir.
2. Ülke politikası olarak sivil toplum kuruluşlarının alt yapıları güçlendirilerek uzaktan eğitim çalışmaları hızlandırılmalıdır.
3. Türkiye'ye özgü uzaktan eğitim portallarının geliştirilmesine yönelik çalışmalar ivme kazanmalıdır.
4. Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerden neler beklendiğine yönelik bir çerçeve çizilerek nasıl bir yol izleneceğine ilişkin mesleki gelişim programları geliştirilmelidir.

5. Salgın sürecinde etkili olan teknolojik araçların kullanımı örgün eğitim sürecine de aktarılmalıdır.
6. Uzaktan eğitim sürecine dâhil olamayan aileler ve vakalara yönelik bilgilendirici kitapçıklar ve iletişim becerilerini destekleyici resimli broşürler hazırlanmalıdır.
7. Yüz yüze terapinin gerekli olduğu durumlarda alınması gereken önlemler kapsamında bilgilendirici video örnekleri ve broşürler paylaşılmalıdır.

#### **Yazarların Katkı Düzeyleri**

Çalışmanın birinci yazarı çalışma konusu, araştırmanın yöntem ve desenini belirlemiş, veri toplama, verilerin analizi ve çalışma bulgularının raporlanması süreçlerinde görev almıştır. Çalışma da yer alan diğer yazarlar, veri toplama, verilerin analizi ve çalışma bulgularının raporlanması süreçlerinde görev almışlardır.

#### **Teşekkür**

Pandemi sürecinde araştırmamıza bilgi sağlayan kurum koordinatörlerine, öğretmenlere ve özel gereksinimli çocuğa sahip ailelere çok teşekkür ederiz.

### Kaynaklar

- Ackah-Jnr, F. R. (2020). Inclusive education, a best practice, policy and provision in education systems and schools: The rationale and critique. *European Journal of Education Studies*, 6(10), 171-183. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3605128>
- Ajans Press. (2020, Haziran 26). *Medya takibi*. <http://ajanspress.com.tr/>
- Alexander, R., Ravi, A., Barclay, H., Sawhney, I., Chester, V., Malcolm, V., Brolly, K., Mukherji, K., Zia, A., Tharian, R., Howell, A., Lane, T., Cooper, V., & Langdon, P. E. (2020). Guidance for the treatment and management of Covid-19 among people with intellectual disabilities. *Journal of Policy and Practice in Intellectual Disabilities*, 17(3), 256-269. <https://doi.org/10.1111/jppi.12352>
- Armitage, R., & Nellums, L. B. (2020). The COVID-19 response must be disability inclusive. *The Lancet Public Health*, 5(5), e257. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30076-1](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30076-1)
- Asbury, K., Fox, L., Deniz, E., Code, A., & Toseeb, U. (2021). How is COVID-19 affecting the mental health of children with special educational needs and disabilities and their families? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(5), 1772-1780. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04577-2>
- Baker, S. R., Farrokhnia, R. A., Meyer, S., Pagel, M., & Yannelis, C. (2020). How does household spending respond to an epidemic? Consumption during the 2020 Covid-19 pandemic. *The Review of Asset Pricing Studies*, 10(4), 834-862. <https://doi.org/10.1093/rapstu/raaa009>
- Bartlett, L., & Vavrus, F. (2016). *Rethinking case study research: A comparative approach*. Taylor and Francis.
- Berger, Z. D., Evans, N. G., Phelan, A., & Silverman, R. D. (2020). Covid-19: Control measures must be equitable and inclusive. *The British Medical Journal*, 368, m1141. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1141>
- Bilim Kurulu [Science committee]. (2020). *Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü 2019-nCoV sağlık çalışanları rehberi*. [General Directorate of Public Health 2019-nCoV health workers directory]. [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/haberler/ncov/2019-nCov\\_Hastal\\_Salk\\_alanlar\\_Rehberi.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/haberler/ncov/2019-nCov_Hastal_Salk_alanlar_Rehberi.pdf)
- Bishop-Fitzpatrick, L., Minshew, N. J., Mazefsky, C. A., & Eack, S. M. (2017). Perception of life as stressful, not biological response to stress, is associated with greater social disability in adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(1), 1-16. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2910-6>
- Bozkurt, A., Jung, I., Xiao, J., Vladimirschi, V., Schuwer, R., Egorov, G., Lambert, S. R., Al-Freih, M., Pete, J., Olcott, Jr. D., Rodes, V., Aranciaga, I., Bali, M., Alvarez, Jr. A. V., Roberts, J., Pazurek, A., Raffaghelli, J. E., Panagiotou, N., De Coëtlogon, P., ... Paskevicius, M. (2020). A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1-126. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3878572>
- Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to coronavirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), i-vi. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>
- Burke, J., & Dempsey, M. (2020). *Covid-19 practice in primary schools in Ireland report*. <https://www.maynoothuniversity.ie/education/news/covid-19-practice-primary-schools-report>
- Callaway, B., & Li, T. (2020). *Understanding the effects of tennessee's open covid-19 testing policy: Bounding policy effects with nonrandomly missing data*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Understanding-the-Effects-of-Tennessee%27s-Open-with-Callaway-Li/18622e0c003400892b33c7f4b39e08af553ee9a6>
- Cascella, M., Rajnik, M., Cuomo, A., Dulebohn, S. C., & Di Napoli, R. (2020). *Features, evaluation and treatment coronavirus (COVID-19)*. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32150360/>
- Cluver, L., Lachman, J. M., Sherr, L., Wessels, I., Krug, E., Rakotomalala, S., Blight, S., Hillis, S., Bachman, G., Green, G., Butchart, A., Tomlinson, M., Ward, C. L., Doubt, J., & McDonald, K. (2020). Parenting in a time of COVID-19. *Lancet*, 395(10231), e64. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30736-4](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30736-4)
- Colizzi, M., Bortoletto, R., Silvestri, M., Mondini, F., Puttini, E., Cainelli, C., Gaudino, R., Ruggeri, M., & Zoccante, L. (2020). Medically unexplained symptoms in the times of Covid-19 pandemic: A case-report. *Brain, Behavior, and Immunity-Health*, 5, Article 100073. <https://doi.org/10.1016/j.bbih.2020.100073>



- Cooper, K., Smith, L. G. E., & Russell, A. (2017). Social identity, self-esteem, and mental health in autism. *European Journal of Social Psychology*, 47(7), 844-854. <https://doi.org/10.1002/ejsp.2297>
- Courtenay, K. (2020). Covid-19: Challenges for people with intellectual disability. *The British Medical Journal*, 369, m1609. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1609>
- Courtenay, K., & Perera, B. (2020). COVID-19 and people with intellectual disability: Impacts of a pandemic. *Irish Journal of Psychological Medicine*, 37(3), 231-236. <https://doi.org/10.1017/ipm.2020.45>
- Çetinkaya-Aydın, G. (2020). *Covid-19 salgını sürecinde öğretmenler [Teachers during the Covid-19 outbreak]*. <https://tedmem.org/covid-19/covid-19-salgini-surecinde-ogretmenler>
- Djuraskovic, I., & Arthur, N. (2011). Heuristic inquiry: A personal journey of acculturation and identity reconstruction. *The Qualitative Report*, 15(6), 1569-1593. <https://doi.org/10.46743/2160-3715/2010.1361>
- d'Orville, H. (2020). COVID-19 causes unprecedented educational disruption: Is there a road towards a new normal? *Prospects*, 49, 11-15. <https://doi.org/10.1007/s11125-020-09475-0>
- Douglass, B. G., & Moustakas, C. E. (1985). Heuristic inquiry: The internal search to know. *Journal of Humanistic Psychology*, 25(3), 39-55. <https://doi.org/10.1177/0022167885253004>
- Douglas, M., Katikireddi S. V., Taulbut, M., & Mckee, M. (2020). Mitigating the wider health effects of covid-19 pandemic response. *The British Medical Journal*, 369, m1557. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1557>
- Erken Çocukluk Döneminde Gelişimsel Gerilik/Yetersizlik Tanılı Çocukların Ebeveynlerine Yönelik Çevrim İçi Evde Destek Dijital Platformu. (2020, 4 Temmuz). *Proje EV-DES*. <https://www.evdedestekprojesi.com/>
- Fiorillo, A., & Gorwood, P. (2020). The consequences of the COVID-19 pandemic on mental health and implications for clinical practice. *European Psychiatry*, 63(1), 1-2. <https://doi.org/10.1192/j.eurpsy.2020.35>
- Goldschmidt, K. (2020). The COVID-19 pandemic: Technology use to support the wellbeing of children. *Journal of Pediatric Nursing*, 53, 88-90. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2020.04.013>
- Gulati, G., Fistein, E., Dunne, C. P., Kelly, B. D., & Murphy, V. E. (2020). People with intellectual disabilities and the COVID-19 pandemic. *Irish Journal of Psychological Medicine*, 38(2), 158-159. <https://doi.org/10.1017/ipm.2020.66>
- Hassiotis, A., Ali, A., Courtemanche, A., Lunskey, Y., McIntyre, L. L., Napolitano, D., van der Nagel, J., & Werner, S. (2020). In the time of the pandemic: Safeguarding people with developmental disabilities against the impact of coronavirus. *Journal of Mental Health Research in Intellectual Disabilities*, 13(2), 63-65. <https://doi.org/10.1080/19315864.2020.1756080>
- Işık, A., & Akbaş, E. (2019). Özel gereksinimli çocuklara sahip olan ailelerin evlilik yaşamına toplumsal cinsiyet odaklı yaklaşım [Gender based approach to the marital life of the families having children with special needs]. *Social Sciences Research Journal*, 8(2), 93-110. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/730566>
- İçişleri Bakanlığı [Ministry of Interior]. (2020). *09.04.2020 tarihli özel gereksinimi olan çocuklar ve gençler genelgesi [Children and youth with special needs circular dated 09.04.2020]*. <https://www.icisleri.gov.tr/81-il-valiligine-ozel-gereksinimi-olan-cocuk-ve-gencler-genelgesi>
- Jalali, M., Shahabi, S., Bagheri-Lankarani, K., Kamali, M., & Mojgani, P. (2020). COVID-19 and disabled people: Perspectives from Iran. *Disability & Society*, 35(5), 844-847. <https://doi.org/10.1080/09687599.2020.1754165>
- Joyce, H. D., & Early, T. J. (2014). The impact of school connectedness and teacher support on depressive symptoms in adolescents: A multilevel analysis. *Children and Youth Services Review*, 39, 101-107. <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2014.02.005>
- Kavak, İ. (2020). *Pandemi sürecinde özel eğitim [Special education during the pandemic]*. <https://www.insamer.com/tr/uploads/pdf/etkinlik-pandemi-surecinde-ozel-egitim.pdf>



- Koca, F. (2020, 11 Mart). Turkey remains firm, calm as first coronavirus case confirmed. *Daily Sabah*. <https://www.dailysabah.com/turkey/turkey-remains-firm-calm-as-first-coronavirus-case-confirmed/news>
- Kuper, H., Banks, L. M., Bright, T., Davey, C., & Shakespeare, T. (2020). Disability-inclusive COVID-19 response: What it is, why it is important and what we can learn from the United Kingdom's response. *Wellcome Open Research*, 5(79), 1-8. <https://doi.org/10.12688/2Fwellcomeopenres.15833.1>
- Landes, S. D., Stevens, D., & Turk, M. A. (2020). *COVID-19 and pneumonia: Increased risk for individuals with intellectual and developmental disabilities during the pandemic*. <https://lernercenter.syr.edu/wp-content/uploads/2020/04/Landes.Stevens.Turk...pdf>
- McCallion, P. (2020). Social work response needed to the challenge of COVID-19 for aging people with intellectual and developmental disabilities. *Journal of Gerontological Social Work*, 63(6-7), 595-597. <https://doi.org/10.1080/01634372.2020.1769791>
- McConnell, D., & Savage, A. (2015). Stress and resilience among families caring for children with intellectual disability: Expanding the research agenda. *Current Developmental Disorders Reports*, 2(2), 100-109. <https://doi.org/10.1007/s40474-015-0040-z>
- McStay, R. L., Trembath, D., & Dissanayake, C. (2014). Stress and family quality of life in parents of children with autism spectrum disorder: Parent gender and the double ABCX model. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(12), 3101-3118. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2178-7>
- Mentally Handicapped Organization. (2020). *Information and advice about changes to the care act during coronavirus pandemic*. <https://www.mencap.org.uk/sites/default/files/2020-04/Information%20and%20advice%20about%20Care%20Act%20easements%20final.pdf>
- Moustakas, C. E. (1990). *Heuristic research: Design, methodology, and applications*. Sage.
- Nicola, M., Alsafi, Z., Sohrabi, C., Kerwan, A., Al-Jabir, A., Iosifidis, C., Agha, M., & Agha, R. (2020). The socio-economic implications of the coronavirus pandemic (COVID-19): A review. *International Journal of Surgery*, 78, 185-193. <https://doi.org/10.1016/j.ijssu.2020.04.018>
- Noddings, N. (2012). The caring relation in teaching. *Oxford Review of Education*, 38(6), 771-781. <https://doi.org/10.1080/03054985.2012.745047>
- Organisation for Economic Cooperation and Development. (2020). *A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020*. OECD Publishing.
- Özer, M. (2020). Türkiye'de COVID-19 salgını sürecinde Milli Eğitim Bakanlığı tarafından atılan politika adımları [Educational policy actions by the Ministry of National Education in the times of COVID-19]. *Kastamonu Education Journal*, 28(3), 1124-1129. <https://doi.org/10.24106/kefdergi.722280>
- Pelton, M. K., Crawford, H., Robertson, A. E., Rodgers, J., Baron-Cohen, S., & Cassidy, S. (2020). Understanding suicide risk in autistic adults: Comparing the interpersonal theory of suicide in autistic and non-autistic samples. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(10), 3620-3637. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04393-8>
- Pikulski, P. J., Pella, J. E., Casline, E. P., Hale, A. E., Drake, K., & Ginsburg, G. S. (2020). School connectedness and child anxiety. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools*, 30, 13-24. <https://doi.org/10.1017/jgc.2020.3>
- Pineda, V. S., & Corburn, J. (2020). Disability, urban health equity, and the coronavirus pandemic: Promoting cities for all. *Journal of Urban Health*, 97, 336-341. <https://doi.org/10.1007/s11524-020-00437-7>
- Qadir, J. (2020). *The triple imperatives of online teaching: Equity, inclusion, and effectiveness*. <https://edarxiv.org/zjdc7/>
- Reich, J., Buttimer, C. J., Fang, A., Hillaire, G., Hirsch, K., Larke, L. R., Littenberg-Tobias, J., Moussapour, R., Napier, A., Thompson, M., & Slama, R. (2020). *Remote learning guidance from state education agencies during the COVID-19 pandemic: A first look*. <https://edarxiv.org/437e2/>

- Robinson, H. A., Al-Freih, M., & Kilgore, W. (2020). Designing with care: Towards a care-centered model for online learning design. *The International Journal of Information and Learning Technology*, 37(3), 99-108. <https://doi.org/10.1108/IJILT-10-2019-0098>
- Rose, J., Willner, P., Cooper, V., Longdon, P. E., Murphy, G., & Stenfert-Kroese, B. (2020). The effect on and experience of families with a member who has intellectual and developmental disabilities of the COVID-19 pandemic in the UK: Developing an investigation. *International Journal of Developmental Disabilities, Advance Online Publication*, 1-3. <https://doi.org/10.1080/20473869.2020.1764257>
- Sancak, M., & Çöl, M. (2020). Türkiye'de COVID 19 pandemisinin kronolojik olarak incelenmesi. O. Memikoğlu & V. Genç (Eds.), *COVID-19 [COVID-19] içinde* (ss. 201-217). Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Seggie, F. N., Sart, G., & Akbulut-Yıldırım, M. (2017). Nitel araştırmaların raporlaştırılması. F. N. Seggie & Y. Bayburt (Eds.), *Nitel araştırma: Yöntem, teknik, analiz ve yaklaşımları [Qualitative research: Methods, techniques, analysis and approaches]* içinde (ss. 371-384). Anı Yayıncılık.
- Singh, S. (2020). Disability ethics in the coronavirus crisis. *Journal of Family Medicine and Primary Care*, 9(5), 2167-2171. <https://doi.org/10.4103/jfmpc.jfmpc.588.20>
- Stake, R. E. (1995). *The art of case study research*. Sage.
- Stankovic, M., Jelena, S., Stankovic, M., Shih, A., Stojanovic, A., & Stankovic, S. (2020). *The Serbian experience of challenges of parenting children with autism spectrum disorders during the COVID-19 pandemic and the state of emergency with the police lockdown*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3582788>
- Tarbox, C., Silverman, E. A., Chastain, A. N., Little, A., Bermudez, T. L., & Tarbox, J. (2020). *Taking action: 18 simple strategies for supporting children with autism during the COVID-19 pandemic*. <https://psyarxiv.com/96whj/>
- Thelwall, M., & Levitt, J. M. (2020). Retweeting COVID-19 disability issues: Risks, support and outrage. *El Profesional De La Información*, 29(2), 1-6. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.mar.16>
- Ting, D. S. W., Carin, L., Dzau, V., & Wong, T. Y. (2020). Digital technology and COVID-19. *Nature Medicine*, 26(4), 459-461. <https://doi.org/10.1038/S41591-020-0824-5>
- Toseeb, U., Asbury, K., Code, A., Fox, L., & Deniz, E. (2020). *Supporting families with children with special educational needs and disabilities during COVID-19. Research Brief*. <https://psyarxiv.com/tm69k>
- United Nations Children's Fund. (2020). *UNICEF and Microsoft launch global learning platform to help address COVID-19 education crisis*. <https://www.unicef.org/press-releases/unicef-and-microsoft-launch-global-learning-platform-help-address-covid-19-education>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2020a). *COVID-19 education response*. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse/globalcoalition>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2020b). *COVID-19 educational disruption and response*. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- Vegas, E. (2020). *School closures, government responses, and learning inequality around the world during COVID 19*. <https://www.brookings.edu/research/school-closures-government-responses-and-learning-inequality-around-the-world-during-covid-19/>
- World Health Organization. (2020). *Coronavirus disease (COVID-19) pandemic*. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri [Qualitative research methods in the social sciences]* (10. baskı). Seçkin Yayıncılık.



## Expert Perspectives on Distance Special Education Interventions for Students with Special Needs and Their Families in Turkey During the COVID-19 Pandemic

Sunagül Sani-Bozkurt <sup>ID 1</sup>

Gizem Yıldız <sup>ID 4</sup>

Çiğdem Uysal <sup>ID 7</sup>

Özlem Diken <sup>ID 10</sup>

Murat Doğan <sup>ID 13</sup>

Güliden Bozkuş-Genç <sup>ID 2</sup>

Seçil Çelik <sup>ID 5</sup>

Hasan Gürgür <sup>ID 8</sup>

Nazmiye Nazlı Ateşgöz <sup>ID 11</sup>

Pınar Şafak <sup>ID 14</sup>

Sezgin Vuran <sup>ID 3</sup>

İbrahim H. Diken <sup>ID 6</sup>

Güleşan Özge Kalaycı <sup>ID 9</sup>

Rifat İcyüz <sup>ID 12</sup>

Pınar Demiryürek <sup>ID 15</sup>

### Abstract

**Introduction:** In this study, it was aimed to reveal the distance special education interventions carried out for students with different special needs and their families in Turkey during the restriction period due to the coronavirus (COVID-19) pandemic through expert perspectives. When schools were closed during COVID-19, the changing lives negatively affected not only students with special needs but also their families.

**Method:** In this study which was designed as a collective case study, a total of 15 academics constituted the direct participants of the study to report their own experiences and observations.

**Findings:** According to the results of the study, it was observed that distance education-based interventions for students with special needs and their families were provided by official, private institutions and individuals along with the rapid transition to distance education in Turkey. The interventions were not systematic in that they could not be spread across the country. This clearly demonstrated that there were lessons to be learned from this process, such as enriching mobile applications for each disability group, and establishing family-oriented support mechanisms.

**Discussion:** It is predicted that the results of the study may help to draw a forward-looking road map in planning special education interventions in different countries, especially in Turkey. In response to the lockdown conditions, the special education practice in Turkey has become one of the good examples in the process of transition. In the study, suggestions were presented to decision makers, schools, institutions, experts, and families.

**Keywords:** Coronavirus, COVID-19, distance education, emergency remote teaching, students with special needs, psycho-social support, special education.

*To cite:* Sani-Bozkurt, S., Bozkuş-Genç, G., Vuran, S., Yıldız, G., Çelik, S., Diken, İ. H., Uysal, Ç., Gürgür, H., Kalaycı, G. Ö., Diken, Ö., Ateşgöz, N. N., İcyüz, R., Doğan, M., Şafak, P., & Demiryürek, P. (2022). Expert perspectives on distance special education interventions for students with special needs and their families in Turkey during the COVID-19 pandemic. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 23(1), 133-164. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.786118>

<sup>1</sup>**Corresponded Author:** Assist. Prof., Anadolu University, E-posta: ssbozkurt@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6648-9636>

<sup>2</sup>Assist. Prof., Anadolu University, E-mail: guldenbozkus@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9444-7393>

<sup>3</sup>Prof., Anadolu University, E-mail: svuran@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-7658-1102>

<sup>4</sup>Dr., Anadolu University, E-mail: gizemy@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-2693-6264>

<sup>5</sup>Dr., Anadolu University, E-mail: secilcelik@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1393-3382>

<sup>6</sup>Prof., Anadolu University, E-mail: ihdiken@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5761-2900>

<sup>7</sup>Res. Assist., Anadolu University, E-mail: cigdemkol@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7884-8728>

<sup>8</sup>Prof., Anadolu University, E-mail: hasangurgur@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-4016-4048>

<sup>9</sup>Res. Assist., Anadolu University, E-mail: gulesanozgeakbey@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7627-8477>

<sup>10</sup>Prof., Anadolu University, E-mail: odogramaci@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1676-7989>

<sup>11</sup>Assist. Prof., Anadolu University, E-mail: nazmiyeo@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-5944-937X>

<sup>12</sup>Res. Assist., Anadolu University, E-mail: rifaticyuz@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1279-3936>

<sup>13</sup>Assoc. Prof., Anadolu University, E-mail: mudogan@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-4942-3760>

<sup>14</sup>Assoc. Prof., Gazi University, E-mail: apinar@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-3386-9816>

<sup>15</sup>Res. Assist., Gazi University, E-mail: pdemiryurek@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0003-1035-5246>

## Introduction

The Coronavirus (COVID-19) pandemic has not only affected the public health for the first time due to its scale and effect all over the world (Organisation for Economic Cooperation and Development [OECD], 2020), it has also significantly affected every aspect of our daily life. In this sense, education has been one of the areas most affected by the COVID-19 pandemic (Bozkurt et al., 2020; United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2020a, 2020b). Educational institutions at all levels around the world were also immediately closed to slow down the spread of the COVID-19 pandemic. Therefore, the education of 1.6 billion students, equal to approximately 90% of the student population around the world, was interrupted (UNESCO, 2020a; 2020b; United Nations Children's Fund [UNICEF], 2020). This enormous effect of COVID-19, which is the biggest challenge faced by national education systems, on access to education has caused significant pressure on education all over the world. Many countries, including Turkey, are still making efforts to maintain their educational processes and to create, update and develop distance education platforms (Goldschmidt, 2020; OECD, 2020; Özer, 2020).

The lives that changed when schools were closed during the COVID-19 pandemic adversely affected not only students with special needs but also their families (Asbury et al., 2020). Families are highly affected by such a process within a psycho-social context, depending on various socio-demographic variables, domestic life, and especially gender roles and duties (Işık & Akbaş, 2019). Beyond restriction, the home education process is still going on, and it will be necessary to shape its new norm to find out the needs for the support of students, who are preparing to return to school in the near future, and their families (Toseeb et al., 2020) and to address distance special education interventions from a broader perspective. It is necessary to learn lessons from the current situation so that preparations and updates can be made based on the needs of students with special needs and their families. On the other hand, considering the high probability of the emergence of the second wave of the pandemic, the necessity to prepare for the process as a precaution can be emphasized. Therefore, there is an urgent need for comprehensive studies that summarize and synthesize the situation to reveal the shortcomings and strengths of the existing studies on distance special education interventions during the COVID-19 restriction period. Thus, a basic framework will also be drawn on what can be done in the case of new pandemics in the future by revealing the existing situation.

Based on this justification, this study aimed to reveal special education interventions carried out for different special needs conditions (autism spectrum disorder [ASD], intellectual, hearing, visual, speech and language disorder, attention deficit and hyperactivity disorder [ADHD] and giftedness) in Turkey during the restriction period due to the COVID-19 pandemic through expert perspectives. To this end, answers to the following research questions were sought: (a) What are the interventions carried out in the field of distance education in different special needs groups? (b) What are the interventions carried out within the psycho-social context in the distance education process in different special needs groups? (c) What are the lessons to be learned from the pandemic within the scope of distance education interventions in different special needs groups?

## Method

The collective case study (Stake, 1995), one of the qualitative research approaches, was adopted within the scope of the aim of this study. In the study conducted as a collective case study, each contribution to seven special needs groups was examined under the same three subtitles. It was ensured that readers examined the cases independently or compared them with each other (Bartlett & Vavrus, 2016; Stake, 1995). In this context, seven cases within the context of ASD, intellectual disability, hearing and visual impairment, speech and language disorder, ADHD and giftedness were examined in the study. To this end, each case was examined by receiving the opinions of field experts under the umbrella of special needs within the context of "reflections in distance education", "reflections in psycho-social support" and "the lessons to be learned from the pandemic" during the restriction period. A group of 15 academics with a researcher and practitioner identity who had approximately 6-30 years of experience in the field of education to report their own experiences and observations on each case were involved in the research process. These individuals are also the authors of the article. The purpose of keeping the academician group large was to present a large number of researcher observations and a pluralistic perspective in the context of the research subject. In this study, each of the researchers is a direct participant of the study.

In the study, data collection was performed through phone calls/conversations with the families, teachers, students, and institutional coordinators who reached them during the pandemic, especially the researcher's observations, institutional websites, written reports, documents, archive records, student products (artistic works, materials created and other physical evidence that can be used in the study), photographs, video records, and social



media platforms. After the data collection process, the data obtained by the academics were filtered, the differences and patterns were searched, and the observations and experiences were written with a heuristic perspective.

## Results

### Case 1: Autism Spectrum Disorder (ASD)

The Ministry of National Education (MoNE) and leading non-governmental organizations (NGOs) that directly provide services to students with ASD conducted online webinars, link sharing to resources, access to the recordings of the seminars on YouTube channel, interviews, family education, and awareness studies. When it comes to students with ASD, it can be said that the programs and materials directly for these students are quite limited. The contents were presented to students with ASD through visual aids and interactive applications. Special education course contents were prepared by considering that all students with ASD had similar cognitive characteristics. Deciding on which mobile applications would be suitable for students with ASD, and the needs for guidance and counseling on how families could use the contents were left to the individual efforts of the families. Unfamiliarity with distance education interventions that were introduced suddenly, anxiety to support students, the possibility of unemployment for teachers/experts working in private education institutions, dealing with financial concerns and social and psychological difficulties caused by the pandemic in their own lives made this process very stressful and tiring for teachers/experts. The most common stresses and anxieties experienced by students with ASD and their families were the disruption of family routines, the disappearance of socialization efforts, behavioral problems, anger attacks and increased stereotypes, sleep and eating disorders. Furthermore, they had TV, tablet and phone addiction, increased need for expert guidance, and anxiety of "What will happen to my child?" in case of death due to COVID-19.

### Case 2: Intellectual Disability

It is observed that separate sections called "Intellectual Disability and Inclusion" and "Intellectual Disability and Education Plan" were created for students with intellectual disability and their families on the EBA platform. In these sections, it was observed that categorization was made according to grade levels, not as mild-moderate-severe intellectual disability, and that many lectures and practical activity videos related to academic courses focusing on teaching the concepts and skills to older age groups were mainly embedded in these categories. It is remarkable that a limited number of materials for the early childhood/preschool age group were included at grade levels. Furthermore, it was also observed that while the instructions and video shooting angles in some activities prepared for students with intellectual disability were not clear, the duration of the activities was long. Some of the lectures, in which the direct instruction method was generally used, remained abstract, the expert consultancy was not included. It was time-consuming to open videos and images due to the infrastructure. The studies of various non-governmental organizations, in addition to the MoNE, have also gained momentum during the pandemic in Turkey. However, individuals started to exhibit behaviors, such as withdrawal, depression, continuous sleepiness, and addiction to technological devices like computers, mobile phones and tablets, as a result of spending such a long time at home for the first time in their lives. In this process, the biggest source of stress was the intense sense of loneliness due to the lack of peer interaction and being stuck at home. In addition to the economic problems due to leaving the job, parents felt helpless and started to seek support since they could not access guidance services due to the cessation of the diagnostic assessment process, especially in the 0-3 age period.

### Case 3: Hearing Impairment

Families pointed out that the live courses conducted by teachers, who provided training for students with hearing impairment, especially regarding language and communication skills via Zoom in an inclusive education environment as the distance education process progressed very quickly. Therefore, they indicated that students had difficulty in following the course contents. Thus, it was observed that teaching materials and instructional design were insufficient to meet the individual needs of students with hearing impairment. Teacher and student interactions with those with hearing impairment were limited, especially in inclusive education environments. The lessons finished with a brief evaluation following the instruction. The failure to meet the needs of the students with hearing impairment in the development of language and communication skills due to their characteristics and their socialization needs increased problems such as family stress and unhappiness as they could not be present in the social environment. From this point of view; psychological services, family education and therapy sessions provided by the government could be helpful. During the restriction period, public institutions, municipalities, NGOs and some private communities also provided support services for students with hearing impairment to minimize the negative effects of the pandemic.

**Case 4: Visual Impairment**

During the distance education period, students with visual impairment had some difficulties in following the courses. They needed more time due to some reasons such as few or no description in lessons, displaying the picture/photograph (image) on the screen for a very short time, and reading the questions partially (such as question stems) instead of presenting these questions as a whole. Furthermore, students with low vision had to take a photograph of the screen with the phone and then enlarge it to see the images on the screen. However, it was not possible as some images remained on the screen for a very short time. While such problems were experienced in lectures on EBA TV, accessibility problems were also observed in the EBA application. It was observed that students with low vision had difficulty in vision as the fonts of the articles in the application were not large enough along with the issues of poor clarity and contrast in visuals. In addition to such problems, especially students with low vision also indicated that the EBA application was important in that they could catch up with the content of the lessons. Families attempted to make descriptions of the visuals by watching the lessons with their children. However, this was not possible for every family, which caused the student to miss what was told as they were unable to focus. These students had particular difficulties in the questions including figures in quantitative lessons and English lesson. These students and their families benefited little from social support groups during the pandemic. Some families attempted to watch the live chats of experts on the internet to receive support. Following this, the families were reported to hold the expectation that this support would continue after the pandemic as well.

**Case 5: Speech and Language Disorders**

During the restriction period, interruptions were observed in the goal-setting process and achievements before the pandemic among students with language and speech difficulties in hospitals. Some intervention practices were seen to be insufficient due to the inability to communicate face to face with these students. In the interventions modeling lip-tongue movements (in the case of speech sound disorders management), the speech and language therapist was concerned about whether he/she was able to transfer the model of the target sound exactly through the image. Although support was received from the family in the interventions requiring tactile stimuli such as prompt, the intervention could not be carried out fully and effectively. During this process, family members had to take the responsibility of the educator/therapist along with their parental responsibilities. This caused them to experience a sense of burnout. Families received support from experts through video interviews about what strategies they could implement in the home environment to cope with the problems they faced. The active use of social media by experts during this process also supported families concerning guidance and using appropriate strategies. At the request of the families, some of the speech and language therapists continued their sessions by visiting the home environment of the students. During this process, speech and language therapists took the necessary measures, prepared masks with a transparent lip and performed their sessions by following the rules of mutual hygiene and social distancing.

**Case 6: Attention Deficit and Hyperactivity Disorder (ADHD)**

It was observed that teachers communicated with families and helped them regarding many issues such as how to motivate students with ADHD to attend and follow live courses, and what the environment setting should be from the beginning of the pandemic. In this regard, teachers indicated that most of the families with children with ADHD were voluntary and maintained healthy communication throughout the process. It was stated that social media was used too much to communicate with each other and that when some contents were not at the developmental level of their children or were not sufficient, teachers designed activities and materials with families. In general, it appeared that all teachers or experts made significant efforts to reach and support each student with ADHD from the beginning of the process. Due to staying at home, routine activities planned especially for young students to release their energy were disrupted, and interpersonal interactions were prevented. Moreover, these students had difficulty in understanding why they should stay home.

**Case 7: Giftedness**

EBA includes short videos prepared by academics working in the field of gifted education to inform families and teachers. However, there is no separate section for gifted students. Furthermore, it was observed that the teachers working in resource room for gifted students at primary schools and the teachers of Science and Art Centers (SAC) could not form a group with their own students on EBA. Therefore, they could not use EBA. The families of gifted students also indicated that EBA contents in formal education were easy for children. However, children effectively benefited from the interventions presented by teachers working in resource rooms or SAC. Gifted students did research in individual areas of interest and developed various projects. Gifted students studying



at different levels from primary school to high school level could easily adapt to the online education process due to their high level of digital skills and high level of motivation. Teachers and families also had the opportunity to improve themselves in the context of technology. Especially gifted students at primary school improved their skills such as time management and individual study during the distance education process. However, the use of technological devices such as computers and tablets became quite intensive among some gifted students. The assessment and evaluation process was also quite insufficient during the distance education process.

### Discussion

The results of this first study in the field evaluated the state of special education interventions among different special needs groups in Turkey during the COVID-19 pandemic. The study also provided data in a holistic and comprehensive manner. In the following, the content of distance education, mobile applications, assessment and evaluation, changing roles and responsibilities, psycho-social support needed in distance education, digital literacy skills and digital inequality/divide stood out as the focal points in the reflections of experts. Especially the results of "changing roles and responsibilities" and "need for expert support" were similar to the results of previous studies (Asbury et al., 2020; Stankovic et al., 2020; Toseeb et al., 2020). These results are often explained by the anxieties experienced by students with special needs and their families during the home education process. As stated in the literature, it was observed that sudden changes and anxiety among students with special needs and their families in terms of their behaviors came to the forefront as a result of rapid social changes and school closures that occurred in the restriction process (Asbury et al., 2020; Stankovic et al., 2020).

The results of the study showed that these anxieties experienced with the introduction of distance education were similarly reflected in the seven special needs groups. In this case, the effects of the pandemic on the mental health of students with special needs at the moment can be considered as an extremely worrying situation. For example, it is also indicated that individuals with ASD seriously feel the effects of being socially isolated and lonely (Pelton et al., 2020), are more stressed and prone to suicide compared to typically-developing individuals (Bishop-Fitzpatrick et al., 2017; Cooper et al., 2017). Similar to the findings of the study conducted by Stankovic et al. (2020), these behavioral changes due to worry, anxiety and stress among ASD were frequently mentioned by families. However, it should also be stated that these behavioral changes manifest themselves with uneasiness, behavioral problems, sleep problems, inability to adapt to domestic routines (especially in the young age group).

In this study, the changing family roles and responsibilities, along with the rapid transition to distance education, stood out as one of the issues particularly emphasized in all special needs groups. The results of the studies conducted both in Turkey and other countries indicated that when parents took on their children's educational roles in their daily routine, they had difficulty in accessing information due to reasons such as the limited internet, inability to use technological tools, and inability to review all resources via a single portal. This increased their stress and anxiety levels (Courtenay & Perera, 2020; Douglas et al., 2020; Goldschmidt, 2020; Özer, 2020; Rose et al., 2020). It is emphasized that family role expectations diversified and increased when parents assumed the role of educators at home (Bozkurt et al., 2020; Burke & Dempsey, 2020; UNESCO, 2020b). In particular, the increase in problem behaviors of students with special needs who had to frequently spend time with online educational materials and whose routines were changed along with the coping strategies of parents were mentioned (Alexander et al., 2020; Courtenay & Perera, 2020; Rose et al., 2020). In Turkey where family education services are not compulsory even in early childhood, it can be said that the coping strategies used by parents, perhaps most intensively, with both digital literacy skills and behavioral problems were realized by supporting each other through social media accounts, expressing their problems, expectations and demands, and criticizing the policymakers, experts and teachers.

Although students with special needs and their families needed different support within the context of their characteristics during the pandemic process, it is indisputable that emotional support is important for both students and their families. When it is considered that education is the second priority and care is the basic need of people especially in traumatic times, according to the approach called the pedagogy of care, (Noddings, 2012), it is recommended that revealing appropriate interventions should be considered as the first priority. According to Bozkurt and Sharma (2020), although the transition to distance education is important to ensure the continuity of education, students will remember how they felt during this process rather than educational content in the new normal after COVID-19. Therefore, it is strongly emphasized that the pedagogy of care in distance education interventions is important in terms of meeting the resulting emotional/affective needs (Robinson et al., 2020).

Thus, students with special needs and their families will be able to overcome the difficulties caused by COVID-19 with minimal damage.

Another remarkable issue for students with special needs and their families to overcome the difficulties caused by COVID-19 with minimal damage is that the distance education process should be designed within the scope of inclusive education based on the idea that no student will be left behind in education, as in face-to-face education. Inclusive education gives equal importance to all students' access to educational processes and the materials prepared (Ackah-Jnr, 2020; Armitage & Nellums, 2020). The preparation of distance education studies for students with special needs and their families based on this approach has become one of the important pandemic agendas in Turkey as well as all over the world (Armitage & Nellums, 2020; Berger et al., 2020; Bozkurt et al., 2020; Özer, 2020). The inclusion of planning for distance education in cases when education and training are interrupted in the Special Education Services Regulation in Turkey, and the employment of many studies based on distance education under the guidance of the MoNE and in cooperation with a wide range of non-governmental organizations, teachers and experts are the consequences of this approach (Kavak, 2020; Özer, 2020).

Although distance education interventions have positive features in terms of reaching many people in the country or even between countries at the same time and being able to follow individuals based on their personal time, they also bring along some issues that need to be discussed (Pineda & Corburn, 2020; Singh, 2020; Thelwall & Levitt, 2020). Another issue on which too much stress was laid, especially along with the need for the diversification of content materials, in the results of this study, was that assessment and evaluation systems could not be implemented in this process and were left to result-oriented decisions/initiatives. Along with the transition to distance education due to COVID-19, the assessment and evaluation processes based on pass-fail grading were suspended (Bozkurt et al., 2020), or it was required to hold online exams suddenly without adequate validity and reliability studies in many countries (d'Orville, 2020). Therefore, it is observed that the plans made are insufficient in this regard.

Another important issue to be emphasized is that adaptation to the new norm of online education in the COVID-19 pandemic raised the risk of emphasizing and reinforcing the social divide. The social divide arises from the digital divide. Equal access to information is one of the priority issues to be considered in this context (Courtenay & Perera, 2020; Pineda & Corburn, 2020; Singh, 2020). The educational policies in Turkey aimed to have a widespread effect by developing many distance education platforms for students with special needs, their families and experts during the pandemic process. However, there were problems in reaching stakeholders in every region of Turkey (Özer, 2020). The first one of these problems is the lack of technological tools and competencies of those from low socioeconomic levels and the lack of the internet service network or limited access to the internet. Another problem is that even if there is internet access, there are problems in the opening and smooth operation of applications based on visual activities and games due to the infrastructure and internet speed.

In conclusion, while the design of distance education studies with features aiming at the widespread effect with the philosophy that every student is important in Turkey, issues such as accelerating the work of NGOs, strengthening the internet infrastructure, enriching the materials developed and ensuring full accessibility are still waiting to be solved. Nevertheless, it can be said that this sudden and short transition to distance education was responded rapidly during the restriction process in Turkey, it was managed with a planned transition, and there were examples of good interventions during this period. It can be said that careful but quick regulations carried out by public institutions across the country have been generally influential. However, there is a need for a call to accelerate the efforts of experts working in the field of special education, especially decision-makers, and all relevant stakeholders. Further efforts are needed to ensure that the plans made on the distance education platform are addressed separately in special needs groups. In this context, the rights of students with special needs, such as education and social services, should be protected within the scope of the COVID-19 pandemic, and new action plans should be created within the scope of the pandemic. In fact, this situation should not only be within the scope of the pandemic but should be addressed in a way to cover emergencies or extraordinary situations as Turkey has a geographic structure in which natural events are common and continue to be experienced due to previous and frequent natural disasters such as floods, landslides and earthquakes. In this respect, the collection of quantitative and qualitative data to identify the basic needs of students with special needs and their families in Turkey is needed for the resolution and planning of many issues. To ensure that these plans are inclusive/holistic and are realized will require meaningful consultation with students with special needs and their supporters, leadership at the policy and program level, and specific budget lines.

### **Author's Contributions**

The first author of the study identified the subject of the study, the method and design of the research, and took part in data collection, data analysis and reporting the findings of the study. Other authors took part in data collection, data analysis and reporting the findings of the study.

### **Acknowledgment**

We would like to thank the institution coordinators, teachers and families with children with special needs who provided information for our research during the pandemic.



## İşitme Kaybı Olan Çocuklarda Yürütücü İşlevler Araştırmaları Üzerine Bir Sistemik Derleme\*

Emel Ertürk-Mustul<sup>1</sup>

Murat Doğan<sup>2</sup>

### Öz

**Giriş:** İşitme kaybı olan (İK) çocukların dil gelişimini anlama çabasına son yıllarda bilişsel gelişimi anlama çalışmaları da eklenmiştir. Bu çalışmada temel bilişsel süreçlerden biri olan yürütücü işlevlere odaklanmış araştırmaları derleyerek İK çocuklarda yürütücü işlevlerin diğer bilişsel süreçlerle/becerilerle ilişkisi ve bu çocukların yürütücü işlevler performansı üzerine genel bir bakış açısı ortaya koymak amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Sistemik derleme metodolojisi ile belirlenen dâhil etme ve dışlama ölçütleri doğrultusunda 15 araştırma derleme kapsamına alınmıştır.

**Bulgular:** Bulgular (a) yürütücü işlevler ile dil arasında karşılıklılık ilişkisi olduğuna, (b) İK çocukların yürütücü işlevler performansının işiten akranlarına göre daha zayıf olduğuna, (c) yürütücü işlevler performansında koklear implantlı ile işitme cihazlı çocuklar arasında ve anadili işaret dili olanlar ile işiten çocuklar arasında farklılık olmadığına, (d) kaynaştırma ortamındaki koklear implantlı çocukların işitme engelliler okulundakilere göre yürütücü işlevlerde daha başarılı olduklarına ve (e) erken eğitim programlarında bilişsel süreçlerin dil ile dengeli biçimde desteklenmesi gerektiğine işaret etmektedir.

**Tartışma:** İK çocukların yürütücü işlevler performansının işiten akranlarını geriden takip etmesi diğer bilişsel süreçleri inceleyen bazı araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Yürütücü işlevler ile diğer bilişsel süreçler/beceriler arasında ilişkiye dair bir yargıya varılamadığı, yürütücü işlevler ile dil arasındaki ilişkinin nedensellikten çok karşılıklılık içinde olduğu söylenebilir.

**Sonuç ve Öneriler:** Bulgular daha fazla araştırmaya ihtiyaç olduğunu göstermekte, yeni araştırmaların da erken eğitim programlarına katkı sağlayacağına inanılmaktadır. Dil gelişimi-bilişsel gelişim dengesinin gözetildiği erken eğitim programlarının İK çocuklar ile işiten akranları arasındaki yürütücü işlevler performans farkının en aza indirilmesinde etkili olabileceği ileri sürülebilir.

**Anahtar sözcükler:** İşitme kaybı olan çocuklar, koklear implant, bilişsel süreçler/beceriler, yürütücü işlevler, erken eğitim programları.

*Atıf için:* Ertürk-Mustul, E., & Doğan, M. (2022). İşitme kaybı olan çocuklarda yürütücü işlevler araştırmaları üzerine bir sistemik derleme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(1), 165-189. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.739073>

\*Bu araştırma 2-5 Mayıs 2018 tarihlerinde Antalya’da düzenlenen V. Uluslararası Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresi’nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Arş. Gör., Anadolu Üniversitesi, E-posta: emelerturk@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6641-6146>

<sup>2</sup>Doç. Dr., Anadolu Üniversitesi, E-posta: muratpsycho@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4942-3760>

## Giriş

İşitme kaybı olan (İK) çocuklarda bilişsel süreçlere olan akademik ilgi çeşitli nedenlerle yıllar içinde belirgin bir artış göstermiştir. Bu nedenlerin başında İK çocukların dil becerilerini etkileyen bilişsel faktörlerin (Clark, 2001; Marschark, 2001) ve bilişsel özellikleri ile akademik performansları arasındaki ilişkinin (Braden, 2001) belirlenmek istenmesi gelmektedir. İK çocuklar için tanı sonrası yapılacak müdahalelere ve yerleştirilecekleri eğitim ortamlarına karar vermede bilişsel değerlendirme sonuçlarına da ihtiyaç duyulmaktadır (Edwards & Crocker, 2008). 2000’li yılların başında İK çocuklarla yapılan çalışmalarda uygulamalı araştırmalar ile temel araştırmaların birleştirilmesine ilişkin yeni bir bakışın ortaya çıkması biliş çalışmalarının ivmesini artırmıştır (Clark, 2001; Marschark, 2001).

İK çocuklarda bilişsel süreçlerle ilgili çalışmalar arasında en çok zekâ konusuna odaklanan araştırmalara rastlanmaktadır (Ör., Barbosa vd., 2013; Phillips vd., 2014). Zekâ araştırmalarının ortak bulguları, İK çocukların zekâ düzeylerinin işiten akranlarından farklı olmadığı, ancak zekânın işleyişinde nitel farklılıklar olabileceği yönündedir. Örneğin, İK çocuklar mizah duygusu, mecaz kullanımı gibi soyut düşünme gerektiren becerilerde yaşlılarından farklılık gösterebilmektedirler (Maller, 2003). Günümüzde İK çocuklar ile işiten çocuklar arasında zihinsel süreçlerin nitel boyutundaki olası farklılıkların bir eksiklik olmadığı kabul görmektedir (Barbosa vd., 2013; Marschark, 2003, 2006; Phillips vd., 2014).

İK çocuklarda zekâdan sonra en çok araştırılan bilişsel süreç bellektir (Cleary vd., 2001; Marschark & Hauser, 2008). Bu yönde 1950 ile 1970 yılları arasındaki araştırmalar İK çocukların işiten akranlarına göre bellek performansında geri kaldıklarını rapor etmektedir (Furth & Pufall, 1966; Ling, 1975; Marschark & Mayer, 1998). 1980-1990 arasındaki araştırmalarda işaret dili kullanan İK bireylere odaklanma eğilimi görülmektedir (Hanson, 1990; Shand, 1982). 1990-2000 arası araştırmalarda İK çocuklar ve işiten çocuklar arasında bellek performansı için gerekli olan işleme süreçlerinde farklılıklar olduğu belirtilmektedir (Jutras & Gagné, 1999; Marschark & Mayer, 1998; Todman & Seedhouse, 1994). Doğan ve Hasanoğlu’nun (2016) yaptıkları araştırma yakın geçmişte yapılan bellekle ilgili araştırmaların bulgularına ilişkin önemli bilgiler sağlamaktadır. Bu çalışmada 2000-2015 yılları arasında bellek ve bellekle ilişkili süreçlere odaklanan araştırmalara içerik analizi yaparak 25 uluslararası araştırmanın yöntem ve konu eğilimlerini belirlemiştir. Buna göre, yöntemsel olarak üç eğilim görülmüştür: (a) İK çocukların, bellek kapasitesi ve bellekle ilişkili becerilerini belirlemek için işiten çocukların norm grubu olarak kabul edildiği, (b) katılımcılar arasındaki bireysel farklılıklara göre değerlendirmeler yapıldığı, (c) araştırmaların büyük bir kısmının nedensel-karşılaştırmalı ve korelasyonel araştırma ile desenlendiği görülmüştür. Konu odaklı olarak da dört eğilim görülmüştür: (a) Bellek konusunun daha çok koklear implantlı çocuklarla çalışıldığı ve bu çocukların büyük çoğunluğunun iletişim yönteminin sözel olduğu, (b) bellek, dil ve okuma-yazma arasında olumlu bir ilişkinin olduğu, (c) araştırmaların büyük bir kısmında katılımcıların eğitim ortamlarının kaynaştırma sınıfları olduğu ve (d) araştırmaların neredeyse hepsinde kısa süreli bellek ve çalışma belleğinin çalışıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca karşılaştırmalı olarak yapılan 15 araştırmanın onunda işiten çocuklar daha yüksek bellek performansı gösterirken, beşinde İK çocukların bellek kapasitesinin daha iyi olduğuna ulaşılmış dikkat çeken başka bulgulardır.

Son yıllarda yenidoğan işitme taramalarında, işitme teknolojilerinde ve erken eğitim programlarında çok önemli gelişmeler meydana gelmiştir (Estabrooks vd., 2016). Özellikle işitsel-sözel temelli erken eğitim programlarının işlerliğinin artmasıyla birlikte İK çocuklarda dil gelişimini etkileyen bilişsel faktörler eskisinden daha çok araştırılmaya başlanmıştır. Bu gelişmelerin sonucunda yürütücü işlevler de kaçınılmaz olarak İK çocukların değerlendirildiği araştırmaların odağına oturmuştur (Ör., Figueras vd., 2008; Woolfe vd., 2002).

## Yürütücü İşlevlerin Tanımı ve Kapsamı

Yürütücü işlevlerin erken yaşlarda başladığı, uzun süreli bir gelişim dönemine yayıldığı ve erken yetişkinlik döneminde nörolojik gelişime paralel bir şekilde sürekli devam ettiği anlaşılmaktadır (Beer vd., 2014; Beer vd., 2010; Hughes vd., 2004). Yürütücü işlevler bir işi planlama, plana/amaca yönelik davranışları organize etme, organize edildiği biçimde davranışları başlatma, devam ettirme ve sonlandırma becerilerinin tamamını içeren bir bilişsel süreçtir (Beer vd. 2014; Beer vd., 2010; Hall vd., 2017). Şemsiye terim olan yürütücü işlevlerin, farklı bileşenlerinin olduğu görülmektedir. En çok bilinen alt bileşenleri *bilişsel esneklik*, *öz düzenleme*, *planlama*, *çalışma belleği* ve *ketleme kontrolüdür*. Bunlar dışında yürütücü işlevler şemsiye teriminin altında *sözlü ve sözsüz çalışma belleği*, *dikkat*, *duygusal ve davranışsal düzenleme*, *öz denetim*, *uyarıcıları düzenleme*, *düşünme*, *organize etme*, *problem çözme*, *karar verme* ve *konuşma akıcılığı* gibi bileşenlerin de olduğu görülmektedir. Bir başka deyişle yürütücü işlevlerin gerçekleşmesi için bu alt bileşenler gibi bilişsel süreçler gereklidir (Beer vd., 2014; Beer vd., 2010; Hughes vd., 2004).



Yürütücü işlevler aynı zamanda bilişsel becerileri, davranış ve duyguları organize etmeyi ve yönlendirmeyi sağlayan bir sistem olarak da düşünülebilir (Beer vd. 2014; Beer vd., 2010; Hughes vd., 2004). Tipik gelişim gösteren bebek ve küçük çocukların uygun olmayan birçok baskın uyarıcı ile dikkatlerinin dağıldığı görülür. Buradaki uygun olmayan ile anlatılmak istenen çocuğun o an üzerinde durduğu ya da planladığı işle ilişkili olmayan uyarıcılardır (Hughes vd., 2004; Santrock, 2011). İzleyen örnek, yürütücü işlevlerin gelişimi ve kavramın ne olduğunun daha açık anlaşılması için önemlidir. Bir anne 11 aylık bebeğini elinde biberonla mutfağın kapısından çağırır. Biberona doğru emekleyerek giderken kenarda duran kırmızı eşarp (baskın uyarıcı) bebeğin ilgisini çeker. Bebek biberona doğru gitmek yerine durup kırmızı eşarp ile meşgul olmaya başlar. Kırmızı eşarp çocuğun dikkatini çeker ve çocuğun davranışını kendisine yönlendirir. Bebeğin asıl planı böylece başka bir uyarıcı ile bölünmüş ve yeni bir plan söz konusu olmaya başlamıştır. Bunun sebebi yürütücü işlevlerin henüz gelişmemiş olmasıdır. Erken çocukluk çağında çocuklar, amaçları ile ilişkili olmayan uyarıcılara ket vurma becerisini geliştirdikçe davranışları daha az kesintiye uğrayarak, artan bir şekilde stratejik ve planlı olmaya başlarlar (Hughes vd., 2004). Çocuklar bu aşamalardan geçerken yetişkinler, kurdukları etkileşimler bağlamında çocukların doğuştan getirdikleri becerileri sürekli desteklemektedirler (Bernier vd., 2010; Bodrova & Leong, 1996, 2013; Carlson, 2003). Böylece yürütücü işlevler gelişme gösterdikçe çocukların yeni becerileri öğrenme ve geliştirme yetenekleri artar, başladıkları iş başında kalma süreleri de uzar. Düşüncelerini ve davranışlarını organize etmede daha esnek ve yetenekli hale gelen çocukların daha karmaşık planlama, organize etme ve karar verme süreçlerinin üstesinden gelme becerileri zamanla gelişir (Hughes vd., 2004). Yukarıdaki örneği çeşitlendirmek mümkündür. Okul çağında bir çocuk için sınıfta dersi dikkatli dinleyebilme, ödevlerini başlayıp bitirme, bir proje ödevi planlama ve planlanan şekilde uygulama, yetişkinlik çağında bir birey için stresli durumlara başa çıkabilme, sağlıksız yiyeceklere karşı durabilme gibi beceriler yürütücü işlevler için günlük yaşam içinden verilebilecek örneklerdir (Norman & Shallice, 1986).

### İK Çocuklarda Yürütücü İşlevler

Erken yaşlarda ortaya çıkan işitsel yoksunluğun yürütücü işlevleri olumsuz etkilediği belirtilmektedir (Geers vd., 2003). Hall ve diğerleri (2017) ise, araştırmaları sonucunda İK çocukların yürütücü işlevler performansında güçlük yaşamalarının tek nedeninin işitsel yoksunluk olmadığını, buna bağlı erken yaşlarda dil yoksunluğunun da önemli bir neden olduğunu ileri sürmektedirler. Bununla birlikte alanyazında da yürütücü işlevler ile dil arasında karşılıklı etki tepki sonucu gelişen bir ilişki olduğu varsayılmaktadır (Beer vd., 2014). Bu varsayımın temeli, yürütücü işlevlerin *öz düzenleme, sözel aracılık, çalışma belleği, ardışık işleme stratejileri ve işlerin gerçekleşmesinde kullanılan araçlar ve deneyimleri (dil, fonolojik farkındalık gibi)* sağladığı için konuşma becerilerinin gelişiminde etkili olduğu düşüncesine dayanmaktadır. Dolayısıyla yürütücü işlevlerin dil ile yakından ilişkili olduğu ve dil gelişimi konusunda etkili bir role sahip olduğu ileri sürülmektedir (Beer vd., 2011; Kronenberger vd., 2013). İK çocuklarda yürütücü işlevleri inceleyen araştırmalarda çoğunlukla koklear implantlı çocukların ele alındığı görülmektedir (Ör., AuBuchon vd., 2015; Beer vd., 2014). Koklear implantlı çocuklar konuşma algılama, kelime tanıma ve dil becerileri konusunda gelişim gösterebilirler de dil performanslarında niteliksel farklılıklar olmaktadır (Surowiecki vd., 2002). Dahası koklear implantlı çocuklar bu teknolojiye rağmen konuşma algılama ve sözlü dil konusunda akranlarından geri kalabilmektedirler. Bu konuyla ilgili olarak "*Bazı koklear implantlı çocuklar konuşma algılama ve sözlü dil gelişiminde işiten akranlarına yetişirken bazıları neden işiten akranlarına göre çok geri kalmaktadırlar?*" sorusu akla gelmektedir. Koklear implant ameliyatı sonrasında bireysel farklılıklar, aile katılımı, erken eğitim, iletişim yöntemi vb. değişkenler çocuğun gelişimini etkileyen faktörlerdir. Fakat yine de bu değişkenler koklear implantlı çocuklar arasındaki farklılıkları açıklama konusunda yeterli bulunmamaktadır (Pisoni vd., 2008). Bununla birlikte alanyazında bu tip değişkenlerin ortaya konulmasında ilerleme kaydedilmesine karşın bilişsel süreçlerin dil ve konuşma performansı üzerindeki rolü üzerine çok az ilerleme kaydedildiği belirtilmektedir (Pisoni & Cleary, 2004). Bilişsel süreçlerden her birinin rolünün ayrı ayrı bilinmesi ile koklear implantlı çocuklardan bazılarının işiten akranlarına göre neden geri kaldıkları sorusuna yanıt bulunabileceği ileri sürülmektedir (Pisoni vd., 2008; Pisoni & Cleary, 2004). Bu bağlamda İK çocuklarda yürütücü işlevler üzerine uluslararası düzeyde sınırlı sayıda araştırma bulunurken (Ör., Figueras vd., 2008; Surowiecki vd., 2002) ulusal alanyazında da yalnızca bir araştırma bulunmaktadır (Şipal & Bayhan, 2010). Bu nedenle yürütücü işlevler ile, başta dil olmak üzere, diğer bilişsel süreçler/beceriler arasındaki ilişkiye dair alanyazındaki bulguların sistematik biçimde derlenerek bir senteze ulaşılmasının alanyazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Elde edilen bulguların araştırmacılara ve alanda çalışan uygulamacılara eğitim programlarını planlamaları açısından yol gösterici olacağına inanılmaktadır.

İK çocuklarda yürütücü işlevler ile dil arasında ilişki olduğu varsayımı ve koklear implantlı çocukların kendi aralarında gelişimsel farklılıkların bulunmasına ilişkin soru ile birlikte yürütücü işlevler ile diğer bilişsel süreçler/beceriler ilişkisinin bilinmesine duyulan gereksinim bu araştırmanın gerekçelerini oluşturmaktadır. Bu



araştırmada temel bilişsel süreçlerden biri olan yürütücü işlevlere odaklanmış araştırmaları derleyerek İK çocuklarda yürütücü işlevlerin diğer bilişsel süreçlerle/becerilerle ilişkisi ve bu çocukların yürütücü işlevler performansı üzerine genel bir bakış açısı ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Araştırmaların yöntemsel özellikleri (katılımcı özellikleri, araştırma desenleri, ölçme araçları) nelerdir?
2. Araştırmaların ana bulguları nelerdir?
3. Araştırmaların eğitim uygulamaları için önerileri nelerdir?

### **Yöntem**

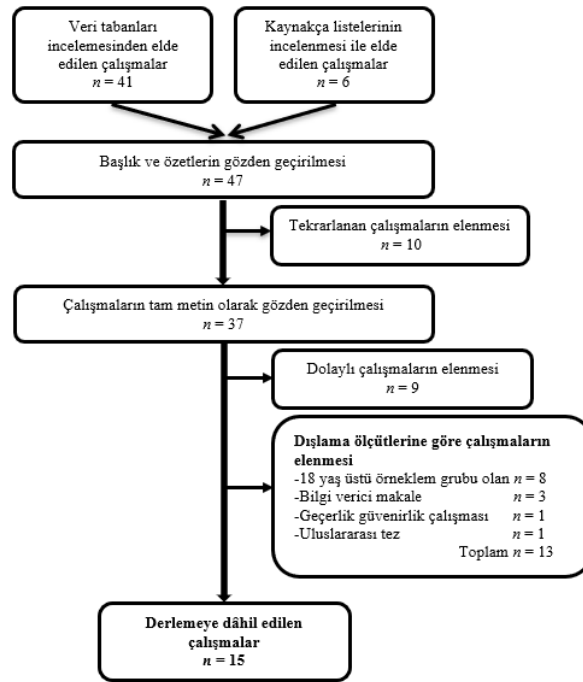
Bu araştırmada sistematik derleme metodolojisi benimsenmiştir. Sistematik derleme, belli bir alan içinde yayınlanmış tüm çalışmaların yine alan uzmanları tarafından kapsamlı bir şekilde taranarak bir araştırma kanıtına götüren sentez çalışmasıdır. Taramalar sonucunda belirlenen dâhil etme ve dışlama ölçütleriyle birlikte hangi araştırmaların dâhil edileceği belirlenerek derlemeye alınan araştırma bulgularının sistematik ve kapsamlı bir şekilde sentezlenmesiyle yürütülmektedir (Grove vd., 2015; Karaçam, 2013).

### **Tarama Stratejisi**

Bu derlemede yapılan taramalara yıllar açısından herhangi bir sınırlama getirilmemiştir. Ebscohost, Eric, Google Scholar, OECD iLibrary, Sage, ScienceDirect, SpringerLink, Scopus, Taylor & Francis ve Web of Science veri tabanlarında Türkçe ve İngilizce dillerinde “yürütücü işlevler”, “yönetici işlevler”, “işitme kayıplı/engelli çocuklar”, “işitme kaybı”, “koklear implantlı çocuklar” ile “executive functions”, “children with hearing loss”, “hearing impaired children”, “deaf”, “hard of hearing”, “cochlear implant” gibi anahtar kelimelerle çeşitli birleşimler yapılarak alanyazın taramasının birinci aşaması gerçekleştirilmiştir. Birinci aşamada ulaşılan araştırmaların referans listelerinden yola çıkarak ikinci aşama taramalar yapılmıştır.

### **Gözden Geçirme Süreci**

Gözden geçirme sürecinde, Şekil 1’de görüldüğü üzere yapılan taramalar sonucunda 47 çalışmaya ulaşılmıştır. Çalışmaların başlık ve özetleri gözden geçirilerek 10 çalışmanın iki defa kaydedildiği görülmüş ve tek kopyaları çıkarılmıştır. Çalışmaların tam metinleri incelendiğinde, yürütücü işlevleri incelemeyen ancak yürütücü işlevlere değinen dokuz araştırma dolaylı olması nedeniyle elenmiştir. Dâhil edilme ölçütleri (a) veriye dayalı araştırma olması, (b) hakemli dergide yayınlanmış olması, (c) örneklem grubunun 18 yaş ve altı İK çocuklardan oluşması, (d) İK çocuklarda doğrudan yürütücü işlevlere odaklanması veya yürütücü işlevlerin diğer becerilerle/süreçlerle ilişkisine odaklanması şeklinde belirlenmiştir. Bu ölçütler eşliğinde sekiz çalışma örneklem grubunun 18 yaşın üstünde olması, üç çalışma bilgi verici makale olması, bir çalışma geçerlik güvenirlik çalışması olması ve bir çalışmanın da uluslararası tez olması nedenleriyle dışlanmıştır. Dâhil edilme ölçütlerine uymayan araştırmaların elenmesi sonucunda 15 görgül araştırma bu derlemenin kapsamına alınmıştır. Derlemeye alınan araştırma sayısının az olması nedeniyle kodlayıcılar arası güvenirlik hesabı yapılmamıştır. Bunun yerine araştırmanın güvenirliğini sağlamak için yazarlar 15 araştırmayı birlikte incelemişler, uzlaşma sağlayarak kodlama gerçekleştirmişlerdir.

**Şekil 1***Gözden Geçirme Süreci***Bulgular**

Bu araştırmada, İK çocuklarda bilişsel süreçlerden yürütücü işlevlere odaklanmış araştırmalardan yola çıkarak İK çocuklarda yürütücü işlevler ile diğer bilişsel süreçler/beceriler ilişkisi ve bu çocukların yürütücü işlevler performansı üzerine genel bir bakış açısı ortaya koymak amaçlanmıştır. Araştırma sorularına paralel olarak, bulgular; (a) araştırmaların yöntemsel özellikleri, (b) ana bulguları ve (c) eğitim uygulamalarına ilişkin önerileri temaları altında sunulmaktadır.

**Araştırmaların Yöntemsel Özellikleri*****Katılımcı Özellikleri***

İK katılımcıların ( $n = 832$ ) demografik, odyolojik ve eğitim özellikleri Tablo 1'de verilmektedir. Buna göre, katılımcıların yaşları 3 ile 18 arasında değişmektedir. Katılımcıların %6'sında ek yetersizlik olduğu, %68'inde ek yetersizlik olmadığı ve kalan katılımcılar için bilgi vermediği görülmektedir. Ek yetersizliği olan çocukların büyük bir kısmında zihinsel yetersizlik bulunmaktadır. %35'i koklear implant, %13'ü işitme cihazı kullanmaktadır. %6'sı ise geçmişte işitme cihazı kullanmış, %45'inin kullandığı işitme teknolojisi belirtilmemiştir. %61'i sözel, %25'i işaret dili, %11'i tüm iletişim yöntemini kullanmaktadır. %48'i işitme engelliler okulunda, %31'i kaynaştırma ortamlarında eğitim almakta, %21'inin eğitimine ilişkin bilgi verilmemektedir. %12'si erken eğitim almıştır.

***Araştırma Desenleri***

Tablo 1'de görüldüğü üzere konuya ilişkin yalnızca nicel araştırma yöntemleriyle desenlenen araştırmaların olduğu, nitel yöntemlerle desenlenen araştırmanın olmadığı görülmüştür. Gay ve diğerlerinin (2016) sınıflamasına göre sırasıyla nedensel-karşılaştırmalı (%67), korelasyonel (%27), betimsel (%7) desen kullanılmaktadır.

***Ölçme Araçları***

Yürütücü işlevler için kullanılan ölçme araçları Tablo 1'de verilmektedir. Yürütücü işlevleri değerlendirmede kullanılan 19 farklı ölçme aracının %53'ü görevlerden (tasks) oluşmaktadır. 19 ölçme aracından %26'sının standart test, %16'sının test bataryası, %5'inin ölçek olduğu görülmektedir. Araştırmaların %60'ında ölçme araçları bir uzman tarafından çocuklara doğrudan uygulanmış, %33'ünde ebeveynlerin/öğretmenlerin cevapları, %7'sinde uzman ve ebeveynlerin cevapları birlikte değerlendirilmiştir.

**Tablo 1***Katılımcıların Özellikleri ve Araştırmaların Belirlenmiş Kategorilere Göre Özetleri*

No	Kaynak	Demografik özellikler			Odyoloji özellikleri		Eğitim özellikleri			Araştırmaların belirlenmiş kategorilere göre özetleri	
		İK katılımcı N [İşiten N]	Ek yetersizlik	İK katılımcıların yaş ortalaması (yıl; ay)	İşitme teknolojisi	İletişim modu	Eğitim ortamı	Erken eğitim	Yöntem	Yİ ölçme aracı	Ana bulgu(lar)
1	Surowiecki vd. (2002)	48	Yok	9;4	24 Kİ, 24 İC	48 S	48 K	-	Korelasyonel	CANTAB	Yİ'de KİÇ ve İCÇ arasında anlamlı farklılık yoktur. Yİ ile konuşma algılama, sözcük dağarcığı ve dil ilişkili değildir.
2	Woolfe vd. (2002)	60 [40]	-	6;10	-	60 İD	60 K	-	Nedensel- karşılaştırmalı	WCST	Anadili İD olanlar, olmayanlar ve işitenler arasında Yİ'de farklılık yoktur. Yİ, ZK'daki farklılıklar için açıklayıcı değildir.
3	Figueras vd. (2008)	47 [22]	Yok	10;4	22 Kİ, 25 İC	33 S, 13 Tİ, 1 İD	47 K	22 EE, 25 -	Nedensel- karşılaştırmalı	NEPSY, Day-Night Stroop, One-Two Tasks, D-KEFS	Yİ'de KİÇ ve İCÇ, işitenlerden düşük performansa sahiptir. Yİ'de KİÇ ile İCÇ arasında farklılık yoktur. İK çocuklarda Yİ ile dil ilişkilidir.
4	Remine vd. (2008)	37	Yok	14;0	17 Kİ, 20 İC	37 S	37 K	EE	Korelasyonel	D-KEFS	KİÇ ve İCÇ'de Yİ ile dil becerileri arasında ilişki yoktur.
5	Meristo & Hjelmqvist (2009)	61	Yok	12;2	-	61 İD	61 İEO	-	Korelasyonel	WISC, Corsi Block Task, WCST, Go-no-go Test, Conflict Test	Yİ'de başarılı olan çocukların bu başarısı ZK'ya yansımamıştır. Anadili İD olmayanların Yİ'de yaşadıkları güçlüklerin sebebi ZK'da yaşadıkları güçlüklerdir.
6	Şipal & Bayhan (2010)	82	Yok	11;11	-	16 İD, 16 S, 50 Tİ	82 İEO	39 EE, 43 -	Nedensel- karşılaştırmalı	WCST	Dil, erken eğitim ve cinsiyet Yİ üzerinde etkilidir. Erken eğitim agresif davranışlar üzerinde etkili değildir. Dil ve Yİ arasında karşılıklı bağıllık vardır.
7	Beer vd. (2011)	45	-	9;11	45 Kİ	37 S, 8 Tİ	-	-	Betimsel	BRIEF	KİÇ Yİ'nin bazı alanlarında (engelleme kontrolü, çalışma belleği ve davranışsal düzenleme) güçlük yaşarlar. Bu güçlükler konuşma ve dil ile ilişkilidir.
8	Oberg & Lukomski (2011)	22	8 ÖG, 8 GY, 4 DE/H, 1 ZY, 1 B	11;9	2 Kİ, 8 İC, 12 İC (GK)	22 İD	22 İEO	-	Korelasyonel	BRIEF, WCST-C4	KİÇ ve İCÇ'nin Yİ performanslarında ebeveynlerin ve öğretmenlerin raporlarında benzer sonuçlar çıkmıştır. Ebeveyn ve öğretmen raporları ile doğrudan uygulanan ÖDA arasında da benzer sonuçlar çıkmıştır. İşitme kaybı genetik olanlar Yİ'de daha başarılıdır.

**Tablo 1** (devamı)

No	Kaynak	Demografik özellikler			Odyoloji özellikleri		Eğitim özellikleri		Yöntem	Araştırmaların belirlenmiş kategorilere göre özetleri	
		İK katılımcı N [işiten N]	Ek yetersizlik	İK katılımcıların yaş ortalaması (yıl; ay)	İşitme teknolojisi	İletişim modu	Eğitim ortamı	Erken eğitim		Yİ ölçme aracı	Ana bulgusu(lar)
9	De Villiers & De Villiers (2012)	45 [45]	-	5;1	25 Kİ, 20 İC	45 S	45 İEO	-	Nedensel- karşılaştırmalı	Day-Night Stroop, NEPSY, DCCS	Yİ, KİÇ ve İCÇ'de ZK (aldanma) için yordayıcıdır.
10	Hintermair (2013)	214	184 yok, 13 B, 11 ZY, 6 DE/H	12;5	52 Kİ, 162 -	191 S, 23 Tİ	145 İEO, 69 K	-	Nedensel- karşılaştırmalı	BRIEF	Yİ'de KİÇ işitenlere göre güçlükle yaşarlar. K'daki KİÇ, İEO'deki KİÇ'e göre Yİ'de daha başarılıdır. İletişim ve davranış problemleri Yİ ile ilişkilidir.
11	Nazarzadeh vd. (2014)	20 [10]	-	10;0	10 Kİ, 10 -	-	-	-	Nedensel- karşılaştırmalı	Coolidge Neuropsychological and Personality Test	KİÇ ve diğer İK çocukların, işiten çocuklara göre Yİ'de (organize etme, planlama, karar verme, engelleme) performansları düşüktür. KİÇ ile İK çocuklarda Yİ ile ZK arasında ilişki yoktur.
12	Beer vd. (2014)	24 [21]	Yok	4;6	24 Kİ	24 S	-	-	Nedensel- karşılaştırmalı	BRIEF, BRIEF-P, NEPSY-II, Leiter-R, Beery VMI	KİÇ'in, işitenlere göre Yİ'nin alanlarında (ketleme, konsantrasyon, çalışma belleği) performansı daha düşüktür. KİÇ ve işitenler arasında görsel hafıza ve organize etme-tamamlamada farklılık yoktur. Ebeveynlere göre KİÇ'de Yİ ile dil ilişkilidir fakat doğrudan uygulanan ÖDA'ya göre Yİ ile dil arasında ilişki yoktur. KİÇ'de Yİ'deki düşük performans okulöncesi dönemde belirlenebilmektedir.
13	Daza vd. (2014)	30	Yok	10;8	15 Kİ, 15 İC	23 S, 7 İD	-	-	Nedensel- karşılaştırmalı	WISC-IV	KİÇ ve İCÇ'de Yİ ile okuma ilişkilidir.

**Tablo 1 (devamı)**

No	Kaynak	Demografik özellikler		Odyoloji özellikleri		Eğitim özellikleri		Araştırmaların belirlenmiş kategorilere göre özetleri			
		İK katılımcı N [İşiten N]	Ek yetersizlik	İK katılımcıların yaş ortalaması (yıl; ay)	İşitme teknolojisi	İletişim modu	Eğitim ortamı	Erken eğitim	Yöntem	Yİ ölçme aracı	Ana bulgu(lar)
14	AuBuchon vd. (2015)	55 [55]	Yok	15;4	55 Kİ	55 S	-	-	Nedensel- karşılaştırmalı	WISC-3, Stroop Color, Word Test, Trail Making Test, Variables of Attention Test	KİÇ'in Yİ performansı işitene göre düşüktür. KİÇ'de STH ile Yİ'nin bazı alanları (çalışma belleği, konuşma akıcılığı, ketleme, konsantrasyon) ilişkili değildir. KİÇ'de AKH ile Yİ'nin bazı alanları (çalışma belleği, konuşma akıcılığı, ketleme, konsantrasyon) ile ilişkilidir.
15	Hall vd. (2017)	42 [45]	-	8;0	2 Kİ, 40 İC (GK)	42 İD	42 İEO	-	Nedensel- karşılaştırmalı	BRIEF	Anadili İD olan İK çocuklar Yİ'de ve davranış problemlerinde işiten akranlarıyla benzer özellikler gösterirler. Anadili İD olan İK çocuklar sadece ketleme ve çalışma belleği görevlerinde risk belirtisi göstermişlerdir.
	Toplam	832 [238]	568 Yok > 212 - > 14 B > 12 ZY, 10 DE/H, 8 ÖG, 8 GY	10;2	375 - > 293 Kİ > 112 İC > 52 İC (GK)	509 S > 209 İD > 94 Tİ > 20	397 İEO > 261 K > 174 -	734 - > 98 EE			

Not: (-) = bilgi yok; AKH = algısal kodlama hızı; B = yetersizlik türü bilinmiyor; ÇB = çalışma belleği; DE/H = dikkat eksikliği/hiperaktivite; EE = erken eğitim; GY = görme yetersizliği; GK = geçmişte kullanmış; İC = işitme cihazı; İCÇ = işitme cihazlı çocuklar; İD = işaret dili; İEO = işitme engelliler okulu; İK = işitme kaybı olan; K = kaynaştırma; Kİ = koklear implant; KİÇ = koklear implantlı çocuklar; N = katılımcı sayısı; ÖEO = özel eğitim okulu; ÖG = öğrenme güçlüğü; S = sözlü iletişim; STH = sözel tekrar hızı; Tİ = tüm iletişim; Yİ = yürütücü işlevler; ZK = zihin kuramı; ZY = zihinsel yetersizlik.

### Araştırmaların Ana Bulguları

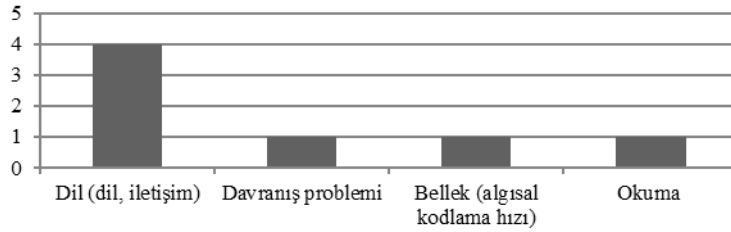
Ana bulgular (a) yürütücü işlevlerin diğer bilişsel süreçlerle/becerilerle ilişkisi, (b) İK çocukların yürütücü işlevler performansı ve karşılaştırmalı sonuçlar (işiten, İK, koklear implantlı, işitme cihazlı, anadili işaret dili olan/olmayan çocuklar), (c) yürütücü işlevlerin etkilediği ve etkilendiği süreçler/beceriler/faktörler olmak üzere üç tema altında incelenmiştir.

#### Yürütücü İşlevlerin Diğer Bilişsel Süreçlerle/Becerilerle İlişkisi

Araştırmaların %60'ı yürütücü işlevlerin diğer bilişsel süreçlerle/becerilerle ilişkili veya ilişkisiz olduğuna ilişkin bilgi vermektedir. Buna göre Şekil 2'den izlenebileceği üzere yürütücü işlevler, araştırmaların %27'sinde dil (dil ve iletişim), %7'sinde okuma, %7'sinde bellek (algısal kodlama hızı), %7'sinde davranış problemleri ile ilişkili bulunmuştur. Diğer taraftan, Şekil 3'te görüldüğü gibi ilginç biçimde aynı oranda yürütücü işlevler araştırmaların %27'sinde dil (dil, konuşma algılaması), %7'sinde bellek (sözel tekrar hızı), %7'sinde okuma (sözcük dağarcığı) ve %7'sinde zihin kuramı ile ilişkisiz bulunmuştur.

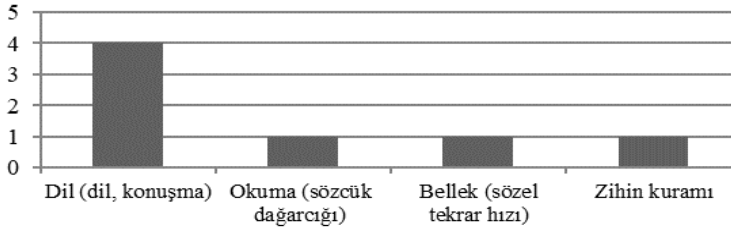
#### Şekil 2

Yürütücü İşlevler ile Diğer Bilişsel Süreçler/Beceriler Arasında İlişki Saptayan Araştırmalar



#### Şekil 3

Yürütücü İşlevler ile Diğer Bilişsel Süreçleri/Becerileri İlişkisiz Saptayan Araştırmalar



### İK Çocukların Yürütücü İşlevler Performansı ve Karşılaştırmalı Sonuçlar

Araştırmaların %67'sinde İK çocukların yürütücü işlevler performansı ve karşılaştırmalı sonuçları verilmektedir. Karşılaştırmalar işiten, İK, koklear implantlı, işitme cihazlı, anadili işaret dili olan çocuklar arasında yapılmıştır. %40'ına göre koklear implantlı ve işitme cihazlı çocukların, işiten akranlarına göre yürütücü işlevlerde güçlük yaşadıkları ortaya çıkmaktadır. %13'ü koklear implantlı ve işitme cihazlı çocuklar arasında yürütücü işlevler performansında farklılık olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte %13'ünde de anadili işaret dili olan çocuklar ile işiten çocuklar arasında farklılık olmadığı belirtilmektedir. Kaynaştırma ortamındaki koklear implantlı çocukların işiten engelliler okulundaki koklear implantlı çocuklara göre (%7) ve işitme kaybı genetik olanların yürütücü işlevlerde daha başarılı oldukları (%7) görülmektedir.

#### Yürütücü İşlevlerin Etkilediği ve Etkilendiği Süreçler/Beceriler/Faktörler

Araştırmaların %33'ü yürütücü işlevlerin etkilediği ve etkilendiği süreçleri/becerileri/faktörleri göstermektedir. Sırasıyla zihin kuramı (%13), erken eğitim (%7), dil (%7) ve cinsiyet (%7) yürütücü işlevleri etkilemektedir. Bir araştırma da (%7) yürütücü işlevlerin zihin kuramı için açıklayıcı olmadığını göstermektedir. Ayrıca yürütücü işlevlerde yaşanan güçlüklerin okul öncesi dönemde belirlenebileceği de belirtilmektedir (%7).



### Araştırmaların Eğitim Uygulamasına Yönelik Sunduğu Öneriler

Araştırmaların %40'ında eğitim uygulamasına yönelik öneriler görülmektedir. Yürütücü işlevlerin desteklenebilmesi için erken tanıdan sonra tercih edilen iletişim yöntemine uygun biçimde aile katımlı erken eğitim programlarına devam edilmesi önerilmektedir. Ayrıca işitme kaybının etiyojisi hakkında detaylı bilginin edinilmesi vurgulanmaktadır. Vygotsky'nin sosyo-kültürel gelişim kuramı, bilişsel beceriler için destekleyici bulunmakta, bu nedenle erken eğitim programlarında benimsenmesine dikkat çekilmektedir. Vygotsky'e göre, çocuklar yetişkinlerle geçirdikleri etkileşimlerinde yeni zihinsel süreçler geliştirirler. Yetişkinlerle geçirdikleri yaşantılardan sonra çocuklar bu zihinsel süreçleri kendi kendine içselleştirerek bağımsız biçimde kullanmaya başlarlar. Dolayısıyla Vygotsky'nin kuramında yetişkinlerin sağladıkları etkileşimler ve eğitim ortamlarında yaptıkları çevresel düzenlemeler çocukların yeni zihinsel süreçleri geliştirmelerinde önemli bulunmaktadır (Bodrova & Leong, 1996/2013). Bu nedenle eğitim programlarında yeterince erken dönemde yürütücü işlevleri destekleyici oyunlara ve etkinliklere yer verilerek İK çocuklara düşünme ve problem çözme stratejilerinin öğretilmesi önerilmektedir. Hem bireysel hem de grup etkinliklerinde dil temelli aktivitelerin yanında dengeli ilerleyen problem çözme, duygusal ve davranışsal düzenleme, öz denetim ve öz düzenleme becerilerine yönelik etkinliklerin de dikkate alınması önemli bulunmaktadır.

### Tartışma

Sistematik derleme yoluyla İK çocuklarda yürütücü işlevlerin diğer bilişsel süreçlerle/becerilerle ilişkisi ve bu çocukların yürütücü işlevler performansı üzerine genel bir bakış açısı ortaya koymanın amaçlandığı bu araştırmada elde edilen bulgular alanyazınla birlikte tartışılmaktadır.

### Araştırmaların Yöntemsel Özellikleri

Araştırmanın yöntemsel özellikleri kapsamında öncelikle katılımcıların demografik, odyolojik ve eğitimsel özellikleri ele alınmıştır. Buna göre araştırmalardaki 3-18 yaş İK çocukların toplam sayısı 832'dir. İK çocuklar sık rastlanılan bir grup olmamasına rağmen, araştırmalarda yeterli sayıda İK çocuk katılımcısı bulunduğu gözlenmektedir. Oysaki yaş, cinsiyet, işitme kaybı derecesi ve türü, iletişim yöntemi, kullanılan işitme teknolojisi, eğitim ortamı gibi özellikler bakımından homojen bir grup oluşturulması oldukça zor olan bir gruptur (Leigh, 2008). Araştırmaların %47'sinde işiten çocuklar norm grubu olarak kabul edilmiştir. Özel eğitim araştırmalarında norm grubu olarak kabul edilen grup tipik gelişim gösteren çocuklardır. Bu nedenle bu araştırmalarda da normal sınırlarda işiten çocukların norm grubu olarak kabul edilmesi makul bir durumdur (Braden, 2001). Bu bakış açısı kaynaştırma/bütünleştirme felsefesi ile ilişkilendirilebilir. Bütünleştirmenin felsefesi tüm çocukların aynı eğitim ortamında eğitim almaları ise (Hornby, 2014), İK çocuklar için norm olarak kabul edebileceğimiz grubun işiten çocuklar olması gerektiği söylenebilir.

Araştırmaların büyük bir kısmında, İK çocuklar için önemli olan tanı yaşı, koklear implant kullanmaya başlama yaşı ve kullanma süresine ilişkin bilgilere rastlanmamaktadır. Tablo 1'den elde edilen bulgular katılımcıların %35'inin koklear implant kullandığını, %61'inin sözel iletişim yöntemini benimsediğini, %48'inin işitme engelliler okulunda eğitime devam ettiğini, sadece %12'si için erken eğitim bilgisinin olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte İK çocukların odyoloji ve eğitim özelliklerine ilişkin detaylı bilgilerin verildiği araştırmalarla birlikte bilgi verilmeyen araştırmalar da bulunmaktadır. Oysaki odyoloji ve eğitim özellikleri başlıkları altında incelenen özellikler İK çocukların bilişsel ve diğer gelişim alanlarını doğrudan etkileyebilecek özelliklerdir. Araştırmalarda bu bilgilerin eksik olmasının nedeni geçmiş bilgilerin kayıtlı olmamasından kaynaklanabilir. Ortaya çıkan odyoloji ve eğitim özellikleri İK çocukların heterojen bir grup olduklarını tekrar göstermekte ve İK çocukların erken müdahalesi için Bebeklik Dönemi İşitmenin Değerlendirilmesi Komitesi (Joint Committee on Infant Hearing [JCIH], 2013) tarafından belirlenen evrensel standartlara henüz ulaşamadığına işaret etmektedir. JCIH (2013), İK çocukların en geç üç ay içinde tanılanması, en geç altı ay içinde cihazlandırılmasıyla birlikte erken çocukluk eğitimi programına başlamalarını önermektedir. Buradaki amaç, İK çocukların erken eğitimden sonra en az kısıtlayıcı eğitim ortamlarında eğitim hayatlarına devam etmelerini sağlamaktır.

Özel gereksinimli çocuklar için eğitim ortamları en çok kısıtlayıcıdan en az kısıtlayıcı ortama göre sıralandığında işitme engelliler okulu en çok kısıtlayıcı ortam iken kaynaştırma en az kısıtlayıcı ortam olarak nitelendirilmektedir (Kargın, 2004). Günümüzde yasal düzenlemelerle ve araştırmalarla kaynaştırma/bütünleştirme ilkesi desteklenmektedir. Ancak büyük bir kısmının koklear imlant kullanıyor olması ve en çok tercih edilen iletişim yönteminin sözel olması düşünüldüğünde, çocukların neredeyse yarısının en çok kısıtlayıcı ortamlarda eğitim aldıklarının görülmesi şaşırtıcı bir bulgudur. JCIH'in (2013) belirlediği evrensel standartları ve alanyazının önerileri temel alındığında, derlemedeki İK çocuklara ( $n = 832$ ) odyolojik yönetim ve

eğitim olanakları açısından yeterli koşulların sağlanmadığı söylenebilir. Oysaki alanyazında yürütücü işlevlerin erken yaşlarda başlayıp yetişkinlik dönemine kadar gelişim gösterdiği belirtilmektedir (Beer vd. 2014; Beer vd., 2010; Hughes vd., 2004). Bu durumda İK çocukların tüm gelişim alanlarını desteklediği bilinen erken eğitimin yürütücü işlevler becerilerini de destekleyeceği rahatlıkla söylenebilir. Odyolojik ve erken eğitim anlamında gerekli koşullar sağlanmamışsa İK çocuklar için genelde bilişsel becerilerde, özelde yürütücü işlevlerde, büyük bir beklentiye girmenin yanlış olacağı söylenebilir. Sonuç olarak İK çocukların işitsel deneyimleri, kullandıkları işitme teknolojileri, benimsedikleri iletişim yöntemleri, eğitim geçmişleri ve eğitim ortamlarındaki çeşitlilik genel ve bireyselleştirilmiş eğitim programları, öğretmenler, öğretmen yetiştiren kurumlar ve eğitim araştırmalarındaki güçlükleri de beraberinde getirmektedir (Leigh, 2008).

Nitel yöntemle yürütülmüş hiçbir araştırmaya rastlanmayan bu derlemede en çok tercih edilen nicel araştırma modeli nedensel-karşılaştırmalı olup, onu korelasyonel model takip etmektedir. Bu durumun nedenini anlamak için araştırma modellerinin doğasına bakmanın gerekli olduğu düşünülmektedir. Nedensel karşılaştırma modeli, doğal ortamda kendiliğinden oluşan bir değişkene dikkat çeker ve olay öncesi durum üzerinde kontrol mümkün değildir (Gay vd., 2016). İşitme kaybı da araştırmacı tarafından oluşturulan bir durum değildir ve işitme kaybı öncesini kontrol altına almak günümüz için mümkün değildir. Bu nedenle İK çocuklar için yapılan bu araştırmalarda en çok nedensel-karşılaştırmalı modelin tercih edilmesi anlaşılır bulunmaktadır. Korelasyonel araştırma modeli ise, iki ya da daha fazla değişkenin değişim ilişkisini inceleyen fakat neden-sonuç ilişkisi vermeyen modeldir (Gay vd., 2016). Giriş kısmında da belirtildiği üzere yürütücü işlevler ile dil arasında bir ilişki olduğu varsayılmaktadır. Dolayısıyla bu modelin kullanılmasının nedenini, yürütücü işlevler ile diğer bilişsel süreçler/beceriler arasındaki ilişkinin bilinmesine duyulan ihtiyaç karşılamaktadır. Doğan ve Hasanoğlu'unun (2016) yaptıkları içerik analizindeki sonuçlarda da araştırmaların en çok nedensel-karşılaştırmalı ve korelasyonel araştırma ile desenlenmiş olması İK çocuklarda bilişsel süreçlere ilişkin yapılan araştırmalara yönelik yöntemsel eğilim hakkında fikir sağlamaktadır. İlerleyen yıllarda İK çocuklarda bilişsel becerileri geliştirmeyi amaçlayan müdahale programları tasarlanması halinde deneysel araştırmaların artacağı ileri sürülebilir.

Yürütücü işlevler, kendi içinde çok fazla bileşen/beceri içermesiyle ölçülmesi oldukça karmaşık bir beceri olarak kabul edilmektedir. Yürütücü işlevlerin ölçümünde, ölçüm riskini önlemek için birden çok ölçme aracı ve standartlaştırılmış ölçme araçlarının kullanılması önerilmektedir (Barkley, 2012; Hall vd., 2017). Toplamda 19 farklı ölçme aracının kullanılması, araştırmaların çoğunda birden çok ölçme aracı ile yürütücü işlevlerin ölçülmesi araştırmalarda genel olarak ölçüm güvenilirliğine dikkat edildiğine işaret etmektedir. Araştırmalarda ölçümlerin yapılmasında en çok uzmanların doğrudan ölçümlerine başvurulmuştur. Bu da araştırmalarda en çok doğrudan ölçüme başvurulduğunu göstermektedir.

### **Araştırmaların Ana Bulguları**

Araştırmanın ikinci sorusu ile ortaya konmak istenen araştırmaların ana bulguları; a) yürütücü işlevlerin diğer bilişsel süreçlerle/becerilerle ilişkisi, (b) İK çocukların yürütücü işlevler performansı ve karşılaştırmalı sonuçlar (işiten, İK, koklear implantlı, işitme cihazlı, anadili işaret dili olan çocuklar), (c) yürütücü işlevlerin etkilediği ve etkilendiği süreçler/beceriler/faktörler olmak üzere üç tema altında toplanmıştır.

Bu araştırmanın gerçekleşmesindeki itici güç, alanyazında rastlanan yürütücü işlevler ile dil arasında ilişki olduğu varsayımı olmuştur (Beer vd., 2014; Hall vd., 2017). Bu nedenle, bulguların yürütücü işlevler ile dilin aynı oranda ilişkili ve ilişkisiz olduğunu göstermesi şaşırtıcı olmuştur. Yürütücü işlevler ile ilişkili olan süreçler aynı oranda davranış problemi, bellek ve okuma şeklinde çıkarken, yürütücü işlevler ile ilişkisiz olan süreçler yine aynı oranda okuma, bellek ve zihin kuramı olarak ortaya çıkmıştır. Dolayısıyla elde edilen ana bulgular yürütücü işlevler ile bir başka bilişsel süreçler/beceriler ilişkisi hakkında bilgi sağlamamaktadır. Çok sayıda araştırmanın olmaması, alanyazın için yeni bir konu olması bu durumun nedenleri olarak gösterilebilir. Bununla birlikte yürütücü işlevler öz düzenleme, sözcüklerin aracılık etmesi, çalışma belleği, ardışık işleme gibi süreçlerin gerçekleşmesinde kullanılan araçlar ve deneyimler sağlaması ile konuşma becerilerinin gelişiminde etkili bulunmaktadır (Beer, vd., 2011; Kronenberger vd., 2013). Diğer taraftan Hall ve diğerleri (2017), anadili işaret dili olan ve işiten çocuklarla yaptıkları araştırma ile yürütücü işlevler performansında erken yaşlarda dil yoksunluğunun önemli bir belirleyici olduğunu vurgulamışlardır. Çünkü bu araştırmanın bulguları, anadili işaret dili olanların (ebeveynlerinde ve kendisinde işitme kaybı olup, doğumdan itibaren işaret dilini benimseyen çocuk) işitenlerle aralarında farklılık olmadığını ancak yine de bu İK çocukların ketleme ve çalışma belleği görevlerinde risk altında olduklarını göstermiştir. Bu noktadan hareketle işitsel yoksunlukla birlikte erken yaşlardaki dil yoksunluğunun da yürütücü işlevlerde güçlük yaşanabileceğine işaret edebileceği söylenebilir. Sonuç olarak, şimdilik yürütücü işlevler ile dil arasındaki ilişkinin nedensellikten çok karşılıklılık içinde olduğu söylenebilir. Ancak bu ilişkinin netleştirilebilmesi için daha çok sayıda araştırmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

İK çocukların (koklear implant ve işitme cihazı kullanan) işiten akrabalarından geri kalması diğer bilişsel süreçleri inceleyen bazı araştırma bulgularıyla tutarlıdır (Ör., Bharadwaj & Mehta, 2016; Huber vd., 2014; Lyxell vd., 2009). Koklear implant ve işitme cihazı kullanan çocuklar karşılaştırıldığında benzer performans göstermeleri, çocukların tanı yaşı, koklear implant yaşı ve süresi, erken eğitim, aile katılımı ve güncel eğitim ortamı gibi değişkenlerle açıklanabilir. Fakat Tablo 1’de de görüldüğü üzere araştırmalar geçmiş bilgileri gerektiren bu değişkenlere ilişkin tam bilgi sağlamamaktadır. Koklear implant normal işitmeyi sağlamamaktadır. Ancak özellikle iki yaşa kadar koklear implant kullanmaya başlayan ve nitelikli erken eğitimle desteklenen çocukların dil, bilişsel ve sosyal-duygusal gelişim alanlarında önemli derecede gelişme gösterdikleri bilinmektedir (Ingvalson vd., 2014; Laugen vd., 2016; May-Mederake, 2012; Netten vd., 2015; Sugaya vd., 2015). Koklear implantlı çocuklarda yürütücü işlevleri etkileyen faktörlerin ve yürütücü işlevlerle ilişkili olan süreçlerin/becerilerin bilinmesi “*Bazı koklear implantlı çocuklar işiten akrabalarına yetişirken bazıları neden işiten akrabalarına göre çok geri kalmaktadırlar?*” sorusunun cevabı için önemli bir gelişme yaratacağı düşünülmektedir. Bu nedenlerle yürütücü işlevleri etkileyen faktörlerin ve yürütücü işlevler ile ilişkili olan becerilerin/süreçlerin bilinmesinin erken tanı, cihazlandırma ve eğitim için yeni önerilerin geliştirilmesine yardımcı olacağına inanılmaktadır (Niparko vd., 2010).

Kaynaştırma ortamındaki koklear implantlı çocukların işitme engelliler okulundakilere göre yürütücü işlevlerde daha başarılı olmaları ise en az kısıtlayıcı eğitim ortamının İK çocukların dil, bilişsel, sosyal-duygusal gelişimleri ve akademik becerileri üzerindeki olumlu etkisi ile açıklanabilmektedir (Marschark & Knoors, 2012). Erken eğitimin yürütücü işlevler üzerinde etkili faktör olarak çıkması alanyazınla tutarlıdır. Erken eğitim, özel gereksinimli çocukların okul ve yetişkinlik yılları için gelişimsel temelleri oluşturmayı ve tipik gelişim gösteren akrabalarıyla arasındaki farkı azaltmayı hedeflemektedir (Bruder, 2010; Howard vd., 2010, 2011).

### **Araştırmaların Eğitim Uygulamasına Yönelik Sunduğu Öneriler**

Ortaya çıkan öneriler, İK çocuklarda yürütücü işlevlerin desteklenebilmesi için erken tanı, erken cihazlandırma ve erken eğitime vurgu yapmaktadır. Erken tanının, cihazlandırmanın ve eğitimin İK çocukların tüm gelişim alanlarını önemli derecede desteklediği bilinmektedir. Özellikle Vygotsky’nin kuramının temel alındığı erken eğitim programlarının önerildiği görülmektedir. Bunun nedenini kuramın temelinde yer alan (a) çocuğun bugün yetişkin yardımıyla yapabildiğini yarın tek başına yapabilmesi, (b) çocuğun gelişiminde nicelikten çok niteliğin önemli bulunması düşünceleri oluşturmaktadır. Vygotsky, kuramında çocuğun öğrenmesini ve gelişimini temelde iki kavramla açıklamaktadır. *Birincisi*, yakınsal gelişim alanıdır. Buna göre, çocuğun iki farklı gelişim düzeyi vardır: (a) Çocuğun doğuştan getirdiği beceriler olup yetişkin yardımı olmadan yapabildikleridir. (b) Çocuğun yetişkin yardımı ile yapabildikleridir. Bu iki beceri düzeyi arasında kalan boşluk *yakınsal gelişim alanı*dır. *İkincisi*, çocuğun öğrenme hedefine başarılı bir şekilde ulaşması için yetişkin tarafından oluşturulan etkileşim ortamı/sağlanan destek olarak açıklanan *iskele kurmadır* (Vygotsky, 1954, 1998). Bu özellikler temel alınarak oluşturulan erken eğitim programlarında çocuğun tüm gelişim alanlarının desteklenmesi mümkün olduğu için yürütücü işlevlerin de destekleneceği düşünülmektedir. Erken çocukluk dönemi insan yaşamının temelini oluşturan bir dönemdir. İnsan yaşamında değişimin ve gelişimin en hızlı olduğu dönem olup, bilişsel gelişim için kritik yıllardır. Doğumdan altı yaşa kadar geçen dönem de yaşamın diğer yıllarına kıyasla bilişsel gelişim açısından son derece değerli yıllardır (Berk, 2008; Santrock, 2013). Bu nedenle erken çocukluk döneminde sağlanan zengin öğrenme ortamı, çocuklar için yaşama iyi bir başlangıç oluşturarak sonraki okul ve yetişkinlik yıllarına önemli katkılar sağlamaktadır.

Alanyazında İK çocukların erken çocukluk eğitiminin 0-3 yaş döneminde aileyi merkeze alan bireyselleştirilmiş aile eğitimi programlarının benimsendiği görülmektedir (Decker & Vallaton, 2016; Ertürk-Mustul vd., 2016; Glaneman vd., 2013; Moeller vd., 2013; Turan, 2019; Turan vd., 2019). Bu aile eğitimi programlarında çocuğu bulunduğu gelişim düzeyinden bir üst düzeye çıkarmayı hedefleyen her bir gelişim alanına (işitme, konuşma üretimi, iletişim, dil [alıcı ve ifade edici] ve bilişsel) yönelik amaçlar belirlenmektedir. Bu amaçların gerçekleştirilmesi için etkin öğrenme ortamları olan oyunlar, günlük rutinler ve etkinliklere (müzik, erken okuryazarlık, sanat vb.) yer verilmektedir (Brown & Nott, 2005; Ertürk-Mustul vd., 2016). 3-6 yaş erken çocukluk eğitimi programlarında ise serbest oyun, erken okuryazarlık etkinlikleri, matematiğe hazırlık, fen ve doğa, müzik ve sanat etkinlikleri çerçevesinde uygun amaçlarla çocukların tüm gelişim alanlarının desteklendiği bilinmektedir. Dolayısıyla erken çocukluk eğitimi programlarında oyunlar, rutinler ve etkinliklerin içine yerleştirilen uygun amaçlarla çocukların bilişsel becerilerinin desteklendiği rahatlıkla söylenebilir. Ancak derlemedeki önerilerin erken çocukluk eğitimi programlarında yürütücü işlevler becerilerine yönelik olarak daha açık amaçların yazılması ve buna uygun oyunlar, rutinler ve etkinliklerin planlanıp yürütülmesi yönünde olduğu düşünülmektedir. Bu kapsamda erken çocukluk eğitimi programında bilişsel esneklik, öz düzenleme, planlama, çalışma belleği, ketleme kontrolü, dikkat, duygusal ve davranışsal düzenleme, öz denetim, uyarıcıları düzenleme,

düşünme, organize etme, problem çözme, karar verme ve konuşma akıcılığı gibi becerilerin geliştirilmesine yönelik amaçların detaylı olarak planlanması ve bu amaçların gerçekleşmesini destekleyen oyunların ve etkinliklerin yerleştirilmesi İK çocukların yürütücü işlevler performansını destekleyeceği düşünülmektedir. Ayrıca bu oyunların ve etkinliklerin hem bireyselleştirilmiş eğitimlerde hem de grup eğitimlerinde İK çocuklarla çalışılması önemli bulunmaktadır.

### **Sonuç ve Öneriler**

Sonuç olarak yürütücü işlevler ile diğer bilişsel süreçler/beceriler arasında ilişkiye dair bir yargıya varılmadığı fakat yürütücü işlevler ile işitsel yoksunluk ve dil arasında nedensellikten ziyade karşılıklılık ilişkisi olduğu söylenebilir. İK çocuklarda yürütücü işlevler ile diğer bilişsel süreçler/beceriler arasındaki ilişkiye dair bilgilere gereksinim duyulması, koklear implantlı ile işitme cihazlı çocuklar arasında ve anadili işaret dili olanlar ve işiten çocuklar arasında yürütücü işlevler performansında farklılık olmaması bu yönde daha çok araştırmaya ihtiyacın olduğunu göstermektedir. Var olan araştırmalarda nicel araştırma desenlerinin tercih edildiği görülmektedir. Bu nedenle, özellikle eğitim uygulamaları için, nitel yöntemlerle desenlenen araştırmalara ihtiyaç olduğu düşünülmektedir. İK çocukların yürütücü işlevler performansının, doğal ortamlarda konuya hâkim uzmanlar tarafından değerlendirilerek ortaya konduğu vaka araştırmaları yapılabilir. Yeni araştırmaların, İK çocuklar için erken eğitim programlarında yürütücü işlevlerin desteklenmesine ilişkin yeni stratejilerin geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. İK çocukların eğitim programları planlanırken dil gelişimiyle birlikte bilişsel gelişimin de dengeli biçimde dikkate alındığı ve desteklediği erken eğitim programlarıyla İK çocukların yürütücü işlevler performansının işiten akranlarına yaklaşmasının mümkün olabileceği ileri sürülebilir.

Son olarak araştırmanın belirli sınırlılıkları bulunmaktadır. Araştırmanın ilk sınırlılığı yazarların arama motorlarında ulaşabildiği araştırmalarla sınırlı olmasıdır. Bu derlemede araştırmalar, yöntemsel özellikleri (katılımcı özellikleri, araştırma desenleri, ölçme araçları), ana bulguları ve eğitim uygulamalarına yönelik önerileri bağlamında sentezlenmiştir. Eğitim alanındaki sistematik derlemeler için kalite kontrol değerlendirme aracı konusunda alanyazında yaşanan sınırlılık nedeniyle bu araştırmada da herhangi bir kalite kontrol değerlendirme aracı kullanılmamıştır. Bu bağlamda ileriki araştırmalar için kalite kontrol değerlendirme araçlarının geliştirilmesi ve araştırma bulgularının birleştirilerek istatistiksel analizlerinin yapılacağı meta analiz araştırmalarının yapılması önerilebilir.

### **Yazarların Katkı Düzeyleri**

Yazarlar araştırmanın tüm bölümlerinde eşit düzeyde görev almışlardır.

### Kaynaklar

Not: Derlemeye dahil edilen makaleler \* ile gösterilmiştir.

- \*AuBuchon, A. M., Pisoni, D. B., & Kronenberger, W. G. (2015). Verbal processing speed and executive functioning in long-term cochlear implant users. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 58(1), 151-162. [https://doi.org/10.1044/2014\\_JSLHR-H-13-0259](https://doi.org/10.1044/2014_JSLHR-H-13-0259)
- Barbosa, A. C. C., Lukasova, K., Mecca, T. P., & Macedo, E. C. (2013). Intelligence assessment of deaf students with TONI 3. *Psico-USF, Bragança Paulista*, 18(2), 183-192. <https://doi.org/10.1590/S1413-82712013000200002>
- Barkley, R. A. (2012). *Executive functions: What they are, how they work, and why they evolved*. The Guilford Press.
- \*Beer, J., Kronenberger, W. G., Castellanos, I., Colson, B. G., Henning, S. C., & Pisoni, D. B. (2014). Executive functioning skills in preschool-age children with cochlear implants. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 57(4), 1521-1534. [https://doi.org/10.1044/2014\\_JSLHR-H-13-0054](https://doi.org/10.1044/2014_JSLHR-H-13-0054)
- \*Beer, J., Kronenberger, W. G., & Pisoni, D. B. (2011). Executive function in everyday life: Implications for young cochlear implant users. *Cochlear Implants International*, 12(1), 89-91. <https://doi.org/10.1179/146701011X13001035752570>
- Beer, J., Pisoni, D. B., Kronenberger, W. G., & Geers, A. E. (2010). New research findings executive functions of adolescents who use cochlear implants. *The American Speech-Language-Hearing Association (ASHA) Leader*, 15(15), 12-14. <https://doi.org/10.1044/leader.FTR2.15152010.12>
- Bernier, A., Carlson, S. M., & Whipple, N. (2010). From external regulation to self-regulation: Early parenting precursors of young children's executive functioning. *Child Development*, 81(1), 326-339. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2009.01397.x>
- Berk, L. E. (2008). *Infants and children: Prenatal through middle childhood* (6th ed.). Allyn and Bacon.
- Bharadwaj, S. V., & Mehta, J. A. (2016). An exploratory study of visual sequential processing in children with cochlear implants. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 85(2016), 158-165. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2016.03.036>
- Bodrova, E., & Leong, D. J. (2013). *Zihnin araçları: Erken çocukluk eğitiminde Vygotsky yaklaşımı [Tools of the mind: The Vygotskian approach to early childhood education]*. (T. Güler, F. Şahin, A. Yılmaz, & E. Kalkan, Çev.; 2. baskı). Anı Yayıncılık. (Orijinal kitabın yayın tarihi 1996)
- Braden, J. P. (2001). The clinical assessment of deaf people's cognitive abilities. In M. D. Clark, M. Marschark, & M. Karchmer (Eds.), *Context, cognition, and deafness* (pp. 14-37). Gallaudet University Press.
- Brown, P. M., & Nott, P. (2005). Family-centered practice in early intervention for oral language development: Philosophy, methods, and results. In P. E. Spencer & M. Marschark (Eds.), *Advances in the spoken language development of deaf and hard-of-hearing children* (pp. 136-165). Oxford University Press.
- Bruder, M. B. (2010). Early childhood intervention: A promise to children and families for their future. *Exceptional Children*, 76(3), 339-355. <https://doi.org/10.1177/001440291007600306>
- Carlson, S. M. (2003). Executive function in context: Development, measurement, theory, and experience. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 68(3), 138-151. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5834.2003.06803012.x>
- Clark, M. D. (2001). Interdisciplinary perspectives on context, cognition, and deafness: An introduction. In M. D. Clark, M. Marschark & M. Karchmer (Eds.), *Context, cognition, and deafness* (pp. 1-5). Gallaudet University Press.
- Cleary, M., Pisoni, D. B., & Geers, A. E. (2001). Some measures of verbal and spatial working memory in eight- and nine-year-old hearing-impaired children with cochlear implants. *Ear and Hearing*, 22(5), 395-411. <https://doi.org/10.1097/00003446-200110000-00004>



- \*Daza, M. T., Phillips-Silver, J., Del Mar Ruiz-Cuadra, M., & López-López, F. (2014). Language skills and nonverbal cognitive processes associated with reading comprehension in deaf children. *Research in Developmental Disabilities*, 35(12), 3526-3533. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2014.08.030>
- Decker, K. B., & Vallotton, C. D. (2016). Early intervention for children with hearing loss: Information parents receive about supporting children's language. *Journal of Early Intervention*, 38(3), 151-169. <https://doi.org/10.1177%2F1053815116653448>
- \*De Villiers, P. A., & De Villiers, J. G. (2012). Deception dissociates from false belief reasoning in deaf children: Implications for the implicit versus explicit theory of mind distinction. *British Journal of Developmental Psychology*, 30(1), 188-209. <https://doi.org/10.1111/j.2044-835X.2011.02072.x>
- Doğan, M., & Hasanoglu, G. (2016). Content analysis of memory and memory-related research studies on children with hearing loss. *Educational Research and Reviews*, 11(16), 1542-1559. <https://doi.org/10.5897/ERR2016.2793>
- Edwards, L., & Crocker, S. (2008). *Psychological processes in deaf children with complex needs: An evidence-based practical guide*. Jessica Kingsley Publishers.
- Ertürk-Mustul, E., Turan, Z., & Uzuner, Y. (2016). İşitme kayıplı çocuğu olan bir annenin etkileşim davranışlarının aile eğitimi bağlamında incelenmesi [Evaluation of the interactive behaviors of a mother with her child who have a hearing loss in the context of parent guidance process]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17(1), 1-22. [https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000236](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000236)
- Estabrooks, W., MacIver-Lux, K., Rhoades, E. A., & Lim, S. R. (2016). Auditory-verbal therapy: An overview. In W. Estabrooks, K. MacIver-Lux & E. A. Rhoades (Eds.), *Auditory-verbal therapy: For young children with hearing loss and their families, and the practitioners who guide them* (pp. 1-22). Plural Publishing.
- \*Figuera, B., Edwards, L., & Langdon, D. (2008). Executive function and language in deaf children. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 13(3), 362-377. <https://doi.org/10.1093/deafed/enm067>
- Furth, H. G., & Pufall, P. B. (1966). Visual and auditory sequence learning in hearing-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 9(3), 441-449. <https://doi.org/10.1044/jshr.0903.441>
- Gay, L. R., Mills, G. E., & Airasian, P. W. (2016). *Educational research: Competencies for analysis and applications*. Pearson Merrill Prentice Hall.
- Geers, A., Brenner, C., & Davidson, L. (2003). Factors associated with development of speech perception skills in children implanted by age five. *Ear and Hearing*, 24(1), 24-35. <https://doi.org/10.1097/01.aud.0000051687.99218.0f>
- Glanemann, R., Reichmut, K., Matulat, P., & Zehnhoff-Dinnesen, A. (2013). Muenster parental programme empowers in communicating with their infant with hearing loss. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 77(12), 2023-2029. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2013.10.001>
- Grove, S. K., Gray, J. R., & Burns, N. (2015). *Understanding nursing research: Building and evidence-based practice* (6th ed.). Elsevier.
- \*Hall, M. L., Eigsti, I. M., Bortfeld, H., & Lillo-Martin, D. (2017). Auditory deprivation does not impair executive function, but language deprivation might: Evidence from a parent-report measure in deaf native signing children. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 22(1), 9-21. <https://doi.org/10.1093/deafed/enw054>
- Hanson, V. L. (1990). Recall of order information by deaf signers: Phonetic coding in temporal order recall. *Memory & Cognition*, 18(6), 604-610. <https://link.springer.com/article/10.3758/BF03197103>
- \*Hintermair, M. (2013). Executive functions and behavioral problems in deaf and hard-of-hearing students at general and special schools. *Journal of Deaf studies and Deaf Education*, 18(3), 344-359. <https://doi.org/10.1093/deafed/ent003>
- Hornby, G. (Ed.). (2014). *Inclusive special education: Evidence-based practices for children with special needs and disabilities*. Springer.



- Howard, V. F., Williams, B., & Lepper, C. E. (2011). *Özel gereksinimi olan küçük çocuklar: Eğitimciler, aileler ve hizmet verenler için bir başlangıç [Very young children with special needs: A foundation for educators, families, and service providers]*. (G. Akçamete, Çev.; 4. baskı). Nobel Yayıncılık. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2010)
- Huber, M., Kipman, U., & Pletzer, B. (2014). Reading instead of reasoning? Predictors of arithmetic skills in children with cochlear implants. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 78(7), 1147-1152. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2014.04.038>
- Hughes, C., Graham, A., & Grayson, A. (2004). Executive function in childhood: Development and disorder. In J. Oates & A. Grayson (Eds.), *Cognitive and language development in children* (pp. 205-230). Open University Press.
- Ingvalson, E. M., Young, N. M., & Wong, P. C. (2014). Auditory-cognitive training improves language performance in prelingually deafened cochlear implant recipients. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 78(10), 1624-1631. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2014.07.009>
- Joint Committee on Infant Hearing. (2013). Supplement to the JCIH 2007 position statement: Principles and guidelines for early intervention after confirmation that a child is deaf or hard of hearing. *Pediatrics*, 131(4), 1324-1349. <http://www.pediatrics.org/cgi/doi/10.1542/peds.2013-0008>
- Jutras, B., & Gagné, J. (1999). Auditory sequential organization among children with and without a hearing loss. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42(3), 553-567. <https://doi.org/10.1044/jslhr.4203.553>
- Karaçam, Z. (2013). Sistematik derleme metodolojisi: Sistematik derleme hazırlamak için bir rehber [Systematic review methodology: A guide for preparation of systematic review]. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(1), 26-33. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/753523>
- Kargın, T. (2004). Kaynaştırma: Tanımı, gelişimi ve ilkeleri [Inclusion: Definition, development and principles]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 5(2), 1-13. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/159199>
- Kronenberger, W. G., Pisoni, D. B., Henning, S. C., & Colson, B. G. (2013). Executive functioning skills in long-term users of cochlear implants: A case control study. *Journal of Pediatric Psychology*, 38(8), 902-914. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2012/11-0356\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2012/11-0356))
- Laugen, N. J., Jacobsen, K. H., Rieffe, C., & Wichstrøm, L. (2016). Predictors of psychosocial outcomes in hard-of-hearing preschool children. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 21(3), 259-267. <https://doi.org/10.1093/deafed/enw005>
- Leigh, G. (2008). Changing parameters in deafness and deaf education: Greater opportunity but continuing diversity. In M. Marschark & P. C. Hauser (Eds.), *Deaf cognition: Foundations and outcomes* (pp. 24-51). Oxford University Press.
- Ling, A. H. (1975). Memory for verbal and nonverbal auditory sequences in hearing-impaired and normal-hearing children. *Ear and Hearing*, 1(1), 37-45. [https://journals.lww.com/ear-hearing/Abstract/1975/07000/MEMORY\\_FOR\\_VERBAL\\_AND\\_NONVERBAL\\_AUDITORY\\_SEQUENCES.8.aspx](https://journals.lww.com/ear-hearing/Abstract/1975/07000/MEMORY_FOR_VERBAL_AND_NONVERBAL_AUDITORY_SEQUENCES.8.aspx)
- Lyxell, B., Wass, M., Sahlén, B., Samuelsson, C., Asker-Årnason, L., Ibertsson, T., Maki-Torkko, E., Larsby, B., & Hällgren, M. (2009). Cognitive development, reading and prosodic skills in children with cochlear implants. *Scandinavian Journal of Psychology*, 50(5), 463-474. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9450.2009.00754.x>
- Maller, S. J. (2003). Intellectual assessment of deaf people: A critical review of core concepts and issues. In M. Marschark, & P. E. Spencer (Eds.), *The Oxford handbook of deaf studies, language, and education* (pp. 464-477). Oxford University Press.
- Marschark, M. (2001). Context, cognition, and deafness: Planning the research agenda. In M. D. Clark, M. Marschark & M. Karchmer (Eds.), *Context, cognition, and deafness* (pp. 179-198). Gallaudet University Press.

- Marschark, M. (2003). Cognitive functioning in deaf adults and children. In M. Marschark & P. E. Spencer (Eds.), *Deaf studies, language and education* (pp. 464-477). Oxford University Press.
- Marschark, M. (2006). Intellectual functioning of deaf adults and children: Answers and questions. *European Journal of Cognitive Psychology*, 18(1), 70-89. <https://doi.org/10.1080/09541440500216028>
- Marschark, M., & Hauser, P. C. (2008). Cognitive underpinnings of learning by deaf and hard-of-hearing students: Differences, diversity, and directions. In M. Marschark & P. C. Hauser (Eds.), *Deaf cognition: Foundations and outcomes* (pp. 3-23). Oxford University Press.
- Marschark, M., & Knoors, H. (2012). Educating deaf children: Language, cognition, and learning. *Deafness & Education International*, 14(3), 136-160. <https://doi.org/10.1179/1557069X12Y.0000000010>
- Marschark, M., & Mayer, T. S. (1998). Mental representation and memory in deaf adults and children. In M. Marschark & D. Clark (Eds.), *Psychological perspectives on deafness* (pp. 53-77). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- May-Mederake, B. (2012). Early intervention and assessment of speech and language development in young children with cochlear implants. *International Journal Paediatric Otorhinolaryngology*, 76(7), 1-8. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2012.02.051>
- \*Meristo, M., & Hjelmqvist, E. (2009). Executive functions and theory-of-mind among deaf children: Different routes to understanding other minds? *Journal of Cognition and Development*, 10(1-2), 67-91. <https://doi.org/10.1080/15248370902966552>
- Moeller, M. P., Carr, G., Seaver, L., Stredler-Brown, A., & Holzinger, D. (2013). Best practices in family-centered early intervention for children who are deaf or hard of hearing: An international consensus statement. *The Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 18(4), 429-445. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2012.02.051>
- \*Nazarzadeh, F., Fazlali, N., Mozaffari, N., & Mashhadi, A. (2014). The relationship of theory of mind and executive functions in normal, deaf and cochlear-implanted children. *Bimonthly Audiology-Tehran University of Medical Sciences*, 23(3), 82-89. <https://aud.tums.ac.ir/article-1-5002-en.pdf>
- Netten, A. P., Rieffe, C., Theunissen, S. C., Soede, W., Dirks, E., Korver, A. M., Konings, S., Oudesluys-Murphy, A. M., Dekker, F. W., Frijns, J., & DECIBEL Collaborative Study Group. (2015). Early identification: Language skills and social functioning in deaf and hard of hearing preschool children. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 79(12), 2221-2226. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2015.10.008>
- Niparko, J. K., Tobey, E. A., Thal, D. J., Eisenberg, L. S., Wang, N. Y., Quittner, A. L., Fink, N. E., & CDaCI Investigative Team. (2010). Spoken language development in children following cochlear implantation. *JAMA*, 303(15), 1498-1506. <https://doi.org/10.1001/jama.2010.451>
- Norman, D. A., & Shallice, T. (1986). Attention to action: Willed and automatic control of behavior. In R. J. Davidson, G. E. Schwartz & D. Shapiro (Eds.), *Consciousness and self-regulation: Advances in research and theory* (pp. 1-18). Plenum. <http://www.dtic.mil/dtic/tr/fulltext/u2/a094713.pdf>
- \*Oberg, E., & Lukomski, J. (2011). Executive functioning and the impact of a hearing loss: Performance-based measures and the Behavior Rating Inventory of Executive Function (BRIEF). *Child Neuropsychology*, 17(6), 521-545. <https://doi.org/10.1080/09297049.2011.555760>
- Phillips, J., Wiley, S., Barnard, H., & Meinzen-Derr, J. (2014). Comparison of two nonverbal intelligence tests among children who are deaf or hard-of-hearing. *Research in Developmental Disabilities*, 35(2), 463-471. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2013.11.020>
- Pisoni, D. B., & Cleary, M. (2004). Learning, memory, and cognitive processes in deaf children following cochlear implantation. In F. G. Zeng, A. N. Popper & R. Fay (Eds.), *Cochlear implants: Auditory prostheses and electric hearing* (pp. 377-426). Springer.
- Pisoni, D. B., Conway, C. M., Kronenberger, W. G., Horn, D. L., Karpicke, J., & Henning, S. C. (2008). Efficacy and effectiveness of children of cochlear implants in deaf children. In M. Marschark & P. C. Hauser (Eds.), *Deaf cognition: Foundations and outcomes* (pp. 52-101). Oxford University Press.

- \*Remine, M. D., Care, E., & Brown, P. M. (2008). Language ability and verbal and nonverbal executive functioning in deaf students communicating in spoken English. *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, 13(4), 531-545. <https://doi.org/10.1093/deafed/enn010>
- Santrock, J. (2011). *Child development* (13th ed.). McGraw-Hill Companies, Inc.
- Santrock, J. (2013). *Life-span development* (14th ed.). McGraw-Hill Companies, Inc.
- Shand, M. A. (1982). Sign-based short-term coding of American Sign Language signs and printed English words by congenitally deaf signers. *Cognitive Psychology*, 14(1), 1-12. [https://doi.org/10.1016/0010-0285\(82\)90002-0](https://doi.org/10.1016/0010-0285(82)90002-0)
- Sugaya, A., Fukushima, K., Kasai, N., Kataoka, Y., Maeda, Y., Nagayasu, R., Toida, N., Ohmori, S., Fujiyoshi, A., Taguchi, T., Omichi, R., & Nishizaki, K. (2015). Impact of early intervention on comprehensive language and academic achievement in Japanese hearing impaired children with cochlear implants. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 79(12), 2142-2146. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2015.09.036>
- \*Surowiecki, V. N., Maruff, P., Busby, P. A., Sarant, J., Blamey, P. J., & Clark, G. M. (2002). Cognitive processing in children using cochlear implants: The relationship between visual memory, attention, and executive functions and developing language skills. *Annals of Otology, Rhinology & Laryngology*, 111(5\_suppl), 119-126. <https://doi.org/10.1177%2F00034894021110S524>
- \*Şipal, R. F., & Bayhan, P. (2010). Assessing the link between executive functions and aggressive behaviours of children who are deaf: Impact of early special education. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8(3), 991-1014. [http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/908/Art\\_22\\_472.pdf?sequence=1](http://repositorio.ual.es/bitstream/handle/10835/908/Art_22_472.pdf?sequence=1)
- Todman, J., & Seedhouse, E. (1994). Visual-action code processing by deaf and hearing children. *Language and Cognitive Processes*, 9(2), 129-141. <https://doi.org/10.1080/01690969408402113>
- Turan, Z. (2019). Supervision on early intervention practices for teachers of the deaf. *Educational Research and Reviews*, 14(11), 388-396. <https://doi.org/10.5897/ERR2019.3717>
- Turan, Z., Koca, A., & Uzuner, Y. (2019). İşitme kayıplı çocuğu olan bir annenin aile eğitimi sürecinin incelenmesi [Evaluation of the early intervention process of the mother of a child with hearing loss]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(1), 93-117. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.417177>
- Vygotsky, L. S. (1998). *Düşünce ve dil [Thought and language]*. (S. Koray, Çev.; 2. baskı). Toplumsal Dönüşüm. (Orijinal kitabın yayın tarihi 1954)
- \*Woolfe, T., Want, S. C., & Siegal, M. (2002). Signposts to development: Theory of mind in deaf children. *Child Development*, 73(3), 768-778. <https://doi.org/10.1111/1467-8624.00437>



## Systematic Review of Studies on Executive Functions in Children with Hearing Loss\*

Emel Ertürk-Mustul<sup>1</sup>

Murat Doğan<sup>2</sup>

### Abstract

**Introduction:** The aim of this study is to provide a general perspective on the relationship between executive functions and other cognitive processes/skills in children with hearing loss (HL), and performance of these children by reviewing studies focusing on executive functions.

**Method:** 15 studies on executive functions in children with HL were reviewed.

**Findings:** The findings indicated that (a) there was an interdependence between executive functions and language, and in terms of executive functions (b) children with HL experienced more difficulties compared to hearing peers, (c) there was no difference between children with cochlear implants and hearing aids, and between native sign language users and hearing children, (d) children with cochlear implants in the inclusion were more successful than those at school for the deaf, and (e) cognitive processes in early education programs should be supported in a balanced manner with language.

**Discussion:** The finding that children with HL lag behind hearing peers is consistent with the findings of studies examining other cognitive processes. No definitive conclusion was reached regarding the relationship between executive functions and other cognitive processes/skills, although interdependence was found between executive functions and language.

**Conclusion and Implications:** Findings indicated that further research were needed on the topic and new research may contribute to early education programs. It can be argued that through early education programs, supporting cognitive as well as language development in a balanced manner may help children with HL close the gap with their hearing peers in executive function.

*Keywords: Children with hearing loss, cochlear implant, cognitive processes/skills, executive functions, early education programs.*

\*This study was presented as an oral presentation at the 5<sup>th</sup> International Eurasian Education Research Congress held in Antalya between 2-5 May 2018.

<sup>1</sup>**Corresponded Author:** Res., Asisst. Anadolu University, E-mail: emelerturk@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-6641-6146>

<sup>2</sup>Assoc., Prof., Anadolu University, E-mail: muratpsycho@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-4942-3760>

To cite: Ertürk-Mustul, E., & Doğan, M. (2022). Systematic review of studies on executive functions in children with hearing loss. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 23(1), 165-189. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.739073>

## Introduction

Academic interest in cognitive processes in children with hearing loss (HL) has increased significantly in years for various reasons. There has been an increasing interest to identify the relationship between cognitive characteristics and academic performance among children with HL and to identify the cognitive factors affecting their language and speaking skills (Braden, 2001; Clark, 2001; Marschark, 2001). Concerning educational practices, this interest is motivated also by the need for cognitive evaluations related to early intervention practices and the educational settings where a child should be placed (Edwards & Crocker, 2008). In the early 2000s, the idea of integrating applied and basic research in studies of children with HL gave additional momentum to cognition studies (Clark, 2001; Marschark, 2001). Among the studies of cognitive processes in this group, those on intelligence were particularly prominent, in which it was shown that children with HL differed from their hearing peers in skills requiring abstract thinking such as sense of humor and the use of metaphors (Barbosa et al., 2013; Marschark, 2003, 2006; Phillips et al., 2014). These were followed by the studies of memory among which Doğan and Hasanoğlu (2016) made a review of studies published between 2000 and 2015 on memory and memory-related processes to identify the general methodology and topics. They found that a significant proportion of the studies had causal-comparative and correlational research designs. They found that memory was mostly studied in children with cochlear implants, and a large majority of these children communicated verbally; a positive relationship existed between memory, language and literacy; the educational setting was predominantly an inclusive classroom; and almost all studies examined short-term memory and working memory. Through the advances in hearing technologies and early education there has been a growing interest in the factors affecting language development, leading to studies of executive function skills related to knowledge processing from the 2000s onwards (Figueras et al., 2008; Pisoni et al., 2011; Surowiecki et al., 2002; Woolfe et al., 2002).

## Definition and Content of Executive Functions

Similar to all cognitive skills, executive function skills start developing in the first years of life and continue to develop depending on neurological development (Beer et al., 2014; Beer et al., 2010; Hughes et al., 2004). Executive functions are the cognitive processes involved in planning a task, organizing planned/purposive behavior, and initiating, maintaining and completing the planned behavior (Beer et al., 2014; Beer et al., 2010; Hall et al., 2017). Adults support children's skills in the context of their interactions, helping children to develop executive function skills (Bernier et al., 2010; Bodrova & Leong, 1996, 2013). Thus, as their executive functions develop, children gain a greater ability to learn and develop new skills and spend more time on the particular tasks they initiate. Children become more flexible and capable of organizing their thoughts and behaviors. They develop stronger skills in dealing with more complex planning, organizing and decision-making processes (Hughes et al., 2004). Executive functions include the ability to pay attention and listen to the teacher in class along with starting and completing homework. In adults, such functions include the ability to deal with stressful situations and resist unhealthy food (Norman & Shallice, 1986).

## Executive Functions in Children with HL

The development of executive function skills starting at an early age is reported to be affected by hearing loss (Geers et al., 2003). It is suggested that a relationship exists between executive functions and language that are based on mutual action and reaction processes in that executive function skills include some of the skills required also for speech, including *self-regulation*, *verbal mediation*, *working memory*, *sequential processing strategies*, and the *tools and experiences used when performing tasks (language, phonological awareness)*. Subsequently, it is argued that executive functions are closely related to language and influence language development (Beer et al., 2011; Kronenberger et al., 2013). Most studies related to executive functions in children with HL focus on those with cochlear implants, which can contribute to the improvement of language skills (e.g., Aubuchon et al., 2014; Beer et al., 2014; Kronenberger et al., 2013). Performance levels may vary in such cases. This can be attributed to such variables as individual differences, family participation, early education and method of communication among others. Regarding this issue, the question "*Why are some children with cochlear implants able to catch up with their hearing peers whereas others lag behind?*" has arisen. Learning about the roles of the individual cognitive processes may help explain why some children with cochlear implants lag behind their hearing peers (Pisoni et al., 2008; Pisoni & Cleary, 2004). In this context, there is a limited number of international researches on executive functions in children with HL (e.g., Figueras et al., 2008; Surowiecki et al.,



2002) while there is only one research in the national literature (Şipal & Bayhan, 2010). For this reason, it is thought that reaching a synthesis by systematically compiling the findings in the literature regarding the relationship between executive functions and other cognitive processes/skills (especially language) will contribute to the literature. It is believed that the findings will be guiding researchers and practitioners working in the field in terms of planning their educational programs.

There have been many studies to date examining the relationship between language and such processes as intelligence, memory, attention, reading skills and phonological awareness, but few have addressed the relationship between executive functions and other cognitive processes/skills. The present study is motivated by the assumption that a relationship exists between executive functions and language in children with HL along with the desire to understand the relationship between executive functions and other cognitive processes/skills. To this end, it is aimed to provide a general perspective on the relationship between executive functions and other cognitive processes/skills in children with HL, and performance of these children by reviewing studies focusing on executive functions. Answers were sought to the following questions:

1. What are the methodological features (participant characteristics, research designs, measurement tools) of the studies?
2. What are the main findings of the studies?
3. What do the studies recommend for educational practices?

### **Method**

This study adopts a systematic review methodology where field experts make a comprehensive review of all published studies on a specific theme, making a systematic and comprehensive synthesis of the findings of studies identified as a result of inclusion and exclusion criteria (Grove et al., 2015; Karaçam, 2013).

### **Search Strategy**

The searches carried out for this study had no time limit. The first stage of the literature search involved searches for various combinations of such key words in English as “executive functions”, “children with HL”, “deaf”, “hard of hearing”, “hearing impairment”, “cochlear implant” and Turkish versions of these words in the Ebscohost, Eric, Google Scholar, OECD iLibrary, Sage, ScienceDirect, SpringerLink, Scopus, Taylor & Francis and Web of Science databases. The second stage of the search was based on the references of the studies identified in the first stage.

### **Review Process**

In this study, 47 studies were identified in the review. A review of the titles and abstracts of the studies identified 10 replicates which were then removed. After examining the full texts of the studies, 9 were found to be indirectly related to the topic and removed. To be included in the review, the studies had to be: empirical studies based on data; published in a peer-reviewed journal; conducted with children with HL aged  $\leq 18$ ; and focused directly on executive functions or the relationship between executive functions and other processes/skills. Following the application of these criteria, a further eight studies were removed as their participants were aged  $>18$ , three informative studies were removed, one validity and reliability study was removed, and one thesis study conducted in another country was removed. Consequently, 15 empirical studies were included. In order to ensure the reliability of the study, the authors examined 15 studies together and coded by providing consensus.

### **Findings and Discussion**

This study aims to provide a general overview of the relationship between executive functions and other cognitive processes/skills in children with HL, and performance of these children. Following the research questions, the findings are presented and discussed in separate sections including the methodological features of the studies, the main findings and the recommended educational practices.

### **Methodological Features of the Studies**

#### ***Participant Characteristics***

The participants ( $n = 832$ ) were aged between 3 and 18 years. It was difficult to create homogeneous groups in terms of age, gender, level and type of HL, method of communication, and educational setting as the



studies lacked sufficient numbers of children with HL. In 47% of the studies, the norm group was made up of hearing children based on the philosophy of inclusion, requiring all students to receive education in the same educational setting (Braden, 2001; Hornby, 2014; Leigh, 2008).

Of the total, 6% of the participants had additional disabilities, the majority of which were intellectual disability; 35% used cochlear implants; 13% used hearing aids; 6% had used hearing aids in the past; 45% didn't specify the type of hearing technology used; 61% used verbal communication; 25% used sign language; 11% used the total communication method; 48% attended schools for the deaf; 31% received education in inclusive settings; and 12% received early education. Only some of the studies provided detailed information about the audiological and educational characteristics of children with HL although these are characteristics that could affect cognitive and other development. This was probably not reported due to the insufficiency of past records. The audiological and educational findings indicated that it would be very difficult to comply with the universal standards set by the Joint Committee on Infant Hearing (JCIH, 2013). It is recommended that children with HL be diagnosed within maximum three months, be fitted with hearing aids within maximum six months and be enrolled in early education programs. Qualified early intervention programmes are necessary to prepare children for the least restrictive educational settings. Inclusive classrooms are considered to be the least restrictive settings and schools for the deaf the most restrictive (Kargin, 2004). Given that a significant proportion of the participants used cochlear implants and that the most preferred verbal communication method, the finding that almost half of all participants received education in the most restrictive settings was unexpected. Based on JCIH's (2013) universal standards and recommendations in literature, it could be argued that the children ( $n = 832$ ) who participated in the reviewed studies were not offered sufficient audiological guidance and educational opportunities. This is albeit that executive functions start developing at an early age and continue to develop well into adulthood (Beer et al., 2014; Beer et al., 2010; Hughes et al., 2004). Early education which is known to support all areas of development in children with HL would support also executive function skills. If the necessary conditions aren't met in audiological and early education, having high expectations of cognitive skills in general and executive functions in particular may lead to disappointment. In conclusion, variations in the audiological experiences, preferred communication methods, education histories and educational settings of children with HL as well as in the hearing technologies used can lead to difficulties in general and individualized education programs, teachers, teacher training institutions and educational research (Leigh, 2008).

### ***Research Design***

All studies on this topic utilized quantitative methods. Using Gay et al. (2016) classification, the most common design was causal-comparative (67%) followed by correlational (27%) and descriptive (7%) in compliance with the nature of designs. Causal-comparative studies focus on a preexisting difference in a natural setting, giving rise to a variable that is impossible to manipulate. As HL was not influenced by the researcher and was impossible to manipulate, the causal-comparative design was the most common design in these studies. However, correlational studies examine the relationship between changes in two variables but do not allow cause and effect conclusions to be made (Gay et al., 2016). As mentioned in the introduction, executive functions are assumed to be related to language. This study design is used due to the need to understand the relationship between executive functions and other cognitive processes/skills. The content analysis carried out by Doğan and Hasanoğlu (2016) also found that most studies had a causal-comparative or correlational research design, giving an idea of the overall methodological tendency in studies of cognitive processes among children with HL.

### ***Assessment Tools***

Various assessment tools have been used to measure executive functions. Of the 19 different assessment tools, 53% were tasks; 26% were standard tests, 16% were test batteries and 5% were scales. In 60% of the studies, the assessment tool was administered directly by an expert and was based on parents/teacher responses in 33% of the studies, while in 7%, experts both administered the assessment tool directly to the parents and evaluated the responses. Executive functions are difficult to assess in that they contain numerous components/skills. When assessing executive functions, it is recommended to use of multiple and standardized assessment tools to ensure assessment reliability. The direct administration of assessment tools by experts was the most common approach. This showed that direct assessment was the preferred method in these studies (Barkley, 2012; Hall et al., 2017).

### ***Main Findings of the Studies***

The main findings of the studies are organized under three themes: (i) The relationship between executive functions and other cognitive processes/skills, (ii) the performance of executive functions and comparative results

(hearing children, children with HL, those with cochlear implants, those with/without sign language as their mother tongue), and (iii) the processes/skills/factors that affect or are affected by executive functions.

### ***The Relationship between Executive Functions and Other Cognitive Processes/Skills***

Of the total studies, 60% reported on whether or not executive functions were related with other cognitive processes/skills. Executive functions were found to be related to *language (language and communication)* in 27% of the studies, to *reading* in 7%, to *memory (perceptual encoding speed)* in 7% and to *behavioral problems* in 7%. Interestingly, executive functions were found to be unrelated to *language (language, speech recognition)* in 27% of the studies, to *memory (verbal rehearsal speed)* in 7%, to *reading (vocabulary)* in 7% and to *theory of mind* in 7% of the studies.

The assumption in literature that a two-way relationship existed between executive functions and language was a main motivating factor behind the present study (Beer et al., 2014; Hall et al., 2017). Therefore, it was unexpected to find that an equal number of studies found executive functions to be related and unrelated to language. Behavioral problems, memory and reading were reported in an equal number of studies to be related to executive functions, whereas reading, memory and theory of mind were the processes again reported by equal numbers of studies to be unrelated to executive functions. As such, the main findings fail to provide any substantial new information on the relationship between executive functions and other cognitive processes/skills. This can be attributed to the small number of studies reviewed and the relatively new arrival of the topic in literature. However, executive functions are found to be effective in the development of speaking skills in that they provide the tools and experiences that are used to complete such tasks as self-regulation, verbal mediation, working memory and sequential processing (Beer et al., 2011; Kronenberger et al., 2013).

### ***Executive Function Performance of Children with HL and Comparative Results***

Of all the studies analyzed, 67% reported on the executive function performance of children with HL and presented comparative results. Comparisons were made between hearing children, those with HL, those with cochlear implants, those with hearing aids, and those with sign language as their mother tongue. Furthermore, 40% of the studies reported that children with cochlear implants and hearing aids experienced greater difficulties with executive functions than their hearing peers. That said, 13% of the studies reported no difference between children with cochlear implants and those with hearing aids concerning executive function performance and 13% reported no differences between children with sign language as their mother tongue and hearing children. Among those with cochlear implants, those attending inclusive classrooms were reported to be more successful than those attending schools for the deaf (7%) while those with genetic HL were reported to be more successful in executive functions (7%).

The finding that children with HL (wearing cochlear implants or hearing aids) lag behind their hearing peers is consistent with the findings of studies examining other cognitive processes (Bharadwaj & Mehta, 2016; Huber et al., 2014; Lyxell et al., 2009). The similar performance of children using cochlear implants and hearing aids can be attributed to variables such as age at diagnosis, age of first cochlear implant, duration of use, early education, family participation and current educational setting. However, the studies lack complete information on these variables which require information about the past. Cochlear implants obviously cannot replace hearing, although children who start using cochlear implants before the age of two and are supported with qualified early education are known to make significant progress in language and cognitive function and social-emotional development (Ingvalson et al., 2014; Laugen et al., 2016; May-Mederake, 2012; Netten et al., 2015; Sugaya et al., 2015).

In a study comparing children whose mother tongue was sign language and hearing children, Hall et al. (2017) found that language deprivation at an early age was an important determinant of executive function performance. Their findings showed that children with sign language as their mother tongue (who had parents with HL and who adopted sign language from birth) were no different to their hearing peers, but were still at risk in inhibition and working memory tasks. As such, auditory deprivation coupled with language deprivation at an early age is concluded to lead to difficulties in executive functions. In conclusion, current knowledge on the relationship between executive functions and language indicates interdependence rather than a one-way cause and effect relationship.

### ***Processes/Skills/Factors that Affect or are Affected by Executive Functions***

Some 33% of the studies reported on the processes/skills/factors that affected or were affected by executive functions, with *theory of mind* (13%), *early education* (7%), *language* (7%) and *gender* (7%) reported to affect executive functions respectively. One study (7%) reported that executive functions didn't explain *theory of mind*. It was reported further that difficulties with executive functions could be identified in the pre-school period (7%). Identifying the factors that affect executive functions and the processes/skills associated with executive functions in children with cochlear implants can help aid in answering the question, "Why are some children with cochlear implants able to catch up with their hearing peers whereas others lag behind?" Identifying the factors that affect executive functions and the processes/skills associated with executive functions would help in the development of new recommendations for early diagnosis, the use of hearing aids and education (Niparko et al., 2010).

### **Recommendations Offered by Studies for Educational Practices**

Only 40% of the studies made recommendations for educational practices. The recommendations provided for the development of executive functions include coupling early diagnosis with early education and family involvement, obtaining detailed information about the etiology of HL and placement in an educational setting appropriate for the preferred method of communication. Vygotsky's theory is considered to be supportive of executive functions in that it is recommended for use in early education programs. This can be explained with reference to Vygotsky's theory of zone of proximal development, according to which children have two developmental levels: The skills that come from birth and things children can do on their own, and things children can do with help. The gap between these two levels of skills is called the *zone of proximal development*. The second point is *scaffolding* which refers to the interaction with environment/support provided by an adult to aid the child in successfully achieving their learning goals (Vygotsky, 1954; 1988). Early education programs designed with these characteristics would support all development areas and executive functions. For the early childhood education of children with HL between the ages of 0-3, literature recommends family-centered practices that set goals for each area of development (hearing, speech production, communication, language [receptive and expressive], and cognitive development), with the aim of helping children move to the next level of development from their current level. To this end, they feature games, daily routines and activities (music, early literacy, art, etc.) that serve as efficient learning environments for children aged 0-3 (Brown & Nott, 2005; Decker & Vallaton, 2016; Ertürk-Mustul et al., 2016; Glaneman et al., 2013; Moeller et al., 2013; Turan, 2019; Turan et al., 2019). Alternatively, early childhood education programs for those aged 3-6 use free play, early literacy activities, math preparation, science and nature, and music and art activities to support all areas of child development with developmental goals. It can thus be argued that appropriate goals integrated with games, routines and activities in early childhood education programs would support children's cognitive skills. However, the recommendations made in the reviewed studies focus mostly on clarifying goals regarding executive function skills in early childhood education programs as well as planning and conducting games, routines and activities to this end. In this context, the executive function performance of children with HL would be supported if early childhood education programs included the detailed planning of goals regarding the development of skills such as cognitive flexibility, self-regulation, planning, working memory, inhibition control, attention, emotional and behavioral regulation, self-control, stimulus regulation, thinking, organizing, problem-solving, decision-making and fluent speech and activities supporting the achievement of these goals. Moreover, it is important that these activities be conducted with children with HL both in individualized and in group lessons.

### **Conclusion and Implications**

No definitive conclusion was reached regarding the relationship between executive functions and other cognitive processes/skills, although interdependence rather than a one-way cause and effect relationship was found between executive functions, auditory deprivation and language. The need for more information about the relationship between executive functions and other cognitive processes/skills in children with HL, and the similar levels of executive function performance reported for children with cochlear implants and those with hearing aids indicated that further studies were needed on these topics. Existing studies exclusively preferred quantitative research designs. Therefore, there is a need for studies also with qualitative research designs especially for educational practices. Case studies may be conducted in which area experts assess and explain the executive function performance of children with HL in natural settings. Future studies may contribute to the development of new strategies in support of executive functions in early education programs for children with HL. When planning early education programs for such children, taking into account and supporting cognitive as well as language development in a balanced manner may help children with HL close the gap with their hearing peers in executive function performance.

Finally, there are certain limitations in this study. The first limitation is that it is limited to the research that authors can access in search engines. In this review, the studies were synthesized in the context of methodological features (participant characteristics, research patterns, measurement tools), main findings and recommendations for educational practices. Due to the limitation on the quality control assessment tool for systematic reviews in the field of education, no quality control assessment tool was used in this study. In this context, it can be suggested to develop quality control assessment tools and conduct meta-analysis.



## Öğrenme Güçlüğü Olan Ortaokul Öğrencilerine Uygulanan Matematik Problemi Çözme Müdahaleleri: Kapsamlı Alanyazın İncelenmesi

Ufuk Özkubat<sup>1</sup>

Alpaslan Karabulut<sup>2</sup>

Cihan Sert<sup>3</sup>

### Öz

**Giriş:** Öğrenme güçlüğü olan öğrencilere yönelik matematik problemi çözme müdahaleleri içeren çalışmaların incelenmesi, bu öğrencilere destek sağlayacak uygulamaların belirlenmesi için önemli görülmektedir. Ayrıca müdahale çalışmalarının yöntemsel olarak belirli kalite standartları çerçevesinde değerlendirilmesi, uygulamaların yinelenebilirliği ve sonuçların güvenilirliği hakkında bilgi sağlamaktadır. Bu çalışmada, a) son 20 yılda, ortaokul düzeyinde bulunan öğrenme güçlüğü olan öğrencilere yönelik uygulanan matematik problemi çözme müdahalelerinin derlenmesi, b) bu araştırmaların özelliklerinin betimsel olarak listelenmesi ve c) bu araştırmaların kalite göstergeleri açısından incelenmesi amaçlanmaktadır.

**Yöntem:** Elektronik veri tabanları, dergi indeksleri ve araştırma referansları temel alınarak kapsamlı bir tarama gerçekleştirilmiştir. Katılımcı makalelerin bu araştırmaya dahil edilmesine ve dışlanmasına ilişkin bazı temel seçim ölçütleri doğrultusunda toplam 9 makale; betimsel analiz ve kalite göstergeleri bağlamında incelenmiştir. Araştırmaların; betimsel analizi yapılarak özellikleri ortaya konulmuş, tek denekli deneysel desenlerin kullanıldığı araştırmalar için belirlenen kalite göstergeleri doğrultusunda incelenerek kalite düzeyleri belirlenmiştir.

**Bulgular:** Bu çalışmada incelenen çalışmaların görsel grafiklerinin ve yazılı bulgularının incelenmesi sonucunda, çeşitli problem çözme öğretim müdahalelerinin (doğrudan öğretim, somut-yarı somut-soyut stratejisi, şema temelli yaklaşım, öz düzenleme stratejisi ve ipucu kartları, STAR stratejisi, açık anlatım, LAP stratejisi, görsel stratejiler, Solve It! ve SOLVE stratejisi) problem çözme becerilerinin kazanımında etkili olduğu belirlenmiştir. Çalışmalar kalite göstergeleri açısından genel olarak değerlendirildiğinde, temel kalite göstergelerinin başlama düzeyi, deneysel kontrol/iç geçerlik ve dış geçerlik bileşenlerinde tüm çalışmalar belirlenen ölçütleri karşılamaktadır. Diğer bileşenler için %44 ile %78 arasında değişen orandaki çalışmanın, belirlenen ölçütleri karşıladığı görülmüştür. Sadece bir çalışmanın kalite göstergelerinin tümünü karşıladığı görülmüştür.

**Tartışma:** Araştırma bulguları, ilgili alanyazın ve teorik görüşler çerçevesinde tartışılmıştır. Öğretmenlere, uygulamaya ve alanda çalışan araştırmacılara ileride yapılacak araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur. Bu doğrultuda, öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ile çalışan uzmanların, problem çözme aşamaları, şematik düzenleyiciler, bilişsel ve üstbilişsel stratejiler ile sesli düşünme teknikleri gibi öğrencilerin başarılı bir şekilde problem çözümünü kolaylaştıracak stratejileri içeren müdahale programları oluşturması gerektiği belirtilmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Öğrenme güçlüğü, matematik problemi çözme müdahaleleri, matematik öğretimi, betimsel analiz, kalite göstergeleri.

**Atf için:** Özkubat, U., Karabulut, A., & Sert, C. (2022). Öğrenme güçlüğü olan ortaokul öğrencilerine uygulanan matematik problemi çözme müdahaleleri: Kapsamlı alanyazın incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(1), 191-218. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.774650>

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Arş. Gör. Dr., Gazi Üniversitesi, E-posta: ufukozkubat@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9626-5112>

<sup>2</sup>Dr. Öğr. Üyesi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, E-posta: karabulut\_a@ibu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7355-5109>

<sup>3</sup>Arş. Gör., Gazi Üniversitesi, E-posta: cihan.sert@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5602-1156>



## Giriş

Temel akademik becerilerin kazandırılması amacıyla öğrencilere okul öncesi dönemden itibaren eğitim verilmektedir. Öğrencilerin hayatlarında başarıyı yakalayabilmeleri ve bağımsız olarak yaşamlarını sürdürebilmeleri için temel akademik becerileri kazanmaları gerekmektedir. Okuma, yazma, temel işlemler ve problem çözme öğrencilere kazandırılması gereken temel akademik becerilerin başında gelmektedir. Bir yetersizlik türü olan öğrenme güçlüğünde problem çözme, temel müdahale alanlarından biri olarak görülmektedir (Miller & Mercer, 1997; Montague, 1992). Matematik problemi çözme hem öğrenme güçlüğü olan öğrenciler hem de tipik gelişim gösteren öğrenciler için zor bir beceridir (Jonassen, 2003; Schurter, 2002). Bu gerekçeyle problem çözmede sorun yaşayan öğrenciler desteklenmelidir (Hutchinson, 1993). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin desteklenmesi için farklı müdahale yöntemleri bulunmaktadır (Lee vd., 2020; Maccini & Hughes, 1997; Maccini vd., 2007; Marita & Hord, 2017; Myers vd., 2015). Bu müdahale yöntemlerinin bilinmesi ve müdahale uygulanan çalışmaların incelenmesi öğrenci ihtiyaçları doğrultusunda uygun yöntemin seçilebilmesi için önemlidir.

Öğrenme güçlüğü, yazılı ve sözlü dili anlama ve kullanmada temel olan bir veya daha fazla bilişsel sürecin etkilenmesiyle ortaya çıkan dinleme, düşünme, konuşma, okuma, yazma ve matematiksel hesap yapmada yaşanan güçlükler olarak tanımlanmaktadır (Fuchs vd., 2000; Hamilton & Shinn, 2003; Stanford & Oakland, 2000). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin sayıları yazma, temel işlemleri yapma, işlemsel süreçleri ve detayları hatırlama, işlemleri doğru adımlarla gerçekleştirme ve matematik terimlerini ya da dilini kullanma ile ilgili yetersizlikleri, problem çözme süreçlerini etkilemektedir (Bryant vd., 2000; Geary, 2004; Guerin & Male, 2006; Kingsdorf & Krawec, 2014). Problem çözme sürecine ilişkin birçok tanım bulunmaktadır. Bu tanımların ortak noktaları birleştirildiğinde, problem çözme; birleştirme ve analiz etme becerilerini içeren (Cawley & Miller, 1986), bir ve/veya daha fazla adımdan oluşan (Fuchs vd., 2004), çözüm sürecinde kullanılacak gerekli hesaplama işlemlerinin ayırt edilmesini gerektiren (Carpenter vd., 1993) bir süreç olarak tanımlanabilir. Problem çözme pratiği olan birçok öğrencinin problem çözme stratejileri doğal olarak gelişir (McGilly & Siegler, 1989). Ancak bazı öğrencilerin yetersizlikleri, onların doğal olarak problem çözme stratejisi geliştirmesinde sınırlılık yaşamasına ve öğrencilerin okul performanslarının da düşmesine neden olur (Montague, 1997). Aynı zamanda öğrenme güçlüğü olan öğrenciler matematiksel bilgileri transfer etme ve problemlerin kavramsallaştırılması konularında güçlükler yaşamaktadır (Rivera, 1997). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilere yönelik uygulanan müdahaleler, problem çözme sürecinin öğretilmesi ve belirtilen sürecin nasıl uygulanması gerektiğini öğretmek yerine (Foegen, 2008; Maccini vd., 2007) temel işlem becerilerini öğretmeyi hedef almaktadır (Miller & Hudson, 2007). Özellikle kendi öğrenme süreçlerini yönetmede ve bilişsel süreçlerinde sınırlılıkları olan öğrenciler için sadece problem çözme aşamalarını bilmek yeterli olmamaktadır. Dolayısıyla süreç temelli, düzenli ve stratejik bir eğitimle (Montague, 2007, 2008) öğrenme güçlüğü olan öğrencilere problem çözümü için planlamadan çözüme ulaşana kadar tüm süreçte yardımcı olacak uygun stratejiler öğretilmelidir (Jitendra & Hoff, 1996; Özkubat vd., 2020). Bu öğrencilere matematik problemi çözmeyi öğretirken, sadece ne yapmaları gerektiği değil, bunu nasıl yapmaları gerektiği de öğretilmelidir (Goldman, 1989). Bu doğrultuda, alanyazında öğrencilerin matematik problemi çözme sürecinde bilişsel ve üstbilişsel stratejileri temel olarak işlemlerin öğretimine odaklanan süreç temelli öğretilere yönelmiştir (Hutchinson, 1993). Süreç temelli öğretimlerde temel olarak problem çözme aşamaları izlenmektedir. Bu aşamalarda bilişsel işlemleri gerçekleştirmek amacıyla uygun stratejilerin öğrencilere kazandırılması hedeflenmektedir. Bu bilişsel stratejilerle birlikte üstbilişsel işlemleri yönetmek amacıyla üstbilişsel stratejilerde süreç izlenmekte ve sorgulanmaktadır. Bu beceriler hem başarılı bir şekilde problem çözme becerileri için gereklidir hem de genel matematik başarısı ile yüksek düzeyde ilişkilidir (Bryant vd., 2000).

Alanyazında ortaokul düzeyindeki öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin matematik problemleri çözme performanslarının geliştirilmesinde farklı müdahaleler kullanılmaktadır (Lee vd., 2020; Maccini & Hughes, 1997; Maccini vd., 2007; Marita & Hord, 2017; Myers vd., 2015). Bu müdahaleler, genel olarak doğrudan öğretim yöntemi aracılığıyla sunulan stratejiler, açık anlatım yöntemi, somut-yarı somut-soyut stratejisi, şema temelli strateji, öz düzenleme stratejisi ve hatırlatıcılar yardımıyla sunulan stratejiler şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Belirtilen stratejiler incelendiğinde, Montague tarafından geliştirilen 'Bunu Çöz!' (Solve It!) öğretim stratejisi, öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin matematik problem çözme performanslarını geliştirmek amacıyla desenlenmiştir. Montague (1992), başarılı bir şekilde problemi çözmek için gerekli olan yedi bilişsel stratejiyi tanımlamıştır (Read [Okuma], Paraphrase [Kendi cümleleri ile ifade etme], Visualize [Görselleştirme], Hypothesize [Hipotez oluşturma], Estimate [Tahmin etme], Compute [Hesaplama], Check [Kontrol etme]). Her bir bilişsel strateji için de kendine yönerge verme, kendine soru sorma ve kendini izleme stratejilerini (ör. Say [Söyle], Ask [Sor], Check [Kontrol et]) stratejisine yerleştirmiştir. Bu strateji sayesinde öğrenciler, problemi dikkatli bir şekilde okumayı, problemi kendi cümleleri ile ifade etmeyi, bilgileri analiz etmeyi, bu doğrultuda bir



plan geliştirmeyi, problemi çözmeyi ve çözümlerini kontrol etmeyi öğrenmektedirler (Reid & Lienamann, 2006). Somut-yarı somut-soyut yaklaşımı, aşamalandırılmış bir öğretim yaklaşımı olup sırasıyla somut, yarı somut ve soyut aşamalarını içermektedir (Marita & Hord, 2017). İlk aşama olan somut aşamasında, problemin somut nesnelere ile ifade edilerek çözümü amaçlanmaktadır. İkinci aşama olan yarı soyut aşamasında problem, resimler, çizimler ve iki boyutlu şekiller aracılığıyla görsel olarak temsil edilerek çözümü amaçlanmaktadır. Son aşama olan soyut aşamasında ise semboller ve eşitlikler kullanılarak problem matematik dili ile ifade edilerek çözümü gerçekleştirilmektedir (Strickland & Maccini, 2013). Böylece problem içerisindeki verilerin görseller ile desteklenerek aşamalandırılmış şekilde çözümleri öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin cebir, geometri, oran ve orantı konularında problem çözme performanslarını artırmaktadır (Hunt & Vazquez, 2014; Scheuermann vd., 2009). Hatırlatıcı destekli stratejiler (LAP, READER, STAR, SOLVE vb.) bir veya daha fazla sözcüğün baş harflerinden veya ilk birkaç harfinden oluşturulmuş kelimelerdir (Reid & Lienamann, 2006). Bu kelimelerin her bir harfi bir bilişsel strateji adını işaret ederek matematik problemi çözümünde, problem çözme basamaklarını hatırlatmak amacıyla kullanılmaktadır. Örneğin STAR stratejisi, (Search the problem [Problemi incele], Translate the words into an equation in picture form [Problemi görselleştir], Answer the problem [Problemi cevapla], Review the solution [Çözümü kontrol et]) basamakları bulunan bir bilişsel strateji öğretimlerinden birisidir. Hatırlatıcı destekli stratejiler ile problemlerin çözümü; öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin problemde verilen bilgileri analiz etmelerini, planlamalarını yaparak planı uygulamalarını ve problem çözme süreçlerini kontrol etmelerini sağlayarak doğru sonuca ulaşmalarını sağlamaktadır (Freeman-Green vd., 2015; Maccini & Ruhl, 2000; Test & Ellis, 2005). Şema temelli öğretim stratejisinde, problem türlerine uygun olarak geliştirilmiş şemalar kullanılmaktadır (Jitendra vd., 2002). Şemalar, problem içerisinde yer alan ilişkileri anlamlandırmak için kullanılan, soyut olan problemi yarı somut ya da somut bir şekle dönüştürmek için kullanılan araçlar olarak tanımlanmaktadır (Marshall, 1995). Bu araçlar, öğrenme güçlüğü olan öğrenciler problemi çözerken problemde geçen bilgiyi görselleştirme, verilenleri ve istenenleri organize etme amacıyla kullanılmaktadır. Şema temelli öğretim stratejisinin kullanılması, öğrencilerin problemlerin şemalara nasıl yerleştirilmesi gerektiğini ve problemleri çözerken doğru işlemi nasıl seçmesi gerektiğini anlamasına yardımcı olmaktadır (Jitendra vd., 2002). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin matematik problemi çözme performanslarının geliştirilmesinde kullanılan müdahalelerin tümünde problemin görsel olarak temsil edilmesinin bir basamak olarak yer aldığı görülmektedir. Görselleştirme stratejisi kullanımı, problem çözme sürecinde güçlü bir problem temsil işlemi olarak betimlenmektedir (Van Garderen, 2007). Matematik alanında, görsel imge kullanımının, farklı problem türlerine ilişkin problemlerin çözümünde önemli bir değişken olabileceği savunulmaktadır (Ives, 2007). Görsel imge kullanımı, bir problemin anlaşılmasını sağlamada, problem çözümü için seçilecek işlemleri belirlemede ve bellekten bilgileri geri çağırılmada önemli rol oynamaktadır. Görselleştirmenin, matematik becerileri içerisinde yer alan akıl ve mantık yürütme işlemi için de kullanıldığı belirtilmektedir (Geary, 2004). Belirtilen yöntem ve stratejiler, problemin tanımlanmasını ve anlaşılmasını sağlamada, problemin çözümü için seçilecek işlemleri belirlemede, problem içinde verilen bilgileri kullanarak çözümü gerçekleştirmede, gerekli hesaplamaları doğru bir şekilde yapmada, çözüm basamakları için işlem sırasını takip etmede, akıcılık sağlamada, bellekten bilgileri geri çağırılmada, problemin çözüm aşamalarını hatırlamada önemli rol oynamaktadır. Dolayısıyla öğrencilere problem çözme yöntem ve stratejilerinin öğretimi, birçok kolaylık sağlamakta ve sonuçların doğruluğunu artırmaktadır (Bottge & Cho, 2013; Bottge vd., 2014; Hunt & Vazquez, 2014; Scheuermann vd., 2009; Strickland & Maccini, 2013).

Tek denekli araştırmalardaki uygulamanın kalite düzeyini ve yöntemsel olarak yapılması gereken işlemlerin uygunluğunu değerlendirmek önemlidir. Bu değerlendirmeyi yapabilmek için belirlenmiş nesnel ölçütlerinin olması gerekir. Bu sayede bir araştırmanın kalite düzeyi olarak kabul edilebilir en düşük seviyeyi karşılayışı ölçülebilir (Horner vd., 2005). Yüksek kaliteli bir araştırmayı gösteren öğelere kalite göstergeleri denilmektedir (Cook vd., 2019). Alanyazında tek denekli araştırmaların yöntemsel olarak uygunluğunu ölçmek için yapılmış çalışmalar mevcuttur (Busk & Serlin, 1992; Kratochwill & Stoiber, 2002). Bu çalışmalara ek olarak Horner ve diğerleri (2005), yaptığı bir araştırmada, tek denekli bir araştırmanın güvenilir sayılabilmesi için - yöntemsel olarak 'kabul edilebilir' ölçütleri karşılayıp karşılamadığını belirlemeye yönelik- ele alınması gereken yedi kalite göstergesi belirlemiştir. Bu göstergeler; katılımcılar ve ortam, bağımlı değişken, bağımsız değişken, başlama düzeyi, iç geçerlik, dış geçerlik, sosyal geçerlik olmak üzere yedi maddede kategorize edilmiştir (Horner vd., 2005). Bir çalışmanın kalite göstergelerinin belirlenmesi, uygulanan müdahalenin bağımlı değişken üzerinde ne düzeyde anlamlı bir değişikliğe neden olduğunu anlamak için de önemlidir (Tankersley vd., 2008). Yüksek kaliteli bir araştırma, ilgili araştırmanın sonuçları hakkında farklı çıkarımlarda bulunmayı engellediği gibi bağımsız değişkenin etkisinin açık bir şekilde görülmesini sağlar. Bir çalışmanın kalite düzeyi ne kadar yüksek olursa, araştırmacı ve okuyucularda çalışmanın bulgularına olan güven o kadar yüksek olur (Odom vd., 2005).

Yüksek kalite ölçütünü karşılayan çalışmalar arasında etkili bulunanlar, kanıt temelli uygulamaların ortaya çıkmasına zemin hazırlar (Odom vd., 2005). Kanıt temelli uygulama, ‘çok sayıda, yüksek kaliteli, deneysel çalışmalarla desteklenen öğrenci kazanımları üzerinde olumlu etkileri olan öğretim uygulaması’ olarak tanımlanmaktadır. Kanıt temelli uygulama standartları, kanıt temelli uygulamaları sınıflandırırken çalışmaların belirli kalite göstergelerini karşılamasını gerektirir (Cook vd., 2019). Horner ve diğerleri (2005) tek denekli araştırmalarla bir uygulamanın kanıt temelli olduğuna karar verebilmek için en az beş araştırma yürütülmesi gerektiğini; bu çalışmalardan a) en az üç tanesinin kalite göstergelerini sağlaması ve hakemli bir dergide yayımlanmış olması, b) üç farklı coğrafi bölgede üç farklı araştırmacı ya da araştırma grubu ile yürütülmüş olması ve c) en az beş çalışmada toplam 20 katılımcı üzerinde uygulamanın olumlu etkisinin olması gerektiğini belirtmektedir. Yüksek kaliteli araştırmaların eğitimsel yansımaları da olumlu olmaktadır. Yüksek kaliteli araştırmalarda kullanılan müdahalenin eğitim ortamlarında uygulanma olasılığı artar. Ayrıca yüksek kaliteli araştırma bulguları ve eğitim ortamlarındaki uygulama sonuçlarının birbiriyle tutarlılığı yüksek olmaktadır (Simmerman & Swanson, 2001).

Alanyazında son çeyrek asır içerisinde, öğrenme güçlüğü olan ortaokul öğrencilerine yönelik uygulanan matematik müdahaleleri sistematik olarak gözden geçirildiğinde sınırlı sayıda araştırma olduğu görülmüştür (Maccini & Hughes, 1997; Maccini vd., 2007; Marita & Hord, 2017; Myers vd., 2015). Bu araştırmalardan üçü (Maccini & Hughes, 1997; Maccini vd., 2007; Myers vd., 2015) kendi araştırmalarından daha önce yapılan araştırmaların genişletilmesi ve güncellenmesi amacını taşımaktadır. Bu doğrultuda, ilk olarak, Maccini ve Hughes (1997), 1988-2007 yılları arasında yapılan 43 araştırmayı; ikinci olarak, Maccini ve diğerleri (2007) 1995-2006 yılları arasında yapılmış 23 araştırmayı; üçüncü olarak, Myers ve diğerleri (2015), 2006-2014 yılları arasında yapılmış 15 araştırmayı; dördüncü ve son olarak, Marita ve Hord (2017) ise 2006-2014 yılları arasında yapılan 12 araştırmayı incelemiştir. Yapılan bu araştırmaların öğrenme güçlüğü olan öğrencilere yönelik uygulanan matematik müdahalelerinin araştırma temelli bir boyutunu oluşturmak için önemli olduğu vurgulanmaktadır (Lee vd., 2020). Belirtilen araştırmaların birincil amacının öğrenme güçlüğü olan ortaokul öğrencilerine yönelik uygulanan matematik problemi çözme müdahalelerinin incelenmesi olduğu belirtilmesine rağmen bu araştırmalarda öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin katılımcı grupta az oranda yer almaları eleştirilmektedir (Lee vd., 2020). Bu bağlamda, Maccini ve diğerlerinin (2007) araştırmalarında öğrencilerin %34.1’inin; Myers ve diğerleri (2015) araştırmalarında öğrencilerin %25.2’sinin; Marita ve Hord (2017) araştırmalarında ise öğrencilerin %18.2’sinin öğrenme güçlüğü olan öğrencilerden oluştuğu bulunmuştur. Diğer katılımcıların yoğun olarak duygu davranış bozukluğu olan öğrenciler olduğu ve öğrencilerin öğrenim seviyelerinin de ortaokul dışında ilkökul ve lise düzeyini de içerdiği belirtilmiştir. Öğrenme güçlüğü olan öğrencilere yönelik araştırma bulgularının ayrı biçimde verilmemesi eleştirilen bir noktadır (Lee vd., 2020). Bu doğrultuda, bu araştırmada katılımcı makalelere ilişkin dahil edilme ölçütleri, daha önce yapılan araştırmalara yönelik gerçekleştirilen eleştiriler göz önüne alınarak oluşturulmuştur.

Türkiye’de özel eğitim alanında öğrencilerin problem çözme becerilerini destekleme amacıyla yapılan araştırmalarda, uygulanan müdahale programlarının etkilerinin incelendiği sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmaktadır (Baki, 2014; Karabulut & Özmen, 2018; Karabulut vd., 2015; Karakoç, 2002; Kot & Yıkılmış, 2018; Tufan & Aykut, 2018; Tuncer, 2009). Bu araştırmalar da zihinsel yetersizlik, otizm spektrum bozukluğu ve görme yetersizliği olan öğrenciler ile yürütülmüştür. Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler açısından alanyazın incelendiğinde, öğrencilerin matematik problemi çözme sırasında kullandığı bilişsel ve üstbilişsel stratejilerinin belirlendiği (Özkubat, 2019; Özkubat & Özmen, 2018) araştırmalar bulunmasına karşın bu öğrencilerin problem çözme performanslarını arttırmaya yönelik herhangi bir müdahale programının etkilerinin incelendiği araştırmaya rastlanmamıştır. Özetle, öğrenme güçlüğünden farklı yetersizlik türlerine yönelik müdahale programlarının etkisi ve öğrenme güçlüğüne yönelik problem çözme sırasında kullanılan bilişsel ve üstbilişsel stratejiler incelenmiştir ancak öğrenme güçlüğüne yönelik müdahaleler incelenmemiştir. Bu gerekçeyle öğrenme güçlüğü olan öğrencilere yönelik olarak uygulanan matematik müdahalelerin incelenmesi önemli görülmektedir. Ayrıca Türkiye’de kalite göstergelerinin incelendiği matematik becerilerinin öğretimiyle ilgili iki (Aydın & Tekin-İftar, 2019; Aydın vd., 2019) ve çoklu yetersizliğe sahip olan öğrencilerle yapılmış tek denekli araştırmaların incelendiği bir (Eldeniz-Çetin vd., 2019) benzer çalışma bulunmaktadır. Bu araştırmalarda tek denekli araştırmalar için Horner ve diğerlerinin (2005) belirlediği kalite göstergeleri “evet/hayır” şeklinde değerlendirilmiştir. Yapılan bu araştırmada ise Jitendra ve diğerlerinin (2013) üçlü likert tipi puanlama sistemi kullanılarak daha detaylı bir değerlendirme yapılmıştır. Bu bağlamda, öğrenme güçlüğü olan öğrencilere yönelik olarak uygulanan matematik müdahalelerin betimsel olarak incelenmesi, böylece güncel uygulamaların ortaya konularak, belirlenen uygulamaların öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin eğitiminde kullanılabilmesi için yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Ek olarak, bu araştırmada incelenen müdahalelerin kalite göstergeleri açısından değerlendirilmesi ileride yapılacak olan

araştırmalara yönetsel olarak fikir vermesi açısından da önemli görülmektedir. Böylece Türkiye'de öğrenme güçlüğü olan öğrencilere yönelik araştırmaların planlanması, uygun müdahale programlarının geliştirilmesi ve kanıt temelli uygulamaların kullanılması mümkün olacaktır. Bu kapsamda, yapılan bu araştırmada ortaokul düzeyinde bulunan öğrenme güçlüğü olan öğrencilere yönelik; a) son 20 yılda geliştirilen matematik problem çözme müdahalelerinin derlenmesi, b) betimsel olarak bu araştırmaların özelliklerinin listelenmesi ve c) araştırmaların kalite göstergeleri açısından incelenmesi amaçlanmaktadır.

### Yöntem

Bu araştırma, 2000-2020 yılları arasında, ortaokul düzeyinde öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ile yürütülen matematik problem çözme müdahalelerini içeren, hakemli dergilerde yayınlanmış araştırmaları kapsamaktadır. Bu bölümde sırasıyla, katılımcı makalelerin araştırmaya dahil edilme ölçütleri, alanyazın taraması, katılımcı makalelerin kodlanması, makalelerin betimsel analiz süreci, kalite göstergeleri analiz süreci ve kodlayıcılar arası güvenilirlik başlıklarına yer verilmiştir.

### Katılımcı Makalelerin Araştırmaya Dahil Edilme ve Dışlanma Ölçütleri

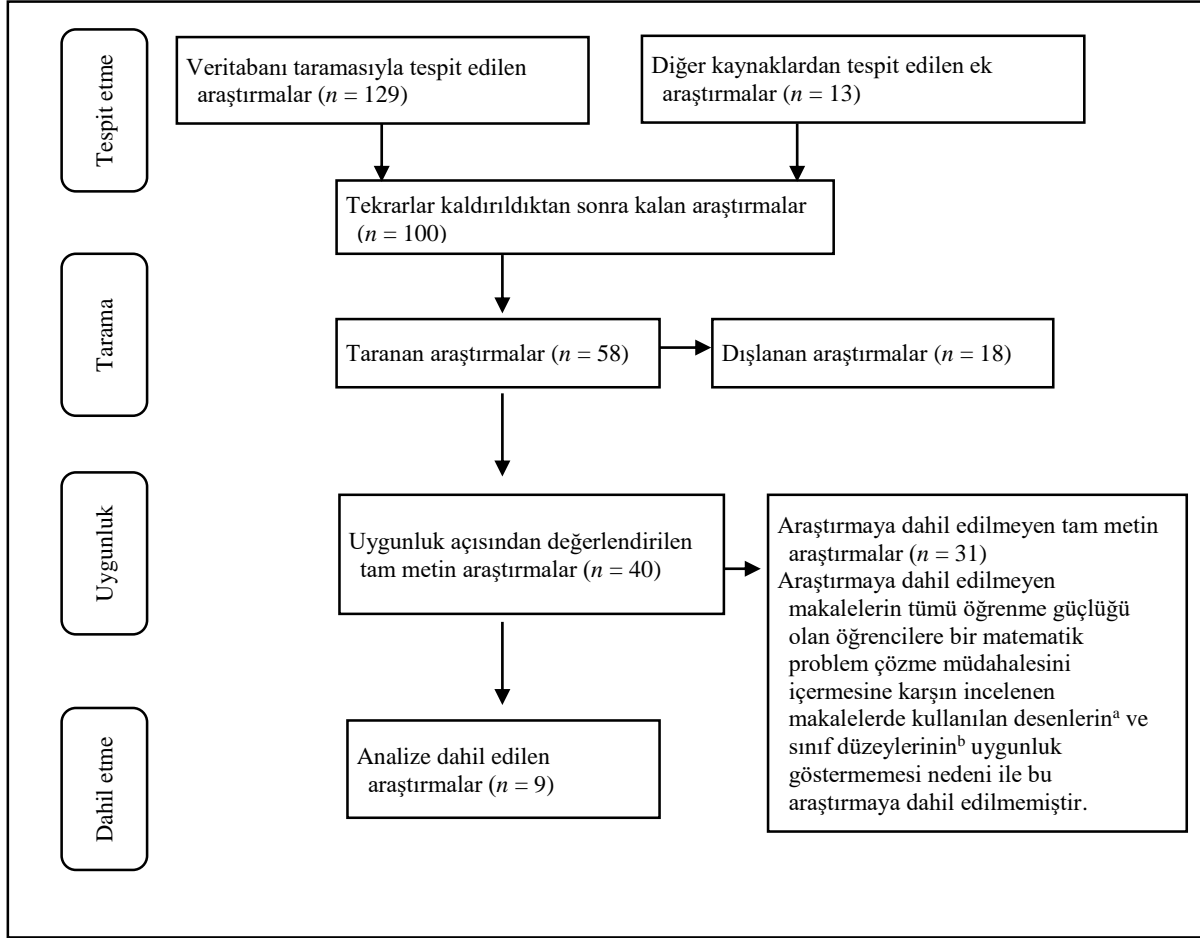
Araştırmada, katılımcı makalelerin bu araştırmaya dahil edilmesine ve edilmemesine ilişkin bazı temel seçim ölçütleri belirlenmiştir. Bu ölçütler; a) araştırmaların 2000-2020 yılları arasında yayınlanmış olması, b) araştırmaların katılımcı grubunun öğrenme güçlüğü olan ortaokul düzeyinde öğrencileri içermesi, c) araştırmanın bağımsız değişkeni olarak matematik problem çözme müdahalesini içermesi, d) araştırma desenlerinin tek denekli deneysel desenlerden olması ve e) hakemli bir dergide yayınlanmış olması olarak belirlenmiştir. Araştırmaya katılımcı makalelerin dahil edilmemesine neden olan temel seçim ölçütleri ise; a) araştırmada öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin açıklıkla tanımlanmaması ve aynı öğrencinin ek olarak diğer yetersizliklerden (örn., duyu davranış bozukluğu, dikkat eksikliği ve hiperaktivite vb.) etkilenmiş olması, b) öğrencilerin çoğunluğunun ortaokul düzeyinde bulunmaması ve c) uygulanan müdahale stratejileri sonrasında öğrenme güçlüğü olan öğrencilere ilişkin bulguların ayrı biçimde verilmemesi olarak belirlenmiştir.

### Alanyazın Taraması

Bu araştırmanın katılımcı makalelerin belirlenmesi tespit etme, tarama, uygunluk ve dahil etme aşamaları olmak üzere dört adımda gerçekleştirilmiştir. *İlk adımda*, ULAKBİM ulusal veritabanları (UVT), EBSCOhost, Education Research Complete, Education Resources Information Center (ERIC), Web of Science, Psychological Abstracts Index (PsycINFO), Google ve Google Akademik arama motorları kullanılmıştır. Belirtilen arama motorlarına anahtar kelimeler girilerek tarama gerçekleştirilmiştir. Taramalarda kullanılan anahtar kelimeler Türkçe ve İngilizce olarak aranmıştır. Kullanılan anahtar kelimeler, öğrenme güçlüğü (learning disability), problem çözme (problem solving), matematik müdahalesi (math intervention), matematik programı (math program), matematik öğretimi (math instruction), matematik performansı (math performance), matematik akademik başarısı (math academic achievement), orta okul (middle school), 6. sınıf (grade 6), 7. sınıf (grade 7), 8. sınıf (grade 8), kesirler (fractions), hesaplama (computation), cebir (algebra), geometri (geometry), aritmetik (arithmetic)'tir. Belirtilen anahtar kelimeler ile yapılan tarama sonucunda 142 araştırmaya ulaşılmıştır. *İkinci adımda*, ulaşılan araştırmaların başlıkları, özetleri ve anahtar kelimeleri incelenmiş, kitap bölümü, rapor, betimsel ve meta analiz vb. olanlar elenerek 100 araştırma elde edilmiştir. Ayrıca ilgili alanyazının anahtar dergileri olarak nitelendirilen, özel gereksinimli öğrencilere uygulanan problem çözme müdahalelerinin sıklıkla yer aldığı, Exceptional Children, Journal of Learning Disabilities, Learning Disabilities Quarterly, Learning Disabilities Research & Practice, Remedial & Special Education ve Journal of Special Education dergilerinde çıkan makaleler incelenmiştir. Yapılan inceleme sonucu iki araştırma daha elde edilmiştir. *Üçüncü adımda*, öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ile yürütülen matematik problem çözme müdahalelerine ilişkin 40 makale incelenmiştir. Bu makalelerden 31'i araştırmanın katılımcı grubunun sınıf düzeyi değişkenini karşılamadığından ve araştırma desenleri açısından uygunluk göstermediğinden, diğer bir ifade ile tek denekli desenleri içermediğinden elenmiştir. *Dördüncü adımda* ise, bu araştırmanın araştırmaya dahil edilme ölçütlerini karşılayan dokuz araştırma elde edilmiştir. Alanyazın taramasında gerçekleştirilen süreç Şekil 1'de yer almaktadır.

### Şekil 1

Alanyazın Tarama süreci



Not: "Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264-269." kaynağından uyarlanmıştır.

<sup>a</sup>Bottge & Cho, 2013; Bottge vd., 2001; Bottge vd., 2002; Bottge vd., 2003; Bottge vd., 2014; Bottge, Rueda vd., 2010; Bottge, Grant vd., 2010; Bottge, Rueda, LaRoque vd., 2007; Bottge, Rueda, Serlin vd., 2007; Butler vd., 2003; Calhoun & Fuchs, 2003; Iseman & Naglieri, 2011; Krawec vd., 2013; Manalo vd., 2000; Montague vd., 2014; Montague vd., 2011; Naglieri & Johnson, 2000; Scarlato & Burr, 2002; Wildmon vd., 2004; Witzel vd., 2003; Witzel, 2005; Xin vd., 2005.

<sup>b</sup>Jitendra vd., 2007; Maccini & Hughes, 2000; Morin vd., 2017; Satsangi & Bouck, 2015; Satsangi vd., 2018; Satsangi vd., 2016; Sharp & Dennis, 2017; Strickland & Maccini, 2013; Xin, 2008.

Tüm tarama süreci yazarlar tarafından yürütülmüştür. Tarama sonucunda altı farklı dergide, katılımcı makalelerin dahil edilme ve dışlanma ölçütleri göz önüne alınarak toplam dokuz araştırmaya ulaşılmıştır. Araştırma kapsamına incelenen makaleler kaynaklar kısmında (\*) imi ile belirtilmiştir.

#### Katılımcı Makalelerin Kodlanması

Katılımcı makalelerin dahil edilmesine ilişkin temel seçim ölçütleri göz önüne alınarak makalelerin seçimi gerçekleştirilmiştir. Öncelikle, belirtilen temel seçim ölçütleri dikkate alınarak bir form hazırlanmıştır. Makalelerin tümü yazarlar tarafından ayrıntılı olarak incelenerek hazırlanan forma kaydedilmiştir.

#### Betimsel Analiz Süreci

Araştırmaya dahil edilen makaleler, araştırma inceleme formunda yer alan değişkenler doğrultusunda incelenerek; a) katılımcı sayısı, b) sınıf ve yaş düzeyi, c) cinsiyet, d) hedef beceri, e) problem türü, f) araştırma deseni, g) uygulama ortamı, h) genelleme ve izleme, i) güvenilirlik, j) sosyal geçerlik ve k) bulgular başlıkları altında değerlendirilmiştir. İncelenen araştırmalara ilişkin bilgiler Tablo 1, 2 ve 3'te yer almaktadır.

### Kalite Göstergeleri Analiz Süreci

Kalite Göstergeleri Analiz Formu, Jitendra ve diğerleri (2013) tarafından geliştirilen, tek denekli araştırmaların kalitelerini belirlemek için kullanılan informal bir araçtır. Form yedi bölümden oluşmaktadır. Katılımcılar ve ortam bölümünde üç madde; bağımlı değişken bölümünde beş madde; bağımsız değişken bölümünde üç madde; başlama düzeyi bölümünde iki madde; iç geçerlik bölümünde üç madde; dış geçerlik bölümünde bir madde ve sosyal geçerlik bölümünde dört madde olmak üzere toplam 21 maddeden oluşmaktadır. Jitendra ve diğerleri (2013) tek denekli araştırmalar için kalite göstergeleri formunu geliştirirken Horner ve diğerlerinin (2005) tek denekli desenler için kalite göstergelerini temel almışlardır. Horner ve diğerlerinin (2005) araştırmasında yer alan kalite göstergelerini kullanarak, Jitendra ve diğerlerinin (2001) araştırmasındaki matematik müdahaleleri ile ilgili ifadelerini de içerecek şekilde gerekli uyarlamalar yapılmıştır. Horner ve diğerlerinin (2005) belirlediği kalite göstergeleri için “Evet/Hayır” şeklindeki değerlendirme sistemi, 1, 2 ve 3 şeklinde puanlama sistemine dönüştürülmüştür. Bu doğrultuda oluşturulan form, her bir madde için 3’lü Likert tipte, göstergesi karşılıyor (3), göstergesi kısmen karşılıyor (2) ve göstergesi karşılamıyor (1) şeklinde puanlama sistemine sahiptir. Formdan elde edilen toplam puan, 21 ile 63 puan arasında değişmektedir. Bir araştırmacının, kalite göstergelerini karşılaması bakımından yüksek kaliteli olarak değerlendirilebilmesi için; a) formu oluşturan yedi temel kalite göstergesinin her birinin iki ve üzeri puan alması, b) yedi temel kalite göstergesini oluşturan 21 bileşenin her birinin en az bir puan alması gerekmektedir (Jitendra vd., 2013).

Kalite Göstergeleri Analiz Formu bu araştırmada kullanılmadan önce form Türkçe’ye çevrilmiştir. Çeviri açısından İngilizce’yi iyi derecede bilen bir dil uzmanının görüşleri alınmıştır. Dil uzmanı dönütleri doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapıldıktan sonra Türkçe form özel eğitim alanında uzman iki akademisyene verilerek uzman görüşü alınmıştır. Uzman görüşü formu 5’li Likert tipte hazırlanmıştır. Bu form, (5) kesinlikle uygun, (4) uygun, (3) kararsızım, (2) uygun değil ve (1) kesinlikle uygun değil şeklinde hazırlanmıştır. Uzman görüşü formu kalite göstergelerinin; açıklık, anlaşılabilirlik ve incelenecek konuyu kapsama bakımından değerlendirilmesini içermektedir. Form içerisinde yer alan maddeler iki uzmandan da en az 4 ve üzeri puan almış ve uzmanların belirttiği düzeltmeler yapılmıştır.

### Kodlayıcılar Arası Güvenirlik

Araştırmada kodlayıcılar arası güvenirlik, elde edilen araştırmaların tümünde, “Görüş birliği / (Görüş birliği + Görüş ayrılığı) X 100” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (House vd., 1981).

### Bulgular

Bu araştırmalara ilişkin bulgular; betimsel analiz, kalite göstergeleri ve kodlayıcılar arası güvenirlik bulguları olarak üç başlık altında incelenmiştir.

### Betimsel Analiz Bulguları

#### Katılımcılar

Araştırmalarda yer alan öğrenme güçlüğü tanımlı katılımcılar, a) katılımcı sayısı, b) sınıf ve yaş düzeyi ve c) cinsiyet değişkenleri bakımından incelenmiştir. Araştırmalarda yer alan katılımcılara ilişkin bilgileri Tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1**

*Katılımcılara İlişkin Bilgileri*

Araştırmalar	Katılımcı sayısı	Sınıf/Yaş düzeyi	Cinsiyet
Cass vd. (2003)	3	7-10. sınıf/13-16 yaş	2E, 1K
Freeman-Green vd. (2015)	6	8. sınıf/12-16 yaş	6E
Hunt & Vasquez (2014)	3	6-7. sınıf/11-14 yaş	1E, 2K
Jitendra vd. (2002)	4	8. sınıf/13 yaş	2E, 2K
Joseph & Hunter (2001)	3	13-14 yaş	3E
Maccini & Ruhl (2000)	3	8. sınıf	3E
Scheuermann vd. (2009)	14	12-14 yaş	10E, 4K
Test & Ellis (2005)	6	6. sınıf	5E, 1K
Van Garderen (2007)	3	8. sınıf/13-14 yaş	2E, 1K

Not: E = erkek; K = kız.



Tablo 1 incelendiğinde, araştırmalarda toplam 45 öğrenme güçlüğü olan katılımcı bulunmaktadır. Katılımcıların 34'ü (%76) erkek ve 11'i (%24) kızdır. Katılımcıların %54'ünün ( $n = 24$ ) 11-13 yaş aralığında, %33'ünün ( $n = 15$ ) 14-16 yaş aralığında yer aldığı bulunmuştur. Araştırmalarda yer alan katılımcılar sınıf düzeyi değişkeni incelendiğinde, katılımcıların %27'sinin ( $n = 12$ ) 6.sınıf düzeyinde oldukları, %13'ünün ( $n = 7$ ) 7.sınıf düzeyinde oldukları ve yaklaşık yarısının da 8.sınıf düzeyinde oldukları belirlenmiştir. Katılımcıların %13'ününün ( $n = 6$ ) yaş düzeyi, %6'sının ise ( $n = 3$ ) sınıf düzeyi belirtilmemiştir.

### **Araştırmaların Betimleyici Bilgileri**

Araştırmalar; a) hedef beceri, b) problem türü, c) araştırma deseni ve d) uygulama ortamı bakımından incelenmiştir. Araştırmaların betimleyici bilgileri Tablo 2'de görülmektedir.

**Tablo 2**

### **Araştırmaların Betimleyici Bilgileri**

Araştırmalar	Hedef beceri	Problem türü	Araştırma deseni	Uygulama ortamı
Cass vd. (2003)	Doğrudan öğretim ve somut-yarı somut-soyut stratejisi ile problem çözme	Çevre ve alan problemleri	Denekler arası çoklu başlama modeli	Destek eğitim sınıfı
Freeman-Green vd. (2015)	SOLVE stratejisi ile problemi çözme	Dört işlem problemleri	Denekler arası çoklu yoklama modeli	Özel eğitim sınıfı
Hunt & Vasquez (2014)	Somut-yarı somut-soyut stratejisi ile problem çözme	Yüzde ve oran problemleri	Denekler arası çoklu başlama modeli	Destek eğitim sınıfı
Jitendra vd. (2002)	Şema temelli problem çözme	Değişim problemleri	Denekler arası çoklu yoklama modeli	Genel eğitim sınıfı
Joseph & Hunter (2001)	Öz düzenleme stratejisi ve ipucu kartları ile problem çözme	Kesir problemleri	Denekler arası çoklu başlama modeli	Belirtilmemiştir
Maccini & Ruhl (2000)	STAR stratejisi ile problem çözme	Dört işlem problemleri	Denekler arası çoklu yoklama modeli	Okuldaki boş bir sınıf
Scheuermann vd. (2009)	Açık anlatım ile problem çözme	Tek bilinmeyenli denklemler	Denekler arası çoklu başlama modeli	Okuldaki boş bir sınıf
Test & Ellis (2005)	LAP stratejisi ile problem çözme	Kesir problemleri	Denekler arası çoklu yoklama modeli	Özel eğitim sınıfı
Van Garderen (2007)	Görsel stratejiler ile Solve It!	Dört işlem problemleri	Denekler arası çoklu yoklama modeli	Okuldaki boş bir sınıf

Araştırmaların desenleri incelendiğinde, desenlerin yaklaşık olarak eşit dağılım gösterdikleri, denekler arası çoklu başlama deseninin dört araştırmada (%44), denekler arası çoklu yoklama deseninin ise beş araştırmada (%56) kullanıldığı belirlenmiştir. Araştırmaların uygulama ortamları incelendiğinde ise araştırmaların %44'ününün ( $n = 4$ ) özel eğitim ve destek eğitim sınıfında, %33'ününün ( $n = 3$ ) okuldaki boş bir sınıf içinde uygulandıkları görülmektedir. Bir araştırmada ise (%11) uygulamanın genel eğitim sınıfında yapıldığı belirtilmiştir. Hedef beceri olarak problem çözme becerisi öğretilirken doğrudan öğretim, somut-yarı somut-soyut stratejisi, şema temelli yaklaşım, öz düzenleme stratejisi ve ipucu kartları, STAR stratejisi, açık anlatım, LAP stratejisi, görsel stratejiler, Solve It! ve SOLVE stratejisi kullanılmıştır. Ayrıca araştırmalarda çevre ve alan, yüzde ve oran, değişim, kesir, dört işlem ve tek bilinmeyenli denklem gibi problem türleri üzerinde çalışılmıştır.

### **Araştırma Sonuçları**

Araştırmaların sonuçları, a) genelleme ve izleme, b) gözlemciler arası ve uygulama güvenilirliği ve c) sosyal geçerlik değişkenleri bakımından incelenmiştir. Araştırmaların uygulamaya ilişkin bilgileri Tablo 3'te görülmektedir.



**Tablo 3**

*Uygulamaya İlişkin Bilgiler*

Araştırmalar	Genelleme/ izleme	Güvenirlilik GAG/UG	Sosyal geçerlik	Sonuçlar
Cass vd. (2003)	-/+	+/+	+	Öğrenciler problem çözme becerisini kazanmıştır. Bu beceri iki ay sonra alınan izleme verilerinde de kalıcılığını sürdürmüştür. Ayrıca kazanılan beceri, kâğıt kalem kullanarak problem çözme becerisine genellenmiştir.
Freeman-Green vd. (2015)	+/+	+/+	+	Uygulanan SOLVE stratejisi ile öğrencilerin matematik problemi çözme doğruluğu artmıştır ve öğrenilen becerilerde genelleme sağlanmıştır. Müdahaleden iki ve altı hafta sonra yapılan ölçümlerde öğrenilen becerilerin kalıcılığını sürdürdüğü görülmüştür.
Hunt & Vasquez (2014)	-/-	+/+	-	Yapılan müdahale ile üç öğrencinin de problem çözme performansları artmıştır. Müdahale süreci sonucunda öğrencilerin strateji kullanım düzeyleri de artmıştır.
Jitendra vd. (2002)	+/+	+/+	-	Şema temelli problem çözme stratejisi, araştırmada yer alan dört öğrencinin de problem çözme doğruluğunu arttırmada etkili bulunmuştur.
Joseph & Hunter (2001)	-/+	+/-	-	Kesir problemleri çözmeye ipucu kartlarının kullanımı ile müdahale uygulaması üç öğrencinin de problem çözme becerilerini geliştirmiştir. Müdahalenin ardından birer hafta arayla alınan üç yoklama verisinde kalıcılığın sağlandığı görülmüştür.
Maccini & Ruhl (2000)	+/+	+/+	+	STAR stratejisinin öğrencilerin problem çözme becerilerinin geliştiği belirlenmiştir. Problem çözme farklı problem türlerine genellenmiş ve iki ve üç hafta sonra yapılan ölçümlerde kalıcılığını sürdürmüştür.
Scheuermann vd. (2009)	+/+	+/-	-	Tek bilinmeyenli matematik problemi çözmeye açık anlatım yöntemi kullanılmasının etkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin bu beceriyi daha karmaşık problemlere de genelledikleri belirlenmiştir. Öğretimi yapılan becerilerin 11 hafta sonra yapılan ölçümlerde kalıcılığını sürdürdüğü görülmüştür.
Test & Ellis (2005)	-/+	+/-	+	LAP stratejisi kesir problemi çözme üzerinde altı öğrenci için de etkili bulunmuştur.
Van Garderen (2007)	+/+	+/-	-	Matematik problemi çözmeye görselleştirme stratejisi öğrencilerin matematik problemi çözme performansı artırmıştır.

Not: GAG = gözlemciler arası güvenirlilik; UG = uygulama güvenirliliği.

Bu araştırmada incelenen dokuz çalışmanın görsel grafiklerinin ve yazılı bulgularının incelenmesi sonucunda, çeşitli problem çözme öğretim müdahalelerinin hedef becerilerin kazanımında etkili olduğu belirlenmiştir. Problem çözme müdahalelerinin ele alındığı tek denekli deneysel desenlerin grafikleri incelendiğinde, başlama düzeyindeki eğrilerin uygulama evrelerinde artış eğimine sahip olduğu belirlenmiştir.

**Kalite Göstergeleri Bulguları**

Araştırmaların kalite göstergelerine yönelik a) katılımcılar ve ortam, b) bağımlı değişken, c) bağımsız değişken, başlama düzeyi, d) deneysel kontrol/iç geçerlik, e) dış geçerlik ve f) sosyal geçerliğine ilişkin bilgiler Tablo 4’te yer almaktadır. Her araştırma, yöntemsel olarak kabul edilebilir standartları karşılama durumuna göre değerlendirilmiştir.

**Tablo 4**

*Kalite Göstergeleri Tablosu*

	Cass vd. (2003)	Freeman-Green vd. (2015)	Hunt & Vasquez (2014)	Jitendra vd. (2002)	Joseph & Hunter (2001)	Maccini & Ruhl (2000)	Scheuermann vd. (2009)	Test & Ellis (2005)	Van Garderen (2007)
<i>Katılımcılar ve ortam</i>									
Katılımcıların tanımlanması	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Katılımcıların seçimi	3	3	3	3	3	3	3	2	3
Ortamların tanımlanması	2	1	3	3	1	2	2	2	2
Ortalama	2.66	2.33	3	3	2.33	2.66	2.66	2.33	2.66
<i>Bağımlı değişken</i>									
Bağımlı değişkenin tanımlanması	1	3	2	3	2	3	3	3	3
Ölçme işlemleri	2	3	3	3	3	3	3	3	3
Ölçme geçerliği ve tanımlanması	2	3	3	3	2	3	3	2	2
Ölçme sıklığı	3	2	3	3	3	1	2	3	2
Ölçme güvenilirliği	2	3	3	3	2	3	3	1	3
Ortalama	2	2.8	2.8	3	2.4	2.6	2.8	2.4	2.6
<i>Bağımsız değişken</i>									
Bağımsız değişkenin tanımlanması	3	3	2	3	2	3	3	3	3
Bağımsız değişkenin manipülasyonu	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Uygulama güvenilirliği	3	3	3	3	1	3	1	1	1
Ortalama	3	3	2.66	3	2	3	2.33	2.33	2.33
<i>Başlama düzeyi</i>									
Bağımlı değişkenin ölçülmesi	3	3	2	3	2	2	3	2	2
Başlama düzeyi koşullarının tanımlanması	2	3	2	3	2	2	3	3	2
Ortalama	2.5	3	2	3	2	2	3	2.5	2
<i>Deneysel kontrol/iç geçerlik</i>									
Deneysel etki	3	3	3	3	3	2	2	3	3
İç geçerlik	3	3	3	3	3	2	2	3	3
İç geçerlik sonuçları	2	3	3	3	3	2	2	3	3
Ortalama	2.33	3	3	3	3	2	2	3	3
<i>Dış geçerlik</i>									
Tekrar edilebilir etkiler	2	3	2	3	2	3	3	2	3
Ortalama	2	3	2	3	2	3	3	2	3

**Tablo 4** (devamı)

	Cass vd. (2003)	Freeman-Green vd. (2015)	Hunt & Vasquez (2014)	Jitendra vd. (2002)	Joseph & Hunter (2001)	Maccini & Ruhl (2000)	Scheuermann vd. (2009)	Test & Ellis (2005)	Van Garderen (2007)
<i>Sosyal geçerlik</i>									
Bağımlı değişkenin sosyal önemi	1	3	1	3	1	3	1	2	1
Bağımlı değişkende meydana gelen değişimin önem büyüklüğü	3	3	3	3	3	3	3	3	2
Bağımsız değişken uygulamasının uygulama kolaylığı ve maliyet verimliliği	2	3	1	3	1	3	1	2	1
Bağımsız değişkenin uygulama durumu	2	2	2	3	2	2	2	2	2
Ortalama	2	2.75	1.75	3	1.75	2.75	1.75	2.25	1.5

#### **Katılımcılar ve Ortam**

İncelenen araştırmaların %78'i ( $n = 7$ ) katılımcı ve ortam bakımından yüksek kalite standartlarını karşılamaktadır (Cass vd., 2003; Hunt & Vasquez, 2014; Jitendra vd., 2002; Maccini & Ruhl, 2000; Scheuermann vd., 2009; Test & Ellis, 2005; Van Garderen, 2007). Araştırmaların %22'si ( $n = 2$ ) ortamların tanımlanması maddesinden 1 puan alarak kalite göstergelerini karşılamadığı görülmüştür (Freeman-Green vd., 2015; Joseph & Hunter, 2001). Ayrıca araştırmaların %22'si ( $n = 2$ ) değerlendirmeden tam puan almıştır (Hunt & Vasquez, 2014; Jitendra vd., 2002).

#### **Bağımlı Değişken**

İncelenen araştırmaların %67'si ( $n = 6$ ) bağımlı değişken bakımından yüksek kalite standartlarını karşılamaktadır (Freeman-Green vd., 2015; Hunt & Vasquez, 2014; Jitendra vd., 2002; Joseph & Hunter, 2001; Scheuermann vd., 2009; Van Garderen, 2007). Araştırmaların %33'ünün ( $n = 3$ ) bağımlı değişkenin tanımlanması, ölçme sıklığı ve ölçme güvenilirliği maddelerinden 1 puan alarak kalite göstergelerini karşılamadığı görülmüştür (Cass vd., 2003; Maccini & Ruhl, 2000; Test & Ellis, 2005). Ayrıca araştırmaların %11'i ( $n = 1$ ) değerlendirmeden tam puan almıştır (Jitendra vd., 2002).

#### **Bağımsız Değişken**

İncelenen araştırmaların %56'sı ( $n = 5$ ) bağımsız değişken bakımından yüksek kalite standartlarını karşılamaktadır (Cass vd., 2003; Freeman-Green vd., 2015; Hunt & Vasquez, 2014; Jitendra vd., 2002; Maccini & Ruhl, 2000). Araştırmaların %44'ünün ( $n = 4$ ) uygulama güvenilirliği maddesinden 1 puan alarak kalite göstergelerini karşılamadığı görülmüştür (Joseph & Hunter, 2001; Scheuermann vd., 2009; Test & Ellis, 2005; Van Garderen, 2007). Ayrıca araştırmaların %44'ü ( $n = 4$ ) değerlendirmeden tam puan almıştır (Cass vd., 2003; Freeman-Green vd., 2015; Jitendra vd., 2002; Maccini & Ruhl, 2000).

#### **Başlama Düzeyi**

İncelenen araştırmaların %100'ü ( $n = 9$ ) başlama düzeyi bakımından yüksek kalite standartlarını karşılamaktadır (Cass vd., 2003; Freeman-Green vd., 2015; Hunt & Vasquez, 2014; Jitendra vd., 2002; Joseph & Hunter, 2001; Maccini & Ruhl, 2000; Scheuermann vd., 2009; Test & Ellis, 2005; Van Garderen, 2007). Ayrıca araştırmaların %33'ü ( $n = 3$ ) değerlendirmeden tam puan almıştır (Freeman-Green vd., 2015; Jitendra vd., 2002; Scheuermann vd., 2009).

#### **DeneySEL Kontrol/İç Geçerlik**

İncelenen araştırmaların %100'ü ( $n = 9$ ) deneysel kontrol/iç geçerlik bakımından yüksek kalite standartlarını karşılamaktadır (Cass vd., 2003; Freeman-Green vd., 2015; Hunt & Vasquez, 2014; Jitendra vd., 2002; Joseph & Hunter, 2001; Maccini & Ruhl, 2000; Scheuermann vd., 2009; Test & Ellis, 2005; Van Garderen,

2007). Ayrıca araştırmaların %56'sı ( $n = 5$ ) değerlendirmeden tam puan almıştır (Freeman-Green vd., 2015; Hunt & Vasquez, 2014; Jitendra vd., 2002; Joseph & Hunter, 2001; Test & Ellis, 2005; Van Garderen, 2007).

### ***Dış Geçerlik***

İncelenen araştırmaların %100'ü ( $n = 9$ ) dış geçerlik bakımından yüksek kalite standartlarını karşılamaktadır (Cass vd., 2003; Freeman-Green vd., 2015; Hunt & Vasquez, 2014; Jitendra vd., 2002; Joseph & Hunter, 2001; Maccini & Ruhl, 2000; Scheuermann vd., 2009; Test & Ellis, 2005; Van Garderen, 2007). Ayrıca araştırmaların %56'sı ( $n = 5$ ) değerlendirmeden tam puan almıştır (Freeman-Green vd., 2015; Jitendra vd., 2002; Maccini & Ruhl, 2000; Scheuermann vd., 2009; Van Garderen, 2007).

### ***Sosyal Geçerlik***

İncelenen araştırmaların %44'ü ( $n = 4$ ) sosyal geçerlik bakımından yüksek kalite standartlarını karşılamaktadır (Freeman-Green vd., 2015; Jitendra vd., 2002; Maccini & Ruhl, 2000; Test & Ellis, 2005). Araştırmaların %56'sının ( $n = 5$ ) bağımlı değişkenin sosyal önemi ve bağımsız değişken uygulamasının uygulama kolaylığı ve maliyet verimliliği maddelerinden 1 puan olarak kalite göstergelerini karşılamadığı görülmüştür (Cass vd., 2003; Hunt & Vasquez, 2014; Joseph & Hunter, 2001; Scheuermann vd., 2009; Van Garderen, 2007). Ayrıca araştırmaların %11'i ( $n = 1$ ) değerlendirmeden tam puan almıştır (Jitendra vd., 2002).

Araştırmalar genel olarak değerlendirildiğinde, temel kalite göstergelerinin başlama düzeyi, deneysel kontrol/iç geçerlik ve dış geçerlik bileşenlerinde tüm çalışmalar belirlenen ölçütleri karşılamaktadır. Diğer bileşenler için %44 ( $n = 4$ ) ile %78 ( $n = 7$ ) arasında değişen orandaki çalışmanın, belirlenen ölçütleri karşıladığı görülmüştür. Sadece bir çalışmanın 21 maddeden oluşan kalite göstergelerinin tümünü karşıladığı görülmüştür (Jitendra vd., 2002).

### **Kodlayıcılar Arası Güvenirlik Bulguları**

Betimsel analiz sürecinde kodlayıcılar arası güvenilirlik %95 olarak hesaplanmıştır. Bu oranın hesaplanmasında en az %89 en fazla %100 değeri elde edilmiştir. Kalite göstergeleri analiz sürecinde ise kodlayıcılar arası güvenilirlik %94 olarak hesaplanmıştır. Bu oranın hesaplanmasında en az %82 en fazla %100 değeri elde edilmiştir

### **Tartışma**

Bu araştırmanın amacı, öğrenme güçlüğü olan ortaokul öğrencilerine yönelik 2000-2020 yılları arasında uygulanan matematik problem çözme müdahalelerini belirlemek ve araştırmaları kalite göstergeleri açısından inceleyerek ileri araştırmalara ve uygulamalara yönelik bilgi sağlamaktır. İncelenen katılımcı makalelerin bulguları doğrultusunda üç temel sonuç üzerinde durulabilir. Sonuçlardan ilki, öğrenme güçlüğü olan öğrencilere yönelik uygulanan ve olumlu sonuçlar içeren çeşitli öğretim müdahaleleri bulunmaktadır. İkincisi, uygulanan müdahalelerin içerisindeki stratejiler öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin problem çözme performanslarını geliştirmiştir. Son olarak, incelenen çalışmaların çoğunun temel kalite göstergelerinin bazı bileşenlerini karşıladığı belirlenmiştir. Kanıt temelli bir uygulamanın ortaya çıkabilmesi için kalite göstergelerini karşılayan daha fazla sayıda araştırmaya ihtiyaç vardır. Bu doğrultuda, öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin problem çözme performanslarını desteklemeye yönelik daha fazla sayıda araştırma yürütülmesi gerekmektedir. Bu bölümde, betimsel analiz bulguları ve kalite göstergeleri bulguları başlıklandırılarak tartışılmıştır.

### **Betimsel Analiz Bulgularının Tartışılması**

Bu araştırmada incelenen makalelerde, STAR (Maccini & Ruhl, 2000), SOLVE (Freeman-Green vd., 2015) ve LAP (Test & Ellis, 2005) gibi stratejilerin kullanıldığı, bu stratejilerin öğrencilere matematik problemlerini çözmeye, problem çözme basamaklarını hatırlatmak amacıyla, strateji adında yer alan her bir harfin bir bilişsel strateji adımını işaret ettiği hatırlatıcılar yardımıyla öğretildiği görülmüştür. Genel olarak bu stratejiler, problemi analiz ederek okuma, anladıklarını kendilerine soru sorma yoluyla problemde verilenleri ayırt ederek açıklama, problemde istenilen bilginin ne olduğunu belirleme, problemi görselleştirme, problemin çözümüne götürecek planlamayı yapma, problemin çözümü için gereken hesaplamayı yapma, sonuca ulaşıldığında problemin çözüm süreçlerini kontrol etme gibi basamakları hatırlamada öğrencilere kolaylık sağlar (Maccini & Ruhl, 2000). Bu stratejilerin içeriğindeki adımların birleştirilmiş şekilde uygulanmasının, öğrencilerin problem çözme sürecinde rol oynayan bilişsel stratejilerin ve bilişsel süreçlerin kullanmasında dolayısıyla doğru problem çözmeye rolü olduğu düşünülmektedir (Montague, 1992).

Bu araştırmada, öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin problem çözme becerilerini desteklemede ele alınan bir diğer yaklaşım somut-yarı somut-soyut yaklaşımdır (Hunt & Vasquez, 2014). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin gerçek nesnelere içeren problemler üzerinden nicelikleri belirlemeleri ve bu nicelikler arasındaki ilişkileri grafik, tablo, şema, şekil ve formüllerle göstermeleri sağlanmalıdır. Soyut içerikli problemler temsil biçimleriyle somut düşünceden soyut düşünceye geçmede birer araç olarak nitelendirilmekte, bu durum öğrencilerin soyut semboller ile somut nesnelere arasında bağ kurmalarını ve soyut yapıları kendilerinin oluşturmalarını sağlamaktadır (Tertemiz, 2017). Başka bir deyişle, etkili bir problem çözümü için öğrenciler matematiği seyrederek öğrenemezler. Öğrencinin çevresi ile doğrudan etkileşime girerek hem fiziksel hem de zihinsel olarak katılımı gerekmektedir. Öğrenciler, ancak belirtilen yolla -somut deneyimler sayesinde- kendi kavramlarını inşa edebilirler (Olkun & Toluk, 2003). Bu doğrultuda, somut-yarı somut-soyut yaklaşımı sayesinde adım adım işlemler dizisi ile hesaplama becerilerini de gerektiren matematik problemleri çözülebilmektedir (Scheuermann vd., 2009). Öğrencilerin problemleri çözmek için, uygun bilgileri seçmeleri, doğru olarak seçilmiş işlemleri uygulamaları gerekmektedir (Strickland & Maccini, 2013). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin belirli bir strateji repertuarları olduğu, ancak uygun olan stratejilerin seçimi, organize edilmesi ve uygulanması alanlarında sınırlılıkları olduğu göz önüne alındığında (Sweeney, 2010), somut-yarı somut-soyut yaklaşımının problem çözümünde etkili olduğu belirtilmektedir (Hunt & Vasquez, 2014). Alanyazında somut-yarı somut-soyut yaklaşımı kullanılarak öğrenme güçlüğü olan öğrencilere yönelik problem çözme müdahaleleri gerçekleştirilmiştir (Scheuermann vd., 2009; Strickland & Maccini, 2013). Uygulanan müdahale, öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin cebir, geometri, oran ve orantı konularında problem çözme performanslarını artırmıştır.

Bu araştırmada incelenen makalelerde uygulanan müdahalelerin öğrencilerin matematik problemi çözme becerileri üzerinde etkili olmasının nedenlerinden birinin müdahaleler içerisinde yer alan üstbilişsel stratejiler olduğu düşünülmektedir. Üstbilişsel stratejiler kendini gözlemlenme, kendini değerlendirme, kendini kontrol etme, kendini izleme, kendine yönerge verme, kendine soru sorma süreçlerini içermekte ve bu stratejiler özellikle yeni veya zor bir görev ile karşılaşıldığında ortaya çıkmakta ve görevin tamamlanmasında faydalı olmaktadır (Lucangeli & Cabrele, 2006). Bu bağlamda, öğrenme güçlüğü olan öğrenciler üstbilişsel stratejilere; matematik problem çözmede kullanılan bilişsel işlemleri düzenlenmek, bu işlemleri yönetmek ve kendi problem çözme performanslarını düzenlemek amacıyla başvurmaktadır (Montague, 1992). Bununla birlikte öğrenciler, stratejilerin uygulama şekillerini anlama, etkili stratejiler geliştirme ve bu süreçsel işlemleri yönetme bağlamında üstbilişsel stratejileri kullanabilmektedir (Lucangeli & Cabrele, 2006). Nitekim, STAR stratejisinin birinci basamağında yer alan “Neleri biliyorum? Neleri bulmalıyım?” ve son basamağında yer alan “Sonuç bir anlam ifade ediyor mu? Neden?” soruları (Maccini & Ruhl, 2000); LAP stratejisinin ilk basamağında yer alan “Ne yapmam gerekiyor?” (Test & Ellis, 2005) ve “Bu sonuca nasıl ulaştım?” (Scheuermann vd., 2009) gibi sorular üstbilişsel stratejiler içerisinde yer alan kendine soru sorma stratejileridir. Kendine soru sorma, problemi ve çözüm basamaklarını düşünme olarak tanımlanmakta, bu stratejinin problem çözme sürecinde strateji bilgisi ve kullanımı için gerekli olduğu belirtilmektedir (Montague, 1992). Alanyazında öğrencilerin matematik performanslarını arttırmaya yönelik yapılan strateji öğretim çalışmalarında da kendine soru sorma stratejisine rastlanmaktadır (Karabulut & Özmen, 2018; Montague, 1992; Sweeney, 2010). Böylece matematik problemi çözme sürecinde, bu araştırmada olduğu gibi kendine soru sorma stratejisi, öğrencilerin uygun stratejileri seçmelerine ve uygulamalarına yardımcı olmaktadır. Bu nedenle, kendine soru sormanın problem çözmede etkili sonuç elde edilmesinde büyük rolü olduğu düşünülmektedir.

Bu araştırmada incelenen makalelerde öğrencilerin matematik problemi çözme becerileri üzerinde etkili olmasının nedenlerinden bir diğerinin görselleştirme stratejisi olduğu düşünülmektedir (Jitendra vd., 2002; Van Garderen 2006). Nitekim alanyazında da bu veriyi destekleyecek araştırma bulguları mevcuttur (Gersten vd., 2009; Ives, 2007). Problem çözme modelini ilk defa ortaya atan Polya (1957), problem çözme sürecini başarılı bir şekilde tamamlayabilmek ve usta problem çözücü olarak nitelendirilmek için, kendi deneyimlerine dayalı öneriler listesi hazırlamış ve bu doğrultuda problem çözme sürecinde şekil çizmeyi ve problemi görselleştirmeyi önermiştir. Polya (1957), problemin bir geometri problemi olmasa da şekil çizmenin mümkün olduğunu, problemi görselleştirmenin çözüm için önemli bir aşama olduğunu ileri sürmüştür. Yapılan araştırmalarda görselleştirme stratejilerinin hem özel gereksinimli olan hem de normal gelişim gösteren akranlarının problem çözme becerilerini geliştirdiği bulunmuştur (Ives, 2007; Van Garderen, 2007). Öğrencilerin çalışan bellek ve problem çözme adımlarını koordine etme ile ilişkili yaşadıkları güçlükler nedeniyle problem içerisinde yer alan bilgilerin düzenlenerek sunumunu sağlayan görsel stratejiler, problem çözümünde büyük fayda sağlamaktadır (Geary, 2004). Bu doğrultuda kullanılan şematik düzenleyiciler ve diğer görsel destekler (resim, çizim vb.), öğrencilerin problem içerisinde yer alan farklı bilgileri bir araya getirerek problemi anlama düzeylerini arttırabilmektedir (Ives, 2007; Van Garderen, 2007). Öğrencilerin problemleri şematik düzenleyiciye yerleştirmeleri, problemi anlamaları

ve doğru çözmeleri için yol göstermektedir (Ives, 2007; Van Garderen, 2007). Ayrıca, bu durum bilginin depolanmasını sağlamaktadır. Böylece çalışan belleğe destek olduğu için bilginin işlenmesini hızlandırdığı belirtilmektedir (Keeler & Swanson, 2001). Görselleştirme stratejisinin yer aldığı öğretim programlarının uygulanması ile öğrenme güclüğü olan öğrencilerin problem çözme sürecinde kullandıkları şema sayılarının arttığı, şemaları kullanım düzeylerinin geliştiği, şema kullanımını farklı problemlere genelledikleri (Van Garderen, 2007) ve problemlerin çözümünde daha iyi performans sergiledikleri bulunmuştur (Jitendra vd., 2002). Görselleştirme, öğrencinin dikkatini probleme çekmede, öğrencinin var olan bilgilerini organize etmesinde ve problemde yer alan somut ifadeler ile soyut ifadelerinin ilişkilendirilmesinde yararlı bir strateji olarak karşımıza çıkmaktadır (Ives, 2007; Karabulut & Özmen, 2018). Bunun için görselleştirmenin matematik problemi çözmeye kullanılması matematik eğitimine yeni bir boyut kazandırabilir.

Öğrenme güclüğü olan bazı öğrenciler kendi düşünme süreçlerini organize etme gereksinimindedirler (Krawec vd., 2013; Montague vd., 2011; Montague vd., 2014). Bu öğrenciler sesli düşünme protokolü süreçlerinden faydalanarak problem çözmeye ilişkin planlarını sözlü olarak yaparak çözüme gitmektedirler (Rosenzweig vd., 2011). Bu araştırmada incelenen bazı makalelerde de (Maccini & Ruhl, 2000; Scheuermann vd., 2009) sesli düşünme protokolleri kullanılmıştır. Böylece uygulamacılar tarafından doğrudan gözlemlenmesi güç olan bilgiler için veri toplanmıştır. Bu veriler sayesinde uygulayıcılar öğrencilerin problem çözme süreçlerinde kullandıkları stratejileri gözleme ve problem çözme sürecinde yaptıkları farklı hata türlerine ilişkin bilgi sahibi olabilmektedir (Rosenzweig vd., 2011). Böylece, öğrenme güclüğü olan öğrencilerin ihtiyaç duydukları problem çözme becerilerine yönelik müdahale programlarının oluşturulmasında bu verilerden faydalanılarak öğrenci profilleri oluşturulmasında kullanılabilir. Bu öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda kendine soru sorma, kendine yönerge verme ve kendini izleme gibi üstbilişsel stratejilerden oluşan öğretim programları hazırlanabilmektedir (Montague, 1992).

Bu araştırmada incelenen makalelerde öğrencilerin problem çözme performanslarının artırılmasında etkili olan değişkenlerden birinin araştırmaların hepsinde kullanılan destekleyiciler ve yapılandırılmış çalışma kağıtları olduğu düşünülmektedir (Cass vd., 2003; Freeman-Green vd., 2015; Hunt & Vasquez, 2014; Jitendra vd., 2002; Joseph & Hunter, 2001; Maccini & Ruhl, 2000; Scheuermann vd., 2009; Test & Ellis, 2005; Van Garderen, 2007). Bu bağlamda, Marshall (1995) problem çözme öğretiminde kullanılan destekleyicilerin problem çözerken problemdeki durumun tanınmasını ve uygun işlemin seçilmesini kolaylaştırdığını belirtmektedir.

### **Kalite Göstergeleri Bulgularının Tartışılması**

Bu araştırmada incelenen makalelerde, Horner ve diğerlerinin (2005) belirlediği yedi kalite göstergesinin tamamını sadece bir çalışmanın karşıladığı görülmüştür (Jitendra vd., 2002). Üç çalışma yedi göstergenin altısı için kabul edilebilir kanıt sağlamaktadır (Freeman-Green vd., 2015; Hunt & Vasquez, 2014; Maccini & Ruhl, 2000). Dört çalışma yedi göstergenin beşi için kabul edilebilir kanıt sağlamaktadır (Cass vd., 2003; Scheuermann vd., 2009; Test & Ellis, 2005; Van Garderen, 2007). Geriye kalan bir çalışma ise yedi göstergenin dördü için kabul edilebilir kanıt sağlamaktadır (Joseph & Hunter, 2011). Bu bulgular, Aydın ve Tekin-İftar (2019), Jitendra ve diğerlerinin (2011) ve Jitendra ve diğerlerinin (2013) yaptığı araştırma bulgularıyla genel olarak tutarlılık göstermektedir.

Bu araştırmanın bulgularına göre temel kalite göstergelerinin başlama düzeyi, deneysel kontrol/iç geçerlik ve dış geçerlik bileşenlerinde incelenen makalelerin tümünün belirlenen ölçütleri karşıladığı, katılımcılar ve ortam, bağımlı değişken, bağımsız değişken, sosyal geçerlik bileşenlerinde ise bazı çalışmaların belirlenen ölçütleri karşılamadığı görülmüştür. Jitendra ve diğerlerinin (2013) yaptığı araştırmada temel kalite göstergelerinin katılımcılar ve ortam bileşeninde %70 ( $n = 7$ ), bağımlı değişken bileşeninde %70 ( $n = 7$ ), bağımsız değişken bileşeninde %70 ( $n = 7$ ), başlama düzeyi bileşeninde %70 ( $n = 7$ ), deneysel kontrol/iç geçerlik bileşeninde %40 ( $n = 4$ ), dış geçerlik bileşeninde %100 ( $n = 10$ ), sosyal geçerlik bileşeninde %50 ( $n = 5$ ) oranında çalışma belirlenen ölçütleri karşılamaktadır. Jitendra ve diğerlerinin (2013) incelediği çalışmalar, 1993-2011 yıllarına ve bu çalışmaların %40'ı ( $n = 4$ ) 2000'ten önceki yıllara aittir. Jitendra ve diğerlerinin (2011) araştırmasına dahil edilen çalışmalar ise daha önceki yıllara aittir ve kalite göstergelerini karşılama bakımından benzer bir durum görülmüştür. Yapılan bu araştırmada incelenen çalışmalar ise 2000-2015 yıllarına ve bu çalışmaların %56'sı ( $n = 5$ ) 2005 ve sonrasına aittir. Horner ve diğerleri tek denekli çalışmalar için kalite göstergelerini 2005 yılında belirlemiştir. Bu durum göz önünde bulundurulduğunda incelenen çalışmaların yapıldığı yıllar arasındaki farklılıklar, çalışmalarda bulunması gereken kalite göstergelerini de etkilemiş olabilir. Aradaki farklılığın bu nedenden kaynaklandığı düşünülmektedir. Bundan sonra yapılacak olan çalışmaların kalite göstergeleri dikkate alınarak planlanması, araştırmaların kalite düzeyinin artırılmasını ve araştırmalardaki uygulamaların etkisinin



nesnel bir şekilde görülmesini sağlayabilir. Sonuç olarak bu durum kanıt temelli uygulamaların ortaya çıkmasına zemin hazırlayabilir (Odom vd., 2005).

Bu araştırmada birtakım sınırlılıklar bulunmaktadır. Araştırma kapsamında hakemli dergilerde yayınlanmış tek denekli çalışmaları içeren makaleler incelemeye alınmıştır. Grup deneysel çalışmalar, lisansüstü tezler, araştırma raporları vb. yayınlar değerlendirmeye dahil edilmemiştir. Ulaşılan çalışmalar, dahil etme kriterleri doğrultusunda belirlenen arama motorlarının sonuçlarıyla sınırlıdır. Arama motorlarında çıkmayan çalışmaların değerlendirmeye dahil edilmemiş olma ihtimali vardır. Bu araştırma kapsamında öğrenme güçlüğü olan öğrencilere yönelik uygulanan matematik problemi çözme müdahalelerinin incelenmesi amaçlanmıştır. Öğrenme güçlüğüne matematik, okuma ve yazma güçlüğü gibi alt türleri bulunmaktadır. Bu alt türlere yönelik uygulanan müdahalelerin farklılık gösterebileceği düşünülmektedir. Ancak incelenen çalışmalarda belirtilmediği için öğrenme güçlüğüne alt türlerine yönelik inceleme yapılmamıştır. Horner ve diğerleri, tek denekli araştırmalar için kalite göstergelerini 2005 yılında belirlemiştir. Her geçen gün tek denekli araştırma yöntemlerinin uygulama kriterleri güncellenebilmektedir. Örneğin, ilk başlarda başlama düzeyinden uygulama düzeyine geçmek için en az üç veri noktasının kararlılık göstermesi beklenirken günümüzde bazı araştırmacılar üç veri noktasını yeterli görmemektedir. Bu gerekçeyle 2005 yılında belirlenen kalite göstergeleri üzerinden değerlendirme yapılması bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir.

Araştırma bulgularına dayalı olarak eğitime, uygulamaya ve ileri araştırmalara yönelik öneriler bulunmaktadır. Alanyazın öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin uygun müdahalelerle desteklendiğinde matematik problem çözümünde başarıya ulaştıklarını göstermektedir. Bu doğrultuda, öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ile çalışan uzmanların, problem çözme aşamaları, şematik düzenleyiciler, bilişsel ve üstbilişsel stratejiler ile sesli düşünme protokolleri gibi öğrencilerin başarılı bir şekilde problem çözümünü kolaylaştıracak stratejileri içeren müdahale programları oluşturması faydalı olacaktır. Türkiye'de öğrenme güçlüğü olan ortaokul öğrencilerine matematik problemi çözmede bilişsel ve üstbilişsel stratejilerin öğretimi, şematik düzenleyicilerin kullanımı, problem temelli öğretim gibi yaklaşımları içeren, herhangi bir öğretim yönteminin veya müdahale stratejisinin incelendiği çalışmaya rastlanmamış olması nedeniyle bu araştırmanın bulgularının ilerideki ulusal alanyazında yapılacak olan öğretim çalışmalarına temel oluşturması ve hazırlanacak müdahale programlarına ışık tutması beklenmektedir.

### **Yazarların Katkı Düzeyleri**

Yazarlar, çalışma konusunu belirleme, araştırma deseni, veri toplama, verilerin analizi ve çalışmanın raporlanması görevlerini iş birliği içerisinde gerçekleştirmişlerdir.

### Kaynaklar

- Aydın, O., & Tekin-İftar, E. (2019). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere matematik becerilerini öğretimi: Tek-denekli araştırmalarda betimsel ve meta analiz [Teaching math skills to individuals with autism spectrum disorder: a descriptive and meta-analysis in single case research designs]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 21(2), 383-426. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.521232>
- Aydın, O., Tekin-İftar, E., & Rakap, S. (2019). Bilimsel-dayanaklı uygulamaları belirlemede “tek-denekli deneysel araştırmaların niteliksel göstergeleri” yönergesinin matematik becerileri öğretimi örneğinde ele alınışı [Explanation of “quality indicators of single-subject experimental research studies” rubric using studies focused on teaching mathematics skills]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(3), 597-628. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.421952>
- Baki, K. (2014). *Şemaya dayalı öğretim stratejisinin zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin matematikte sözel problem çözme becerilerine etkililiği [The effects of schema-based strategy instruction on the mathematical word problem solving skills of students with intellectual disability]* (Tez Numarası: 375309) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Bottge, B. A., & Cho, S. J. (2013). Effects of enhanced anchored instruction on skills aligned to common core math standards. *Learning Disabilities: A Multidisciplinary Journal*, 19(2), 73-83. <https://doi.org/10.18666/LDMJ-2013-V19-I2-4796>
- Bottge, B. A., Grant, T. S., Stephens, A. C., & Rueda, E. (2010). Advancing the math skills of middle school students in technology education classrooms. *NASSP Bulletin*, 94(2), 81-106. <https://doi.org/10.1177/0192636510379902>
- Bottge, B. A., Heinrichs, M., Chan, S., & Serlin, R. C. (2001). Anchoring adolescents' understanding of math concepts in rich problem solving environments. *Remedial and Special Education*, 22(5), 299-314. <https://doi.org/10.1177/074193250102200505>
- Bottge, B. A., Heinrichs, M., Chan, S., Mehta, Z. D., & Watson, E. (2003). Effects of video-based and applied problems on the procedural math skills of average- and low-achieving adolescents. *Journal of Special Education Technology*, 18(2), 5-22. <https://doi.org/10.1177/016264340301800201>
- Bottge, B. A., Heinrichs, M., Mehta, Z. D., & Hung, Y. H. (2002). Weighing the benefits of anchored math instruction for students with disabilities in general education classes. *The Journal of Special Education*, 35(4), 186-200. <https://doi.org/10.1177/002246690203500401>
- Bottge, B. A., Ma, X., Gassaway, L., Toland, M. D., Butler, M., & Cho, S. J. (2014). Effects of blended instructional models on math performance. *Exceptional Children*, 80(4), 423-437. <https://doi.org/10.1177/0014402914527240>
- Bottge, B. A., Rueda, E., Grant, T. S., Stephens, A. C., & Laroque, P. T. (2010). Anchoring problem-solving and computation instruction in context-rich learning environments. *Exceptional Children*, 76(4), 417-437. <https://doi.org/10.1177/001440291007600403>
- Bottge, B. A., Rueda, E., LaRoque, P. T., Serlin, R. C., & Kwon, J. (2007). Integrating reform-oriented math instruction in special education settings. *Learning Disabilities Research & Practice*, 22(2), 96-109. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2007.00234.x>
- Bottge, B. A., Rueda, E., Serlin, R. C., Hung, Y. H., & Kwon, J. M. (2007). Shrinking achievement differences with anchored math problems challenges and possibilities. *The Journal of Special Education*, 41(1), 31-49. <https://doi.org/10.1177/00224669070410010301>
- Bryant, D. P., Bryant, B. R., & Hammill, D. D. (2000). Characteristic behaviors of students with LD who have teacher-identified math weaknesses. *Journal of Learning Disabilities*, 33(2), 168-177. <https://doi.org/10.1177/002221940003300205>
- Busk, P. L., & Serlin, R. C. (1992). Meta-analysis for single-case research. In T. Kratochwill & J. Levin (Eds.), *Single case research design and analysis* (1st ed., pp. 187-212). Routledge.

- Butler, F. M., Miller, S. P., Crehan, K., Babbitt, B., & Pierce, T. (2003). Fraction instruction for students with mathematics disabilities: Comparing two teaching sequences. *Learning Disabilities Research & Practice, 18*(2), 99-111. <https://doi.org/10.1111/1540-5826.00066>
- Calhoun, M. B., & Fuchs, L. S. (2003). The effects of peer-assisted learning strategies and curriculum-based measurement on the mathematics performance of secondary students with disabilities. *Remedial and Special Education, 24*(4), 235-245. <https://doi.org/10.1177/07419325030240040601>
- Carpenter, T. P., Ansell, E., Franke, M. L., Fennema, E., & Weisbeck, L. (1993). Models of problem solving: A study of kindergarten children's problem-solving processes. *Journal for Research in Mathematics Education, 24*(5), 428- 441. <https://doi.org/441.10.2307/749152>
- \*Cass, M., Cates, D., Smith, M., & Jackson, C. (2003). Effects of manipulative instruction on solving area and perimeter problems by students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice, 18*(2), 112-120. <https://doi.org/10.1111/1540-5826.00067>
- Cawley, J. F., & Miller, J. H. (1986). Selected views on metacognition, arithmetic problem solving, and learning disabilities. *Learning Disabilities Focus, 2*(1), 36-48.
- Cook, B. G., Collins, L. W., Cook, S. C., & Cook, L. (2019). Evidence-based reviews: How evidence based practices are systematically identified. *Learning Disabilities Research & Practice, 35*(1), 6-13. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12213>
- Eldeniz-Çetin, M., Çay, E., & Bozak, B. (2020). Çoklu yetersizliği olan bireylerle yapılmış tek denekli araştırmaların incelenmesi: Sistematiik derleme. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 21*(2) , 357-381. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.521556>
- Foegen, A. (2008). Algebra progress monitoring and interventions for students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 31*(2), 65-78. <https://doi.org/10.2307/20528818>
- Fuchs, D., Fuchs, L., Mathes, P., & Lipsey, M. (2000). Reading differences between low-achieving students with and without learning disabilities: A meta-analysis. In R. Gersten, E. P. Schiller, & S. R. Vaughn (Eds.), *Contemporary special education research* (1st ed., pp. 81-105). Routledge.
- Fuchs, L. S., Fuchs, D., & Prentice, K. (2004). Responsiveness to mathematical problem-solving instruction: Comparing students at risk of mathematics disability with and without risk of reading disability. *Journal of Learning Disabilities, 37*(4), 293-306. <https://doi.org/10.1177/00222194040370040201>
- \*Freeman-Green, S. M., O'Brien, C., Wood, C. L., & Hitt, S. B. (2015). Effects of the SOLVE strategy on the mathematical problem solving skills of secondary students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice, 30*(2), 76-90. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12054>
- Geary, D. C. (2004). Mathematics and learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 37*(1), 4-15. <https://doi.org/10.1177/00222194040370010201>
- Gersten, R., Chard, D. J., Jayanthi, M., Baker, S. K., Morphy, P., & Flojo, J. (2009). Mathematics instruction for students with learning disabilities: A meta-analysis of instructional components. *Review of Educational Research, 79*(3), 1202-1242. <https://doi.org/10.3102/0034654309334431>
- Goldman, S. R. (1989). Strategy instruction in mathematics. *Learning Disability Quarterly, 12*(1), 43-55. <https://doi.org/10.2307/1510251>
- Guerin, G., & Male, M. C. (2006). Learning difficulties and teaching strategies. In G. Guerin & M. C. Male (Eds.), *Addressing learning disabilities and difficulties: How to reach and teach every student* (2nd ed., pp. 13-66). Corwin.
- Hamilton, C., & Shinn, M. R. (2003). Characteristics of word callers: An investigation of the accuracy of teachers' judgments of reading comprehension and oral reading skills. *School Psychology Review, 32*(2), 228-240. <https://doi.org/10.1080/02796015.2003.12086195>
- House, A. W., House, B. G., & Campbell, M. B. (1981). Measures of interobserver agreement: Calculation formula and distribution effect. *Journal of Behavioral Assessment, 3*(1), 37-57. <https://doi.org/10.1007/BF01321350>

- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional Children, 71*(2), 165-179. <https://doi.org/10.1177/001440290507100203>
- \*Hunt, J. H., & Vasquez, E. (2014). Effects of ratio strategies intervention on knowledge of ratio equivalence for students with learning disability. *The Journal of Special Education, 48*(3), 180-190. <https://doi.org/10.1177/0022466912474102>
- Hutchinson, N. L. (1993). Effects of cognitive strategy instruction on algebra problem solving of adolescents with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly, 16*(1), 34-63. <https://doi.org/10.2307/1511158>
- Iseman, J. S., & Naglieri, J. A. (2011). A cognitive strategy instruction to improve math calculation for children with ADHD and LD: A randomized controlled study. *Journal of Learning Disabilities, 44*(2), 184-195. <https://doi.org/10.1177/0022219410391190>
- Ives, B. (2007). Graphic organizers applied to secondary algebra instruction for students with learning disorders. *Learning Disabilities Research & Practice, 22*(2), 110-118. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2007.00235.x>
- \*Jitendra, A., DiPipi, C. M., & Perron-Jones, N. (2002). An exploratory study of schema-based word-problem solving instruction for middle school students with learning disabilities: An emphasis on conceptual and procedural understanding. *The Journal of Special Education, 36*(1), 23-38. <https://doi.org/10.1177/00224669020360010301>
- Jitendra, A. K., & Hoff, K. (1996). The effects of schema-based instruction on the mathematical word-problem-solving performance of students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities, 29*(4), 422-431. <https://doi.org/10.1177/002221949602900410>
- Jitendra, A. K., Griffin, C. C., Haria, P., Leh, J., Adams, A., & Kaduvettoor, A. (2007). A comparison of single and multiple strategy instruction on third-grade students' mathematical problem solving. *Journal of Educational Psychology, 99*(1), 115-127. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.99.1.115>
- Jitendra, A. K., Petersen-Brown, S., Lein, A. E., Zaslofsky, A. F., Kunkel, A. K., Jung, P. G., & Egan, A. M. (2013). Teaching mathematical word problem solving: The quality of evidence for strategy instruction priming the problem structure. *Journal of Learning Disabilities, 48*(1), 51-72. <https://doi.org/10.1177/0022219413487408>
- Jitendra, A., Burgess, C., & Gajria, M. (2011). Cognitive strategy instruction for improving expository text comprehension of students with learning disabilities: The quality of evidence. *Exceptional Children, 77*(2), 135-159. <https://doi.org/10.1177/001440291107700201>
- Jonassen, D. (2003). Using cognitive tools to represent problems. *Journal of research on Technology in Education, 35*(3), 362-381. <https://doi.org/10.1080/15391523.2003.10782391>
- \*Joseph, L. M., & Hunter, A. D. (2001). Differential application of a cue card strategy for solving fraction problems: Exploring instructional utility of the cognitive assessment team. *Child Study Journal, 31*(2), 123-136. <https://www.jstor.org/stable/42899825>
- Karabulut, A., & Özmen, E. R. (2018). Effect of "Understand and Solve!" strategy instruction on mathematical problem solving of students with mild intellectual disabilities. *International Electronic Journal of Elementary Education, 11*(2), 77-90. <https://doi.org/10.26822/iejee.2018245314>
- Karabulut, A., Yıkımsı, A., Özak, H., & Karabulut, H. (2015). Şemaya dayalı problem çözme stratejisinin zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin problem çözme performanslarına etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 15*(Özel Sayı), 243-258. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2015.15.0-5000128657>
- Karakoç, T. (2002). *Görme engelli öğrencilere matematikte sözlü problem çözümünün öğretiminde doğrudan öğretim yaklaşımına göre hazırlanan öğretim programının akranlar aracılığıyla sunulmasının etkililiği [The effectiveness of curriculum prepared direct teaching approach to teaching visually impaired students in the solution of word problem in mathematics through peers]* (Tez Numarası: 113248) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Keeler, M. L., & Swanson, H. L. (2001). Does strategy knowledge influence working memory in children with mathematical disabilities? *Journal of Learning Disabilities*, 34(5), 418-434. <https://doi.org/10.1177/002221940103400504>
- Kingsdorf, S., & Krawec, J. (2014). Error analysis of mathematical word problem solving across students with and without learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 29(2), 66-74. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12029>
- Kot, M., & Yıkımsı, A. (2018). The effects of schema-based instruction on the mathematical problem solving skills of children with mental retardation. *Journal of Kalem Education and Human Sciences*, 8(2), 335-358. <https://doi.org/10.23863/kalem.2019.107>
- Kratochwill, T. R., & Stoiber, K. C. (2002). Evidence-based interventions in school psychology: Conceptual foundations of the procedural and coding manual of division 16 and the society for the study of school psychology task force. *School Psychology Quarterly*, 17(4), 341-389. <https://doi.org/10.1521/scpq.17.4.341.20872>
- Krawec, J., Huang, J., Montague, M., Kressler, B., & de Alba, A. M. (2013). The effects of cognitive strategy instruction on knowledge of math problem-solving processes of middle school students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 36(2), 80-92. <https://doi.org/10.1177/0731948712463368>
- Lee, J., Bryant, D. P., Ok, M. W., & Shin, M. (2020). A systematic review of interventions for algebraic concepts and skills of secondary students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 35(2), 89-99. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12217>
- Lucangeli, D., & Cabrele, S. (2006). Mathematical difficulties and ADHD. *Exceptionality*, 14(1), 53-62. [https://doi.org/10.1207/s15327035ex1401\\_5](https://doi.org/10.1207/s15327035ex1401_5)
- Maccini, P., & Hughes, C. A. (1997). Mathematics interventions for adolescents with learning disabilities. *Learning Disabilities Research and Practice*, 12(3), 168-76.
- Maccini, P., & Hughes, C. A. (2000). Effects of a problem-solving strategy on the introductory algebra performance of secondary students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 15(1), 10-21. [https://doi.org/10.1207/SLDRP1501\\_2](https://doi.org/10.1207/SLDRP1501_2)
- Maccini, P., Mulcahy, C. A., & Wilson, M. G. (2007). A follow up of mathematics interventions for secondary students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 22(1), 58-74. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2007.00231.x>
- \*Maccini, P., & Ruhl, K. L. (2000). Effects of graduated instructional sequence on the algebraic subtraction of integers by secondary students with disabilities. *Education and Treatment of Children*, 23(4), 465-489. <https://www.jstor.org/stable/42899634>
- Manalo, E., Bunnell, J. K., & Stillman, J. A. (2000). The use of process mnemonics in teaching students with mathematics learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 23(2), 137-156. <https://doi.org/10.2307/1511142>
- Marita, S., & Hord, C. (2017). Review of mathematics interventions for secondary students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 40(1), 29-40. <https://doi.org/10.1177/0731948716657495>
- Marshall, S. P. (1995). *Schemas in problem solving*. Cambridge University Press.
- McGilly, K., & Siegler, R. S. (1989). How children choose among serial recall strategies. *Child Development*, 60(1), 172-182. <https://doi.org/10.2307/1131083>
- Miller, S. P., & Hudson, P. J. (2007). Using evidence-based practices to build mathematics competence related to conceptual, procedural, and declarative knowledge. *Learning Disabilities Research & Practice*, 22(1), 47-57. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2007.00230.x>
- Miller, S. P., & Mercer, C. D. (1997). Educational aspects of mathematics disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 30(1), 47-56. <https://doi.org/10.1177/002221949703000104>



- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., & Altman, D. G. (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. *Annals of Internal Medicine*, 151(4), 264-269. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>
- Montague, M. (1992). The effects of cognitive and metacognitive strategy instruction on the mathematical problem solving of middle school students with learning disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 25(4), 230-248. <https://doi.org/10.1177/002221949202500404>
- Montague, M. (1997). Student perception, mathematical problem solving, and learning disabilities. *Remedial and Special Education*, 18(1), 46-53. <https://doi.org/10.1177/074193259701800108>
- Montague, M. (2007). Self-regulation and mathematics instruction. *Learning Disabilities Research & Practice*, 22(1), 75-83. <https://doi.org/10.1111/j.1540-5826.2007.00232.x>
- Montague, M. (2008). Self-regulation strategies to improve mathematical problem solving for students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 31(1), 37-44. <https://doi.org/10.2307/30035524>
- Montague, M., Enders, C., & Dietz, S. (2011). Effects of cognitive strategy instruction on math problem solving of middle school students with learning disabilities. *Learning Disabilities Quarterly*, 34(4), 262-272. <https://doi.org/10.1177/0731948711421762>
- Montague, M., Krawec, J., Enders, C., & Dietz, S. (2014). The effects of cognitive strategy instruction on math problem solving of middle-school students of varying ability. *Journal of Educational Psychology*, 106(2), 469-481. <https://doi.org/10.1037/a0035176>
- Morin, L. L., Watson, S. M., Hester, P., & Raver, S. (2017). The use of a bar model drawing to teach word problem solving to students with mathematics difficulties. *Learning Disability Quarterly*, 40(2), 91-104. <https://doi.org/10.1177/0731948717690116>
- Myers, J. A., Brownell, M. T., & Gagnon, J. C. (2015). Mathematics interventions for students with learning disabilities (LD) in secondary school: A review of the literature. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 13(2), 207-235.
- Naglieri, J. A., & Johnson, D. (2000). Effectiveness of a cognitive strategy intervention in improving arithmetic computation based on the PASS theory. *Journal of Learning Disabilities*, 33(6), 591-597. <https://doi.org/10.1177/002221940003300607>
- Odom, S. L., Brantlinger, E., Gersten, R., Horner, R. H., Thompson, B., & Harris, K. R. (2005). Research in special education: Scientific methods and evidence-based practices. *Exceptional Children*, 71(2), 137-148. <https://doi.org/10.1177/001440290507100201>
- Olkun, S., & Toluk, Z. (2003). *İlköğretimde etkinlik temelli matematik öğretimi [Activity based mathematics teaching in primary education]*. Anı Yayıncılık.
- Özkubat, U. (2019). *Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler ile düşük ve ortalama başarılı olan öğrencilerin matematik problemi çözerken kullandıkları bilişsel stratejiler ile üstbilişsel işlevler arasındaki ilişkilerin incelenmesi [An examination of the relationships between cognitive strategies and metacognitive functions used during mathematical problem solving by the students with learning disabilities, low achieving, and average achieving]* (Tez Numarası: 602277) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Özkubat, U., & Özmen, E. R. (2018). Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin matematik problemi çözme süreçlerinin incelenmesi: Sesli düşünme protokolü uygulaması [Analysis of mathematical problem solving process of students with learning disability: Implementation of think aloud protocol]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 19(1), 155-180. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.299494>
- Özkubat, U., Karabulut, A., & Özmen, E. R. (2020). Mathematical problem-solving processes of students with special needs: A cognitive strategy instruction model 'Solve It!'. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 12(5), 405-416. <https://doi.org/10.26822/iejee.2020562131>
- Polya, G. (1957). *How to solve it*. Doubleday.



- Reid, R., & Lienemann, T. O. (2006). Self-regulated strategy development for students with learning disabilities. *Teacher Education and Special Education*, 29(1), 3-11. <https://doi.org/10.1177/088840640602900102>
- Rivera, D. P. (1997). Mathematics education and students with learning disabilities: Introduction to the special series. *Journal of Learning Disabilities*, 30(1), 2-19. <https://doi.org/10.1177/002221949703000101>
- Rozenzweig, C., Krawec, J., & Montague, M. (2011). Metacognitive strategy use of eighth-grade students with and without learning disabilities during mathematical problem solving: A think-aloud analysis. *Journal of Learning Disabilities*, 44(6), 508-520. <https://doi.org/10.1177/0022219410378445>
- Satsangi, R., & Bouck, E. C. (2015). Using virtual manipulative instruction to teach the concepts of area and perimeter to secondary students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 38(3), 174-186. <https://doi.org/10.1177/0731948714550101>
- Satsangi, R., Bouck, E. C., Taber-Doughty, T., Bofferding, L., & Roberts, C. A. (2016). Comparing the effectiveness of virtual and concrete manipulatives to teach algebra to secondary students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 39(4), 240-253. <https://doi.org/10.1177/0731948716649754>
- Satsangi, R., Hammer, R., & Evmenova, A. S. (2018). Teaching multistep equations with virtual manipulatives to secondary students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 33(2), 99-111. <https://doi.org/10.1111/ldrp.12166>
- Scarlato, M. C., & Burr, W. A. (2002). Teaching fractions to middle school students. *Journal of Direct Instruction*, 2(1), 23-38.
- \*Scheuermann, A. M., Deshler, D. D., & Schumaker, J. B. (2009). The effects of the explicit inquiry routine on the performance of students with learning disabilities on one-variable equations. *Learning Disability Quarterly*, 32(2), 103-120. <https://doi.org/10.2307/27740360>
- Schurter, W. A. (2002). Comprehension monitoring: An aid to mathematical problem solving. *Journal of Developmental Education*, 26(2), 22-33.
- Sharp, E., & Dennis, M. S. (2017). Model drawing strategy for fraction word problem solving of fourth-grade students with learning disabilities. *Remedial and Special Education*, 38(3), 181-192. <https://doi.org/10.1177/0741932516678823>
- Simmerman, S., & Swanson, H. L. (2001). Treatment outcomes for students with learning disabilities: How important are internal and external validity? *Journal of Learning Disabilities*, 34(3), 221-236. <https://doi.org/10.1177/002221940103400303>
- Stanford, G., & Oakland, T. (2000). Cognitive deficits underlying learning disabilities: Research perspectives from the United States. *School Psychology International*, 21(3), 306-321. <https://doi.org/10.1177/0143034300213007>
- Strickland, T. K., & Maccini, P. (2013). The effects of the concrete-representational-abstract-integration strategy on the ability of students with learning disabilities to multiply linear expressions within area problems. *Remedial and Special Education*, 34(3), 142-153. <https://doi.org/10.1177/0741932512441712>
- Sweeney, C. M. (2010). *The metacognitive functioning of middle school students with and without learning disabilities during mathematical problem solving*. [Doctoral dissertation, University of Miami]. ProQuest Dissertations and Theses Global.
- Tankersley, M., Cook, B. G., & Cook, L. (2008). A preliminary examination to identify the presence of quality indicators in single-subject research. *Education and Treatment of Children*, 31(4), 523-548. <https://www.jstor.org/stable/42899994>
- Tertemiz, N. I. (2017). İlkokul öğrencilerinin dört işlem becerisine dayalı kurdukları problemlerin incelenmesi [Examining the problems that primary school students set up based on four processing skills]. *Journal of Turkish Educational Sciences*, 15(1), 1-25.
- \*Test, D. W., & Ellis, M. F. (2005). The effects of LAP fractions on addition and subtraction of fractions with students with mild disabilities. *Education and Treatment of Children*, 28(1), 11-24.

- Tufan, S., & Aykut, Ç. (2018). Şemaya dayalı strateji ve kendini izleme stratejisi öğretiminin hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin sözel matematik problemi çözme performanslarına etkisi [The effect of schema based strategy and self-monitoring on problem solving performance of students with mild intellectual disability]. *İlköğretim Online*, 17(2), 613-641. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2018.419005>
- Tuncer, A. T. (2009). Şemaya dayalı sözlü matematik problemi çözme stratejisinin görme yetersizliği olan öğrencilerin sözlü problem çözme performanslarına etkisi [The effects of schema based word problem solving strategy on problem solving performance of students with visual impairment]. *Eğitim ve Bilim*, 34(153), 183-197.
- \*Van Garderen, D. (2007). Teaching students with LD to use diagrams to solve mathematical word problems. *Journal of Learning Disabilities*, 40(6), 540-553. <https://doi.org/10.1177/00222194070400060501>
- Wildmon, M. E., Skinner, C. H., Watson, T. S., & Garrett, L. S. (2004). Enhancing assignment perceptions in students with mathematics learning disabilities by including more work: An extension of interspersal research. *School Psychology Quarterly*, 19(2), 106-120. <https://doi.org/10.1521/scpq.19.2.106.33310>
- Witzel, B. S. (2005). Using CRA to teach algebra to students with math difficulties in inclusive settings. *Learning Disabilities: A Contemporary Journal*, 3(2), 49-60.
- Witzel, B. S., Mercer, C. D., & Miller, M. D. (2003). Teaching algebra to students with learning difficulties: An investigation of an explicit instruction model. *Learning Disabilities Research & Practice*, 18(2), 121-131. <https://doi.org/10.1111/1540-5826.00068>
- Xin, Y. P. (2008). The effect of schema-based instruction in solving mathematics word problems: An emphasis on prealgebraic conceptualization of multiplicative relations. *Journal for Research in Mathematics Education*, 39(5), 526-551.



## Math Problem Solving Interventions for Middle School Students with Learning Disabilities: A Comprehensive Literature Review

Ufuk Özkubat <sup>1</sup>

Alpaslan Karabulut <sup>2</sup>

Cihan Sert <sup>3</sup>

### Abstract

**Introduction:** Examining the research on math problem solving interventions for students with learning disabilities is important for identifying the interventions that will support these students. Assessing intervention studies in terms of certain quality standards provides information about the replication of applications and the reliability of the results. This study aimed to review math problem solving interventions for middle school students with learning disabilities in the last 20 years, list the characteristics of the studies descriptively, and examine them in terms of quality indicators.

**Method:** Based on the inclusion and exclusion criteria, nine articles were selected. They were investigated in the context of descriptive analysis and quality indicators. The studies were analysed descriptively. Their characteristics were identified. The studies were examined, and their quality levels were determined based on the quality indicators specified for the research using single-subject experimental designs.

**Findings:** Direct instruction, concrete-semi-concrete-abstract strategy, schema-based strategy, self-regulation strategies and hint cards, STAR strategy, open expression method, LAP strategy, visual strategies, Solve It!, and the SOLVE strategy were used for teaching problem solving skills as target skills. The general findings related to quality indicators showed that all studies met the specified criteria regarding the baseline level of basic quality indicators, experimental control/internal validity and external validity. Considering other components, it was observed that the study ranging from 44% to 78% met the specified criteria. Only one study was met all quality indicator items.

**Discussion:** The findings were discussed and suggestions were provided for teachers and researchers. Accordingly, it will be useful for experts working with students with learning disabilities to create intervention programs that include strategies to facilitate students' problem solving successfully, such as problem solving stages, schematic modifiers, cognitive and metacognitive strategies, and think-aloud protocols.

**Keywords:** Learning disabilities, math problem solving interventions, math education, descriptive analysis, quality indicators.

*To cite:* Özkubat, U., Karabulut, A., & Sert, C. (2022). Math problem solving interventions for middle school students with learning disabilities: A comprehensive literature review. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 23(1), 191-218. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.774650>

<sup>1</sup>**Corresponding Author:** Res. Assist. Dr., Gazi University, E-mail: ufukozkubat@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-9626-5112>

<sup>2</sup>Assist. Prof., Bolu Abant İzzet Baysal University, E-mail: karabulut\_a@ibu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7355-5109>

<sup>3</sup>Res. Assist., Gazi University, E-mail: cihan.sert@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-5602-1156>

## Introduction

To equip students with basic academic skills, education starts from pre-school period. Acquiring basic academic skills is a must for students to be successful and live independently. Reading, writing, basic operations, and problem solving are the primary academic skills that students should acquire. Problem solving is one of the main intervention areas (Miller & Mercer, 1997; Montegue, 1992). Math problem solving is a difficult skill for both students with learning disabilities and students with typical development (Jonassen, 2003; Schurter, 2002). Therefore, students who have difficulty in solving a problem should be supported (Hutchinson, 1993). There are different intervention methods to support students with learning disabilities (Lee et al., 2020; Maccini & Hughes, 1997; Maccini et al., 2007; Marita & Hord, 2017; Myers, et al., 2015). It is important to know the intervention methods and examine studies on intervention for choosing the appropriate method in line with student needs.

Various interventions are used to improve the performance of middle school students with learning disabilities (Lee et al., 2020; Maccini & Hughes, 1997; Maccini et al., 2007; Marita & Hord, 2017; Myers et al., 2015). These interventions generally appear as direct teaching methods, open expression methods, concrete-semi-concrete-abstract strategy, schema-based strategy, self-regulation strategies, and strategies presented through reminders. These methods and strategies play an important role in ensuring that the problem is identified and understood, determining the procedures to be chosen for the solution of the problem, realizing the solution by using the information given in the problem, making the necessary calculations correctly, tracking the order of solution steps, providing fluency, recalling information, and remembering the solution stages of the problem. Therefore, teaching students problem solving methods and strategies provides many opportunities and increases the accuracy of the results (Bottge & Cho, 2013; Bottge et al., 2014; Hunt & Vazquez, 2014; Scheuermann et al., 2009; Strickland & Maccini, 2013).

It is important to evaluate both the quality level of practice in single-subject studies and the appropriateness of the procedures that need to be done methodologically. Objective criteria should be determined to make this assessment. Items that show high-quality research are called quality indicators (Cook et al., 2019). The literature abounds in studies conducted to measure the methodological suitability of single-subject studies (Busk & Serlin, 1992; Kratochwill & Stoiber, 2002). Horner et al. (2005) identified seven quality indicators that should be addressed to determine whether a single-subject study methodologically meets 'acceptable' criteria to be considered reliable. These are participants and settings, the dependent variable, the independent variable, baseline, experimental control/internal validity, external validity, and social validity (Horner et al., 2005). Determining the quality indicators of a study is also important for understanding to what extent the applied intervention causes a significant change over the dependent variable (Tankersley et al., 2008). A high-quality research prevents different inferences about the results of the related research and provides a clear view of the effect of the independent variable. As the quality level of a study is higher, researchers and readers have more confidence in the findings of the study (Odom et al., 2005).

Since the last quarter-century, there has been a limited number of studies examining the math interventions for middle school students with learning disabilities (Maccini & Hughes, 1997; Maccini et al., 2007; Marita & Hord, 2017; Myers et al., 2015). Three of these studies (Maccini & Hughes, 1997; Maccini et al., 2007; Myers et al., 2015) intended to expand and update the literature. Accordingly, firstly, Maccini and Hughes (1997) examined 43 studies conducted between 1988 and 2007, Maccini et al. (2007) 23 between 1995-2006, Myers et al. (2015) 15 between 2006 and 2014, and Marita and Hord (2017) 12 between 2006 and 2014. Researchers advocate that it is important to deal with mathematics interventions for students with learning difficulties together (Lee et al., 2020). Although the primary aim of the abovementioned studies was to examine the math problem solving interventions for middle school students with learning disabilities, these studies are criticized for including fewer students with learning disabilities (Lee et al., 2020). For example, 34.1 % of the sample were students with learning disabilities in Maccini, et al. (2007). This was 25.2 in Myers et al. (2015) and 18.2 in Marita and Hord (2017). The other participants were generally primary and high school students with severe emotional and behavioural disorders. Another limitation is that their findings were not presented separately regarding students with learning disabilities (Lee et al., 2020). Thus, in this study, the criteria for selecting the articles were determined based on the limitations of the previous studies.

There is a dearth of studies examining the effects of the intervention programs in special education in Turkey (Baki, 2014; Karabulut & Özmen, 2018; Karabulut et al., 2015; Karakoç, 2002; Kot & Yıkımsı, 2018; Tuncer 2009; Tufan & Aykut, 2018). These studies investigated intellectual disability, autism spectrum disorder, and students with visual impairments. Although studies were conducted to determine the cognitive and

metacognitive strategies used by students with learning disabilities in solving mathematical problems (Özkubat, 2019; Özkubat & Özmen, 2018), no study has investigated the effects of any intervention program aimed at increasing the problem solving performance of these students. In other words, the effect of intervention programs for different types of disabilities (e.g., mental impairment, visual impairment, autism) in the national literature was examined. Only the cognitive and metacognitive strategies used by students with learning disabilities during math problem solving were determined for these students. There is no study investigating the effects of math interventions on students with learning disabilities. Therefore, it is necessary to examine the math interventions for students with learning disabilities. In Turkey, there are two studies on teaching math skills in which quality indicators were examined (Aydın & Tekin-İftar, 2019; Aydın et al., 2019) and a single-subject study conducted with individuals with multiple disabilities (Eldeniz-Çetin et al., 2019). The quality indicators determined by Horner et al. (2005) for single-subject studies were evaluated as “yes/no” in those studies. However, in the current research, a more detailed evaluation was made by using the triple Likert type scoring system by Jitendra et al. (2013). In this context, it is considered that the revealing the current practices by analysing math interventions for students with learning disabilities descriptively will be guiding. Thus, it will be possible to use the determined practices in the education of students with learning disabilities. Besides, the evaluation of the interventions examined in this study in terms of quality indicators is important in terms of giving methodological ideas to future studies. Thus, it will be possible to plan research for students with learning disabilities, develop appropriate intervention programs, and use evidence-based practices in Turkey. From this point of view, this study aimed to a) review math problem solving interventions for middle school students with learning disabilities in the last 20 years, b) list the characteristics of the related studies descriptively, and c) to examine them in terms of quality indicators.

### Method

This research examined articles published in peer-reviewed journals between 2000-2020, including math problem solving interventions conducted with middle school students with learning disabilities. This section involves the inclusion and exclusion criteria, literature review, coding of the articles, descriptive analysis process, analysis process for quality indicators, and intercoder reliability.

#### Inclusion and Exclusion Criteria

The criteria for inclusion of the articles are as follows: a) articles published between 2000-2020, b) study group consisting of middle school students with learning disabilities, c) involving math problem solving intervention as an independent variable, d) using a single-subject experimental design, and e) being published in a refereed journal. The criteria for exclusion of the articles are as follows: a) not defining students with learning disabilities clearly, and the same student with other deficiencies (e.g., emotional and behavioural disorders, attention deficit and hyperactivity), b) including a sample with no or less middle school students, and c) not presenting the findings of students with learning disabilities separately after the intervention strategies.

#### Literature Review

Four steps (identifying, reviewing, suitability, inclusion) were followed to determine the articles. *In the first step*, ULAKBIM national databases (UVT), EBSCOhost, Education Research Complete, Education Resources Information Center (ERIC), Web of Science, Psychological Abstracts Index (PsycINFO), Google and Google Scholar search engines were utilized. The keywords were in both Turkish and English, which were learning disability, problem solving, math intervention, math program, math instruction, math performance, math academic achievement, middle school, grade 6, grade 7, grade 8, fractions, computation, algebra, geometry, and arithmetic. Accordingly, 142 studies were identified. *In the second step*, their titles, summaries and keywords were examined, and 100 studies remained after excluding the sources such as book chapter, report, descriptive and meta-analysis. Besides, the articles published in *Exceptional Children*, *Learning Disabilities Quarterly*, *Journal of Learning Disabilities*, *Learning Disabilities Research & Practice*, *Remedial & Special Education* and *Journal of Special Education* frequently focusing on problem solving interventions for students with special needs were searched. As a result, two more studies were identified. *In the third step*, 40 articles on math problem solving interventions conducted with students with learning disabilities were examined. However, 31 of these articles were excluded because they did not meet the grade level variable and not adopt a single-subject design. *In the fourth step*, nine studies that met the inclusion criteria were included in the review. The reviewed articles were indicated with the sign (\*) in the reference list.



## **Coding of the Articles**

The articles were selected considering the basic criteria for inclusion of the articles. First of all, a form was prepared based on the basic inclusion criteria. The researchers read and examined all of the articles in detail and recorded them in the prepared form.

## **Descriptive Analysis Process**

The researchers examined the articles with the research review form that included a) the number of participants, b) grade and age level, c) gender, d) target skills, e) problem type, f) research design, g) setting, h) generalization and maintenance, i) reliability, j) social validity, and k) findings.

## **Descriptive Analysis Process**

The Quality Indicators Analysis Form is an informal tool developed by Jitendra et al. (2013) used to determine the quality of a single-subject study based on the quality indicators of Horner et al. (2005). The form consists of 7 sections and 21 items: participants and settings (3 items), the dependent variable (5 items), the independent variable (3 items), baseline (2 items), internal validity (3 items), external validity (1 item), and social validity (4 items). They made necessary adaptations by using the quality indicators of Horner et al. (2005) as well as the statements of Jitendra et al. (2001) about math interventions. They adapted "yes/no" evaluation system of Horner et al. (2005) into a scoring system as 1, 2, and 3. The form has a 3-point Likert type: 3 refers to meeting the indicator, 2 refers to partially meeting the indicator, and 1 refers to not meeting the indicator. The total score obtained from the form varies between 21 and 63. For research to be evaluated as high quality in terms of meeting the quality indicators, a) each of the seven basic quality indicators should receive two points or more, b) each item should receive at least one point (Jitendra et al., 2013).

Prior to this research, the Quality Indicators Analysis Form was translated into Turkish. Regarding translation, the opinion of a linguist was asked. After the revisions, the Turkish form was sent to two experts in the field of special education, and their opinions were asked. Expert opinion form was prepared as 5-point Likert type, 'absolutely appropriate' = 5, 'appropriate' = 4, 'neutral' = 3, 'not appropriate' = 2, 'strongly not appropriate' = 1. In the expert opinion form, the quality indicators were checked in terms of clarity, comprehensibility, and coverage. The items received at least 4 points or more from both experts. The corrections were made if necessary.

## **Intercoder Reliability**

Reliability was calculated by using the formula " $\text{Consensus} / (\text{Consensus} + \text{Cisagreement}) \times 100$ " (House, House & Campbell, 1981).

## **Findings**

### **Descriptive Analysis Findings**

#### ***Participants***

The study group consisted of 45 students with learning disabilities. Participants were 34 (76%) males and 11 (26%) females. Twenty-four (54%) were between 11-13 years and 15 (33%) between 14-16. As to the grade level, 12 (27%) students were in 6<sup>th</sup> grade, 7 (13%) in 7<sup>th</sup> grade, and the majority in 8<sup>th</sup> grade. The age of six (13%) participants and the grade level of three (6%) were not identified.

#### ***Descriptive Information of the Study***

The articles were examined in terms of target skill, problem types, research design and setting. Regarding the research designs, four studies (44%) adopted multiple baseline design and five studies (56%) used multiple probe design. 44% ( $n = 4$ ) of the studies were carried out in the special education class and the support education class and 33% ( $n = 3$ ) was conducted in a classroom in the school. Besides, in one study (11%) it was stated that the intervention was implemented in the general education class. Direct instruction, concrete-semi-concrete-abstract strategy, schema-based strategy, self-regulation strategies and hint cards, STAR strategy, open expression method, LAP strategy, visual strategies, Solve It!, and the SOLVE strategy were used for teaching problem solving skills as target skills. The aforementioned studies focused on circumference and area, percentage and ratio, change, fraction, four operations, and single unknown equation problem types.



### **Research Findings**

The findings related to the participants were studied according to variables such as a) generalization and monitoring, b) inter-coder reliability and application reliability, and c) social validity. The visual graphics and written findings of the nine studies showed that various problem solving teaching interventions were effective in teaching target skills. Regarding the graphics of the single-subject experimental designs in which problem solving interventions were examined, the curves at the baseline had an increased slope during the intervention phases.

### **Findings Related to Quality Indicators**

The study presents information related to a) participants and setting, b) dependent variable, c) independent variable, baseline, d) experimental control/internal validity, e) external validity and f) social validity.

The general findings showed that all studies met the specified criteria regarding the baseline level of basic quality indicators, experimental control/internal validity and external validity. Considering other components, it was observed that the study ranging from 44% ( $n = 4$ ) to 78% ( $n = 7$ ) met the specified criteria. Only one study was met all quality indicator items (Jitendra et al., 2002).

### **Findings Related to Intercoder Reliability**

Intercoder reliability was 95% for the descriptive analysis process. For this process reliability was minimum 89% and maximum 100%. Intercoder reliability was 94% for the descriptive analysis process. For this process reliability was minimum 82% and maximum 100%.

## **Discussion**

This study aimed to determine math problem solving interventions for middle school students with learning disabilities between 2000-2020 and to provide information for further studies and practitioners by examining the articles in terms of the quality indicators. Three main results can be emphasized. First, various teaching interventions were for students with learning disabilities and had positive results. Second, the strategies used in the interventions improved the problem solving performance of students with learning disabilities. Finally, most of the studies met some components of the basic quality indicators. More studies that meet the quality indicators are needed for an evidence-based practice to emerge. Thus, it is necessary to conduct more studies to support problem solving performances of students with learning disabilities. In this section, findings related to descriptive analysis and quality indicators were discussed under separate headings.

### **Discussing Findings Related to Descriptive Analysis**

Strategies such as STAR (Maccini & Ruhl, 2000), SOLVE (Freeman-Green et al., 2015), and LAP (Test & Ellis, 2005) were used. These strategies are mnemonics and each letter in the strategy name refers to a cognitive strategy step.

The current study also utilized the concrete-semi-concrete-abstract approach (Hunt & Vasquez, 2014), which was used to support the problem solving skills of students with learning disabilities. Students with learning disabilities should be provided to identify quantities through problems involving real objects and should be provided to show the relationships between these quantities in graphs, tables, charts, figures, and formulas. In other words, for effective problem solving, students cannot learn by observing. The student needs to participate both physically and mentally by interacting directly with the setting.

In this study, metacognitive strategies are considered to be one of the reasons for the effectiveness of the interventions on students' problem solving skills. Metacognitive strategies include self-observation, self-evaluation, self-control, self-monitoring, self-instruction, self-questioning. These strategies emerge especially in a new or difficult task and are useful in completing the task (Lucangeli & Cabrele, 2006).

Another reason for the effectiveness of the interventions on students' problem solving skills is the visualization strategy (Jitendra et al., 2002; Van Garderen 2006). Literature supports these findings (Gersten et al., 2009; Ives, 2007).

Supportive and structured worksheets used in all of the studies were considered to be one of the variables that are effective in increasing students' problem solving performances (Cass et al., 2003; Freeman-Green et al., 2015; Hunt & Vasquez, 2014; Jitendra et al., 2002; Joseph & Hunter, 2001; Maccini & Ruhl, 2000; Scheuermann et al., 2009; Test & Ellis, 2005; Van Garderen, 2007). In this context, Marshall (1995) states that the promoters

used in problem solving teaching facilitate the recognition of the situation in the problem and the selection of the appropriate operation while solving the problem.

### **Discussing the Findings Related to Quality Indicators**

Only one study (Jitendra et al., 2002) met all seven quality indicators determined by Horner et al. (2005). Three studies provided acceptable evidence with six out of the seven indicators (Freeman-Green et al., 2015; Hunt & Vasquez, 2014; Maccini & Ruhl, 2000). Four studies provided acceptable evidence with five indicators (Cass et al., 2003; Scheuermann et al., 2009; Test & Ellis, 2005; Van Garderen, 2007). The remaining study provided acceptable evidence with four indicators (Joseph & Hunter, 2001). These findings are consistent with the ones reported by Aydın and Tekin-İftar (2019), Jitendra et al. (2001), and Jitendra et al. (2013).

This study have some limitations. It examined single-subject studies published in peer-reviewed journals. Publications such as group experimental studies, postgraduate theses, and research reports were excluded. The studies reached are limited to the results of the search engines determined in line with the inclusion criteria. Within the scope of this research, it is aimed to investigate the math problem solving interventions for students with learning disabilities. There are sub-types of learning disabilities such as mathematics, reading and writing difficulties. The interventions for these sub-types might differ. However, no sub-types of learning disability were examined since they were not specified in the studies investigated. Horner et al. determined the quality indicators for single-subject studies in 2005. The criteria for applying single-subject studies can be updated day by day. For example, at least three data points were expected to show stability to move from the baseline to the application level, some researchers currently do not consider the three data points as sufficient. Thus, assessment based on the quality indicators determined in 2005 can be considered as a limitation.

There are suggestions for instruction, practice, and further studies. The literature shows that students with learning disabilities succeed in math problem solving when supported by appropriate interventions. Accordingly, it will be useful for experts working with students with learning disabilities to create intervention programs that include strategies to facilitate students' problem solving successfully, such as problem solving stages, schematic modifiers, cognitive and metacognitive strategies, and think-aloud protocols. The finding of this research is expected to provide a basis for the studies in Turkish literature and to shed light on the intervention programs to be prepared. This is because no study has focused on any teaching methods or intervention strategies including approaches such as teaching cognitive and metacognitive strategies, use of schematic regulators, and problem-oriented teaching in solving mathematical problems for middle school students with learning disabilities in Turkey.

### **Author's Contributions**

The authors collaboratively performed the tasks of determining the subject of the manuscript, research design, data collection, data analysis and reporting of the study.



## Özel Eğitimde Etik ve Etik Değerlendirmeler

Onur Özdemir <sup>1</sup>

### Öz

**Giriş:** Meslek etiği; çalışanların mesleklerini icra ederken sergilemeleri ya da kaçınmaları gereken davranışları belirleyen, bildiren ve gözetilen standartlar olarak ifade edilebilir. Etik ve uygulama ilkeleri, bu standartları somut biçimde tanımlamakta ve çalışanlara uygun mesleki davranışlara ilişkin kılavuzluk etmektedir. Bu nedenle etik ve uygulama ilkeleri, meslek etiğinin önemli bir parçasıdır. Çalışanlara, uygun mesleki davranışlar için yol gösteren bir diğer unsur ise etik değerlendirmelerdir. Etik değerlendirmeler, etik ihlallerde ya da ikilemlerde uygun kararlar vermeyi sağlayan sistematik problem çözme süreçleri olarak tanımlanmaktadır. Diğer alanlara kıyasla, özel eğitim alanının etik ihlallere ve ikilemlere karşı daha hassas bir konumda olduğu söylenebilir. Bu nedenle, eğitimcilerin etik ve uygulama ilkeleri ile etik değerlendirmeler hakkında bilgi ve becerilere sahip olmaları gerekmektedir. Bu gereksinimlere rağmen, Türkiye’de özel eğitim alanındaki meslek etiğine ilişkin çalışmaların yakın tarihte ortaya çıkmaya başladığı ve henüz sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. Bu gereksinimler doğrultusunda, mevcut çalışmada öncelikle; etik ve meslek etiği kavramları ile özel eğitim alanındaki etik ilkelere ilişkin kuramsal bilgilerin sunulması, sonrasında da etik değerlendirmelere ilişkin bir uygulama örneğinin paylaşılması amaçlanmıştır.

**Sonuç ve Öneriler:** Mevcut çalışmada sunulan etik değerlendirme çerçevesi, özel gereksinimli öğrencilerle çalışanlar için faydalı olabilecek bir örnek sunmaktadır. Gelecek çalışmalar için Türkiye şartları gözetilerek geliştirilen çerçevelerin deneysel yöntemlerle değerlendirilmesi önerilmektedir. Bu ve benzeri çalışmalar, hem hizmet alanların hem de hizmet sağlayanların esenliğine katkı sağlayacaktır.

*Anahtar sözcükler:* Özel eğitim, meslek etiği, etik ilkeler, etik ikilemler, etik değerlendirme süreci.

*Atıf için:* Özdemir, O. (2022). Özel eğitimde etik ve etik değerlendirmeler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(1), 219-241. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.754783>

<sup>1</sup>Öğr. Gör. Dr., Marmara Üniversitesi, E-posta: onur.ozdemir@marmara.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7242-6946>

### Giriş

“Özel eğitim” teriminde yer alan özel kelimesi, alanda çalışan öğretmenlerin özel olarak yetiştirildiğini ve eğitim öğretim faaliyetlerinde kullanılan yöntemlerin özel olduğunu (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2018) vurgulamaktadır. Bununla beraber, “özel” terimi, alanın başka niteliklerini tanımlamak için de uygun bir kelimedir. Özel eğitim alanı, diğer branşların ulaşmakta zorlandığı öğrencilerin ve yakınlarının yaşam kalitelerini artırmaya yönelik çalışmaları içermektedir. Bu çalışmalar, profesyonel bir anlayışla yürütülse de öğretmen, öğrenci ve veli arasında özel bir yakınlık da barındırır. Kimi zaman bu etkileşimler; mesai saatleri ile sınırlı kalmayan, okuldaki etkinliklerin ötesine geçen ve karşılıklı saygıya dayalı bir yakınlık içerir. Bu gerçekleştiğinde ebeveynler, çocuklarının öğretmenlerini aileden biri gibi görürler (Nelson vd., 2004).

Üst paragrafta çizilen bu aydınlık tablo elbette pürüzsüz değildir, diğer tüm beşerî etkinlikler gibi özel eğitim alanı da çeşitli problemlere ve olumsuzluklara açıktır (Cook & Schirmer, 2003). Bu problemlerin bazıları etiğe ilişkindir. Örneğin; öğrencilere uygun biçimde davranma, bütün öğrencilere eşit fırsatlar sunma, öğrenciler için uygun programlar belirleme, velilerin görüşlerine saygı duyma ve kaynakların kullanımı konularında etik ihlaller ortaya çıkabilir (Howe & Miramontes, 1991; Paul vd., 2002; Stephens, 1985). Kimi durumlarda da ortaya çıkan seçenekler arasından etik olanın belirlenmesinde güçlükler yaşanabilir. Sayılan bu gerekçelerden dolayı öğretmenlerin; davranışlarına ve bunların sonuçlarına ilişkin gelişmiş bir farkındalık içerisinde olmaları, buna göre hareket etmeleri gerekmektedir (Colnerud, 1997). Bu gereksinimlere rağmen, Türkiye’deki özel eğitim öğretmenlerinin bu yeterliklerle donatılmasına ilişkin çalışma ve tartışmaların ancak yakın zamanlarda ortaya çıkmaya başladığı görülmektedir. Öğretmen adaylarına yönelik “özel eğitimde etik” dersi 2016 yılında müfredata konmuş, özel eğitimciler için etik ilkelerin oluşturulmasına 2020 yılı itibari ile tamamlanmıştır. Türkiye’de özel eğitim meslek etiğine ilişkin yapılan çalışmaların sayısının ve kapsamının artması bir gerekliliktir. Bu çalışmayla özel eğitimcilerin, meslek etiğine ilişkin farkındalıklarına katkıda bulunulması amaçlanmaktadır. Bu maksatla, öncelikle etik kavramı, meslek etiği özelinde ve temel düzeyde ele alınmıştır. Sonrasında, Türkiye’deki ve Amerika Birleşik Devletleri’ndeki (ABD) bazı yasal ve örgütsel etik düzenlemeler değerlendirilmiştir. Yazının son kısmında ise etik ikilemlerde doğru kararlar vermede kullanılacak bir uygulama çerçevesi, Türkiye’de görülebilecek bir örnek olay bağlamında betimlenmiştir.

### Etik ve Meslek Etiği

Etik kelimesinin günümüzdeki yaygın kullanımı etik felsefesine dayanmaktadır. *Etik felsefesi* genel olarak doğru ve yanlış kavramlarıyla ilgilenen felsefe dalıdır ve farklı alt alanları kapsamaktadır. Örneğin *meta-etik*, doğrunun doğasını anlamaya yöneliktir: “Doğru-yanlış nedir? Bir şeyin doğru ya da yanlış olduğunu nasıl söyleyebiliriz?” gibi sorular ve bunların yanıtları meta-etik kapsamında ele alınmaktadır. Psikoloji, sosyoloji ve antropoloji alanlarındaki çalışmalarla beslenen *betimleyici etik* ise insanların herhangi bir durumdaki (doğru) etik ve etik dışı (yanlış) davranışları ile ilgilenmektedir. Buna göre; “İnsanlar ve toplumlar hangi durumlarda nasıl davranırlar?” sorusu, betimleyici etiğin ele aldığı bir sorudur. Alt disiplinlerden bir diğeri olan *normatif etik* ise, ideal davranışlarla ilgilenmektedir. “İnsanlar nasıl davranmalıdır?” sorusu temel alınarak, yapılması doğru ve yanlış olanlar tartışılmaktadır. Son olarak *uygulamalı etik*; normatif etiğin ele aldığı tartışmaların belirli bir durum özelinde değerlendirilmesini içermektedir (O’Donohue & Ferguson, 2011; Uzun & Yolsal, 2008). Etik kelimesi; günlük yaşamda daha çok, normatif ve uygulamalı etik kapsamında, yani ideal davranışların ne olması gerektiğini tanımlayan anlamıyla karşımıza çıkmaktadır. Bu kullanımlara uygun bir tanımlamaya göre etik; “bireysel ve toplumsal düzeylerde işlerin nasıl yapılması gerektiğini belirlemede yardımcı olan kılavuz değerler, ilkeler ve standartlardır” (Uzun & Yolsal, 2008). Bu değerler, ilkeler ve standartlar belirli bir topluluğa (ör. kanarya sevenler derneği üyelerine) doğru ve yanlış davranışları tanımlamaktadır. Tanımlanan bu doğrular ve yanlışlar, topluluğun bir araya gelme amaçlarına ilişkindir. Buna göre örneğin, kanarya sevenler derneği etik ilkelerinde kanaryaların istismar edilmemesi gerektiğine ilişkin kuralların olması, öğretmen davranışlarına ilişkin kuralların ise olmaması beklenir. Eğer söz konusu topluluk meslek üyelerinden oluşuyorsa, söz konusu ilkeler meslek etiği olarak isimlendirilmektedir. Meslek etiği “mesleki davranışları değerlendiren, uygun ve uygun olmayan davranışları belirten ilkeler ve standartlar” biçiminde tanımlanmaktadır (İşgüden & Çabuk, 2006). Downie’ye (1980) göre; farklı mesleklere ilişkin etik ilkeler, farklı içerikler barındırır da genel olarak şu üç ortak temayı içermektedir: Meslek üyelerinin (a) mesleki yeterliliklerine ilişkin ilkeler, (b) mesleki bütünlüklerine ilişkin ilkeler ve (c) mesleki yöntemlerine ilişkin ilkeler. İlgili meslek dalında, bu temalar etrafında oluşturulan etik ilkeler; çalışanlara ideal mesleki davranışlara ilişkin kılavuzluk etmektedir.

Doğru ve yanlış davranışlarla ilişkili bir başka kavram da ahlakıdır. Ahlak, insanların başkalarını etkileyen davranışlarını kontrol etmeye yönelik gayri resmî toplumsal bir sistem olarak tanımlanmaktadır. Bu sistem, içerdiği ve gözettiği birtakım kurallar vasıtasıyla kişiyi toplumsal doğrulara yönlendirmeye çalışmaktadır (Audi,

1999). Etik ve ahlak kavramları bazen birbirlerinin yerine de kullanılmaktadır, örneğin Türkçede *iş ahlakı* ve *meslek ahlakı* kavramları ile karşılaşılmaktadır. Ancak etik kavramı günümüzde daha çok, yukarıdaki paragrafta da belirtildiği üzere, belirli bir topluluğun üyelerinin sergilemesi gereken davranışlar için kullanılmaktadır. Bu iki kavram arasındaki ayrışmanın kaynağına ilişkin bir açıklama Durkheim'dan (1957) gelmektedir. Durkheim (1957), modern toplumların ortaya çıkmasıyla beraber, toplumsal yargıların bireylerin mesleki davranışlarını değerlendirmede geçerliliğini yitirdiğini söylemektedir. Toplumsal iş bölümü nedeniyle, herhangi bir mesleğin gerektirdiği ve uzmanlık içeren davranış biçimlerine ilişkin toplumsal anlayış sınırlı hale gelmiştir. Bu nedenle genel toplumsal ahlak, artık mesleki davranışlara ilişkin kanaat bildirmemektedir. Bu görev meslek örgütlerince, meslek etiği vasıtasıyla yerine getirilmektedir. Bu ayrışma neticesinde, ahlaki yargılar genelde kişinin meslek hayatı dışındaki davranışları, etik yargılar ise mesleki davranışları için kullanılagelir olmuştur. Bu iki kavramın farklılıklarına ilişkin bir başka açıklama ise doğru ve yanlış kararındaki bakış açılarına ilişkindir. Gert ve Gert'e (2017) göre ahlaki yargılar daha çok kişisel bakış açısı ile şekillenmektedir. Ahlak toplumsal bir sistem olarak kendi doğrularını bireye dikte etse de bunların tam bir tahakkümü yoktur. Birey, toplumun dikte ettiği ahlak anlayışını kendi değerlerini de katarak içselleştirir ve kendi ahlaki yargı sistemini oluşturur (Frolov, 1997). Diğer yandan; yukarıda belirtilen tanım hatırlatılacak olursa, meslek etiğinin dikte ettiği doğru ve yanlış davranışlar kişisel bakış açısına müsaade etmemektedir. Böylece, söz konusu gruplar ya da örgütlerce oluşturulan harici standartlar aracılığıyla üyelerin kişisel özelliklerinin ve öznel bakış açısının etkisi azaltılmaktadır (Weaver, 2007). Buna göre örneğin, bir öğretmen kendi ahlaki yargılarını öznel ifadeler ile belirtebilir (ör. "bence evlenmeden çocuk sahibi olmak ahlaken yanlıştır). Ancak meslek etiğinde belirtilmiş davranışlar için kişisel yargılarda (ör. "bence öğretmenler sınıftaki öğrencilere özel ders verebilir.") bulunamaz. Çünkü öğretmenlerin "kanuni istisnalar hariç olmak üzere öğrencilere ücret veya başka bir menfaat karşılığı özel ders vermeyecekleri" mesleki etik ilke olarak öğretmenlere bildirilmiştir (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2015).

Doğru ve yanlış davranışları tanımlayan, kurallara bağlayan bir diğer sosyal yapı da hukuktur. Hukuk, toplumu düzenleyen yasalar bütünü olarak tanımlanmaktadır. Yasa ise "devletin yasama organları tarafından konulan ve uyulması gereken kurallar bütünüdür" (Türk Dil Kurumu, t.y.). Yasalar ve diğer hukuk normları da (ör. tüzük, yönetmelik, vb.) yapılması ve yapılmaması gerekenleri bildirir (Kuluçlu, 2008). Yasalara uymak da genelde iyi ve dürüst bir insan davranışı olarak görülür (Collins, t.y.). Ancak hukuk ve etik, yapılması ve yapılmaması gerekenlere ilişkin olarak her zaman ortak yargılar barındırmazlar. Bazı durumlarda hukuk kuralları etik kabul edilmeyen birtakım hükümleri kapsayabilir ve bu durumda bireyler hukuk kurallarına uymayarak ya da itiraz ederek doğru (etik) davranış sergilemiş olurlar. Örneğin ABD'de 1970'li yıllar itibarıyla özel gereksinimli öğrencilerin, normal gelişim gösteren akranları ile beraber eğitim görmelerini güvence altına alan genel bir hukuksal bir düzenleme yoktu. Okul idareleri, bazen de keyfi biçimde uygun gördükleri öğrencileri normal eğitim sınıflarına kabul ediyor, uygun görmediklerini ise özel eğitim okullarına ya da sınıflarına yönlendiriyordu (Osgood, 2005). Hukuka uygun olan, ancak etik olmayan bu ve benzeri uygulamalar, ancak bireylerin ve sivil toplum örgütlerinin verdikleri mücadeleler sonucunda kaldırılabilmiş (ör. 1972 yılında karara bağlanan Mills ve Kolombiya Bölgesi Eğitim Kurulu Davası [Justia US Law]) ve sonunda yasa dışı hale gelmiştir (Weiss & Mettrick, 2010). Bu örnek, yasaların bireyleri her zaman etik davranışa yönlendirmede; ancak toplumsal dinamiklerin de etkisiyle yasaların zaman içerisinde etik olarak doğru olana evrilebileceğini göstermektedir. Etik ve hukuk arasındaki diğer bir önemli farklılık da hukuki mevzuatın kapsam sınırından dolayı ortaya çıkmaktadır. Hukuki normlar; sorumlulukları, hakları ve işleyişi betimler ancak bunlar genellikle doğaları gereği bağlamı dikkate almazlar (Bon & Bigbee, 2011). Örneğin Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği (2018) bütün kaynaştırma öğrencileri için bireyselleştirilmiş eğitim programı (BEP) hazırlanmasını şart koşar. Ancak BEP'i uygulayan öğretmenin, kaynaştırma öğrencisini her zaman sınıfın en arkasına oturtmasına karşı bir hüküm barındırmaz. Yasal mevzuattaki boşlukların, bir başka deyişle *gri alanların*, neden olduğu sınırlıkların üstesinden gelebilmek için, mesleki etik ilkelere başvurulması (Kamu Görevlileri Etik Kurulu, 2012) ve/veya etik değerlendirmeler yapılması gerekmektedir. Örneğin; öğrencisine sınıfta fırsat eşitliği sağlamayan bir öğretmenin davranışı, çalıştığı kurumun etik kurulunca değerlendirilebilir ve bu öğretmen meslek etiği ilkeleri gereği yaptırma uğrayabilir.

Yasal mevzuatı tamamlayan meslek etiği uygulamaları ile son yıllarda gitgide daha fazla karşılaşılmaktadır. Türkiye'de 2000'li yıllar itibarıyla, kamuda ve özel sektörde etik uygulamaları gözetim ve kollayan kurumların sayısı artmaya başlamıştır. Örneğin Kamu Görevlileri Etik Kurulu, kamu görevlilerinin uymaları gereken etik davranışları belirlemek ve gözetmek amacıyla 2004'te kurulmuştur. 2005 yılında yayımlanan "Kamu Görevlileri Etik Davranış İlkeleri ile Başvuru Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik" ile kamu görevlileri için genel etik ilkeler ortaya konmuştur (Kamu Görevlileri Etik Kurulu, 2012). Sonraki yıllarda da çeşitli kamu kurumları personellerinin (ör. Gümrük personeli, Sayıştay denetçileri) uymaları gereken etik kurallar yasal mevzuata dâhil edilmiştir. Bunun yanı sıra çeşitli meslek örgütleri ve odaları (ör. Türk Psikologlar Derneği, Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası) kendi üyeleri için belirlenmiş olan etik ilkeleri yayımlamıştır.



Bu dönemlerde iş dünyasındaki etik uygulamaları yaygınlaştırmak ve takip etmek amacıyla kurulan çeşitli etik dernekleri de (ör. Etik ve İtibar Derneği, Toplumsal Etik Derneği) çalışmalarına devam etmektedir. Çalışanların davranışlarını düzenlemelerine yardımcı olan ve belli bir yaptırım gücüne sahip etik kurallar, Türkiye’de mesleki uzmanlığın önemli öğelerinden biri haline gelmiştir. Meslek etiğine ilişkin bu gelişmeler, öğretmenlik mesleğine de yansımaktadır. Son yıllarda eğitim öğretim faaliyetlerinde, etik ve etik dışı davranışlara ilişkin çalışmalar artmaktadır.

### Eğitimde ve Özel Eğitimde Etik

Hodgkinson’a (1991) göre, eğitim-öğretim faaliyetleri temel birtakım değerlere bağlı etik ve ahlaki etkinliklerden ibarettir. Bu bağlamda etik davranışlar, öğretmenlik mesleğinin özünde yer almaktadır (Bullough, 2011; Keser vd., 2013). Okulların görevi; bireyi yaşama adapte etmek, sağlıklı bir karakter ve haysiyet oluşumunu desteklemek olarak tanımlandığında da öğretmenlik mesleğini içeren davranışlar, etik sorumluluklardan ayrı düşünülemez hale gelmektedir (Fenstermacher, 1990). Öğretmenlerin bu sorumluluğu üstlenmeleri için gerekli olan temel şartlardan bir tanesi mesleki etik ilkelerin oluşturulması ve bunların gözetilmesidir. Mesleki etik ilkeler sayesinde uygun ve uygun olmayan öğretmen davranışlarının sınırları çizilmektedir. Mesleki etik ilkelerin ortaya konması ile kişisel fikirler ya da tercihler yerine, uygun davranışlara ilişkin temel standartlar getirilmiş olmaktadır (Warnick & Silverman, 2011). Etik ilkeler; öğretmenlerin davranışlarının sonuçları, uzmanlıklarının amaçları ve sınırları ile uygun davranışlar hakkında anlayış kazanmalarını da sağlamaktadır (Apgar, 2018). Bazı ülkelerde eğitimci davranışlarını düzenleyen etik ilkelerin yüz yıla yaklaşan bir tarihi olduğu görülmektedir. Örneğin ABD’de mesleki örgütlerden biri olan “Ulusal Eğitim Birliği” (The National Education Association) üyelerinin uyması gereken etik kodları (ilkeleri), 1929 yılında yayımlamıştır. Bu belgede etik kodlar; (a) öğrenciler ve toplum ile ilişkilere dair etik kurallar, (b) öğretmenlik mesleğine ilişkin etik kurallar ve (c) diğer meslek üyelerine ilişkin etik kurallar başlıkları altında toplam 21 madde olarak belirtilmiştir. Türkiye’de ise eğitimciler için etik ilkelerle ilişkin *doğrudan* talimat veren ilk belge, MEB tarafından 2015 yılında yayımlanmıştır. “Eğitim-Öğretim Hizmeti Verenler için Mesleki Etik İlkeler” ismini taşıyan belgenin yer aldığı genelgede, etik ilkelerin okullardaki bütün personele duyurulması istenmiştir. Tablo 1’de “Eğitim-Öğretim Hizmeti Verenler için Mesleki Etik İlkeler” belgesinde yer alan başlıklar yer almaktadır (MEB, 2015).

Herhangi bir mesleğe ilişkin etik kuralların; genel geçer ilkelerle ve kültürün-zamanın gereksinimlerine yanıt veren değerlendirmelerden oluştuğu söylenebilir. Öğretmenlik mesleği etik kuralları için de bu geçerlidir. Bu durumun örnekleri yukarıdaki belgelerde de görülmektedir. Örneğin; “Eğitim-Öğretim Hizmeti Verenler için Mesleki Etik İlkeler”in ilk maddesi olan “Sevgi ve Saygı” maddesi başlığında; “Küçüklere karşı sevginin, büyüklere karşı saygının önemini anlatırken öncelikle kendisi örnek olur” denilmektedir. Bu ifade şüphesiz, Türkiye’de her kesimden bireyin aşına olduğu ve buna uygun davranılmasının beklendiği ortak kültürel bir değeri yansıtmaktadır. On dördüncü maddede ise, öğretmenlerin öğrencilerine özel ders veremeyeceği belirtilmektedir. Bu kuralın varlığını ülkemizdeki öğretmenlerde özel ders verme davranışının görülüyor olması ve bunun önüne geçilmek istenmesi ile açıklamak mümkündür. İlginç bir biçimde; özel ders verme davranışına ilişkin doğrudan bir madde, ABD’deki Ulusal Eğitim Birliğinin 1929 yılında yayımladığı etik ilkeler içerisinde de yer almaktadır. Buna göre, farklı coğrafyalarda ve farklı zaman dilimlerinde aynı ilkeye gereksinim duyulmuş olduğu söylenebilir. Ulusal Eğitim Birliği son yayımladığı etik ilkelerde bu maddeye gereksinim duymamıştır (The National Education Association, 2010). 1929 yılındaki belgede yer alan kurallardan bir diğeri; öğretmenin, mevcut kurumunu ücret artışı konusunda zorlamak adına başka bir kuruma başvurmasını yasaklamaktadır. Özel ders vermeye ilişkin maddede olduğu gibi, Ulusal Eğitim Birliğinin güncel etik kodlarında böyle bir madde yer almamaktadır. Bu değişiklik, ABD’deki iş ve işveren haklarında, sendikalaşma ve toplu sözleşme olanaklarındaki gelişmelerin etkisi bağlamında ele alınabilir (Bascia, 2015).

**Tablo 1**

#### *Eğitim-Öğretim Hizmeti Verenler İçin Mesleki Etik İlkeler*

1. Öğrencilerle ilişkilere dair etik ilkeler
a. Sevgi ve saygı
b. İyi örnek olma
c. Anlayışlı ve hoşgörülü olma
d. Adil ve eşit davranma
e. Öğrencinin gelişimini gözetme
f. Öğrenciye ait bilgileri saklama
g. Menfi psikolojik durumları yansıtmama
h. Kötü muameleden kaçınma



**Tablo 1** (devamı)

2.	Eğitim mesleğine ilişkin etik ilkeler
a.	Mesleki yeterlilik
b.	Sağlıklı ve güvenli eğitim ortamı sağlama
c.	Mesai ve ders saatlerine uyma
d.	Hediye alma
e.	Kişisel menfaat sağlama
f.	Özel ders verme
g.	Bağış ve yardım talebinde bulunma
3.	Eğitimcilerle ilişkilere dair etik ilkeler
	“Meslektaşları arasında ırk, dil, din, renk, cinsiyet, siyasi görüş ve aile statüsüne dayalı ayrımcılık yapmaz...”
4.	Velilerle ilişkilere dair etik ilkeler
	“Çocuklarıyla gerektiği gibi ilgilenmeleri konusunda velileri yönlendirir. Veliler arasında ırk, dil, din, renk, cinsiyet, siyasi görüş ve aile statüsüne dayalı ayrımcılık yapmaz.”
5.	Okul yönetimi ve toplumla ilişkilere dair etik ilkeler
	“Öğrencilerin kaliteli bir eğitim-öğretim hizmeti almasını sağlamak için okul yönetimi ile işbirliği yapar, süreçte karşılaştığı sorunları yetkili birime bildirir...”
6.	Okul yöneticilerinin; öğretmenler, öğrenciler ve velilerle ilişkilerine dair etik ilkeler
	“Okul yöneticileri; eğitim ve öğretimin sağlıklı ve güvenli bir ortamda yapılabilmesi için gereken önlemleri alır...”

Not: Uyarlandığı kaynak “Eğitimciler İçin Mesleki Etik İlkeler Genelgesi, Milli Eğitim Bakanlığı, 2015.”

Özel eğitim alanına gelindiğinde, ilk dönemlerden itibaren doğru olanı yanlıştan ayırmaya ilişkin çeşitli çabalar ile karşılaşmaktadır. Tarih içinde yüzyıllar boyunca, özellikle batı medeniyetlerinde özel gereksinimli bireyler olumsuz tutumlara maruz kalmış, nadiren eğitim hakkına kavuşmuşlardır. Bu bireylerin düzeyleri ne olursa olsun, genel eğitim hizmetlerine ulaşma hakkının tanınması ve gözetilmesinin etik bir sorumluluk olduğunun fark edilmesi için, insanlık tarihinde uzun bir sürenin geçmesi gerekmiştir (Howe & Miramontes, 1991). Özel gereksinimli bireylerin kurumsal düzeyde eğitim olanaklarına kavuşmaları, 18. yüzyılın ortalarında ortaya çıkan aydınlanma çağının getirdiği akılcı yaklaşımlar ve eşitliğe dayalı sosyal hareketler ile mümkün olabilmıştır (Winzer, 1993). Bu bağlamda; özel eğitim hizmetleri bir bakıma, etik olmayan bir durumu (özel gereksinimli bireylere eğitim verilmemesi) düzeltmeye ilişkin yaklaşımların ve çabaların bir ürünü olarak da ele alınabilir (Paul vd., 2002). Temellerindeki bu insancıl anlayışa ve günümüze dek devam eden gelişmelere rağmen özel eğitim alanında etik ihlaller ile hala karşılaşmaktadır. Etik ihlaller çok farklı biçimlerde ortaya çıkabilmektedir. Türkiye’de yapılan bir çalışmada Akçamete ve diğerleri (2016, s. 41), özel eğitim alanında çalışan öğretmenlerin karşılaştıkları şu etik dışı davranışları rapor etmişlerdir: “Mesleki eğitim almayanların ve mesleki eğitimi yetersiz olanların hizmet vermesi, maddi çıkar sağlamanın birinci planda olması, öğrencilere fırsat eşitliği sunulmaması, ailenin beklentilerinin ve ihtiyaçlarının göz önünde bulundurulmaması, aileye yanlış bilgi verilmesi, ailenin bilinçsizliğini ve duygularını istismar etme, aileye saygı duymama.” Görüldüğü üzere; özel eğitimde etik dışı davranışlar medyada dikkat çeken, “öğrenciye şiddet uygulanması” ya da “kaynaştırma öğrencisine diğer velilerin tepki göstermesi” gibi örneklerden çok daha farklı biçimlerde de ortaya çıkabilmektedir. Önceki bölümde de belirtildiği üzere, yayımlanan mesleki etik ilkeler ile bu ve diğer etik dışı davranışların önüne geçilmeye çalışılmaktadır. Bunlardan bir tanesi ABD’de yer alan *Ayrıcalıklı Çocuklar Konseyinin* (Council for Exceptional Children [CEC]) 2015 yılında yayımladığı, Etik İlkeler ve Mesleki Uygulama Standartları’dır. Tablo 2’deki maddelere bakıldığında; bunların Akçamete ve diğerlerinin (2016) belirttiği etik dışı davranışlarla benzerlik gösterdiği görülmektedir. Türkiye’de özel eğitimciler için uygun davranışlara atıf yapan en yakın kaynak olan Özel Eğitim Alanı Özel Alan Yeterlikleri belgesi (MEB, 2008), 2018’de yürürlükten kaldırılmıştır. Yürürlükte olan resmi mevzuatlara bakıldığında; 1997’de yayımlanan 573 sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname’deki dördüncü madde, “özel eğitimin temel ilkelerine” yer vermektedir. Bu ilkeler, özel eğitim uygulamalarındaki temel noktalara işaret etmektedir. Bu nedenle ülkemizde özel eğitimde etiğe ilişkin en yakın yasal kaynak sayılabilir. Türkiye’de özel eğitimciler için etik standartlar yakın bir zamanda oluşturulmuştur. Özel eğitim alanındaki akademisyenlerin, öğretmenlerin ve sivil toplum örgütlerinin bir araya gelerek oluşturduğu bir kurul, özel eğitim öğretmenleri için etik ilkelerinin belirlenmesine yönelik çalışmalarını 2020 yılında tamamlamıştır (Vuran, 2020). Bu kılavuzun yayımlanması ile önemli bir eksiklik giderilmiştir.

**Tablo 2***Etik İlkeler ve Mesleki Uygulama Standartları*

1.	Özel gereksinimli bireylerin itibarı, kültürü, dil ve geçmişlerine saygı gösterecek şekilde, mümkün olan en yüksek öğrenme çıktısını sağlamaya ve yaşam kalitelerini geliştirmeye ilişkin beklentiler oluşturmak ve sürdürmek
2.	Yüksek seviyede mesleki yetkinlik ve bütünlük sağlamak, özel gereksinimli bireylere ve ailelerine fayda sağlayan mesleki değerlendirmeler yapmak
3.	Özel gereksinimli bireylerin okullarında ve topluluklarında anlamlı ve kapsayıcı katılımlarını teşvik etmek
4.	Özel gereksinimli bireylere hizmet sağlayan kişilerle iş birliği yapmak
5.	Ailelerle karşılıklı saygıya dayalı ilişkiler geliştirmek, aileleri ve özel gereksinimli bireyleri eğitsel karar alma sürecine dâhil etmek
6.	Uygulamalarda; kanıtları, eğitim-öğretim verilerini, araştırma ve mesleki bilgileri kullanmak
7.	Özel gereksinimli bireylerin fiziksel ve psikolojik güvenliklerini korumak ve desteklemek
8.	Özel gereksinimli bireylere zarar verecek herhangi bir uygulamada bulunmamak ve böyle bir duruma müsamaha göstermemek
9.	Mesleki etik, standartlar ve Ayrıcalıklı Çocuklar Konseyinin politikaları doğrultusunda uygulama yapmak, mesleki uygulamayı etkileyen yasaları, düzenlemeleri, politikaları korumak ve yasalar, düzenlemeler, politikadaki gelişimi ve iyileştirmeleri savunmak
10.	Özel gereksinimli bireylerin öğrenme çıktılarını geliştirecek mesleki koşulları ve kaynakları desteklemek
11.	Mesleki topluluklara aktif katılım yoluyla mesleğin gelişimi için çalışmak
12.	Mesleki bilgi ve becerilerin gelişmesine ve yaygınlaşmasına katkı sağlamak

Not: Uyarlandığı kaynak "Ethical Principles and Professional Practice Standards for Special Educators, Council for Exceptional Children, 2015."

**Özel Eğitimde Etik Değerlendirmeler**

Türkiye’de özel eğitime ilişkin etik ilkelerin oluşturulması ve uygulanması, alan için çok önemli bir gelişmeye işaret etmektedir. Bu sayede öğretmenlerin etik konulara ilişkin farkındalıklarının artması ve davranışlarında bu ilkelerin gözetmeleri beklenebilir. Ancak etik ilkelerin varlığı, doğru mesleki davranışların sergilenmesi için her zaman yeterli olmayabilir. Bazı durumlarda, önceden belirlenmiş olan etik ilkeler, karşılaşılan etik ikilemler karşısında yetersiz kalabilir. Bu nedenle, öğretmenlerin, davranışlarının etik bakımdan uygunluğunu bağımsız biçimde değerlendirebilecek yeterlikte olmaları da gerekmektedir (Warnick & Silverman, 2011). *Etik değerlendirmeler*, belirli durumlarda hangi davranışların uygun, hangilerinin uygun olmadığı ile ilgilenir ve “*Her şeyi göz önüne alarak, belirli bir durum karşısında, ne yapmak gerekir?*” sorusuna cevap vermeyi amaçlar (Benjamin & Curtis, 1981). Eğitimciler için bu sorunun yanıtı aslında açıktır; “*çocuğun/öğrencinin üstün yararı*” neyi gerektiriyorsa onu yapmak gerekmektedir (Stefkovich & O’Brien, 2004). Ancak bazı durumlarda, hangi seçeneğin çocuğun/öğrencinin üstün yararına olduğu çok belirgin olmayabilir. Farklı sonuçlar doğurabilecek birden fazla davranış seçeneğinin ortaya çıktığı ve bu seçeneklerin birbirlerine karşı açık bir üstünlüğünün görülmediği durumlara *etik ikilemler* denilmektedir (Paul vd., 2002). Pek çok farklı değişkenin varlığında, etik ikilemlerde doğru sonuca ulaşmak her zaman kolay olmayabilir. Bireysel özellikler, mesleki etik ilkelerin varlığı ya da yokluğu, kurum kültürü, kamuoyu ilgisi ya da ilgisizliği, ekonomik bağlam, yasal mevzuat, ilgili politikalar, toplumsal ya da kültürel öğeler, çevresel özellikler, sosyal-idari baskılar verilecek kararlarda olumlu veya olumsuz etkiler gösterebilmektedir (Ehrich vd., 2011; Friedman, 2017; Prentice, 2014).

Öğretmenlerin etik ikilemlerde doğru kararlar vermeleri ya da etik problemleri doğru analiz edebilmeleri için etik karar verme yöntemleri/çerçeveleri hakkında bilgi sahibi olmaları gerekmektedir. Alanyazında, etik değerlendirmeleri yapılandırılmış bir çerçevede sunan çeşitli çalışmalar yer almaktadır (ör. Benninga, 2013; Stockall & Dennis, 2015; Warnick & Silverman, 2011). Bunlar; yöntem ya da çerçeve biçiminde tanımlanmakta, genel olarak etik ikilemleri çözülmesi gereken bir problem gibi ele almakta ve problem çözme basamaklarının sırayla uygulanmasını içermektedir. Metnin bu kısmında; etik değerlendirmelere ilişkin çerçevelerden bir tanesi (Warnick & Silverman, 2011) Türkiye’de yaşanabilecek örnek bir olay üzerinden ele alınacaktır. Warnick ve Silverman (2011), karar basamağında somut bir metot sunmadıkları için, çalışmalarını yöntem olarak değil de uygulama çerçevesi olarak tanımlamaktadırlar. Uygulamalarının çıkış noktası, öğretmen adaylarına etik karar verme sürecinde yardımcı olacak bir çerçeve yapı sunmaktır. Uygulama birbirini takip eden dokuz basamaktan oluşmaktadır. Bu basamaklar Tablo 3’te yer almaktadır.

**Tablo 3***Etik Değerlendirme İçin Basamaklar*

1.	Konuya ilişkin bilgilerin toparlanması
2.	Konuyla ilişkili kişilerin ve bakış açılarının belirlenmesi
3.	Etik ihlalin/ikilemin belirlenmesi ve tanımlanması

**Tablo 3 (devamı)**

4. Karara ilişkin seçeneklerin belirlenmesi
5. Seçeneklerin etik analizinin yapılması
  - a. Sonuca dayalı analiz
  - b. Etik analiz
6. Durumun öğretmen gözüyle değerlendirilmesi
7. İkilere ilişkin görüş alışverişi ve araştırma yapılması
8. Bir karar verilmesi, kararın diğer seçenekler arasından neden seçildiğinin gerekçelendirilmesi
9. Karar verildikten sonraki sürecin nasıl takip edileceğinin belirlenmesi

Not: Uyarlandığı kaynak "A Framework for Professional Ethics Courses in Teacher Education, B. R. Warnick & S. K. Silverman, 2011, Journal of Teacher Education, 62(3), s. 278." Telif Hakkı, 2011 Sage Publishing'e aittir.

Warnick ve Silverman (2011), bu basamakların her birini başka meslek dalları için oluşturulmuş olan karar verme modelleri ve alanyazındaki tartışmalar ile temellendirmiştir. Bu uygulama çerçevesi, özellikle özel eğitim alanı için oluşturulmuş değildir. Ancak içerdiği basamaklar genel ilkeleri tarif ettiği için, özel eğitim alanındaki durumlara da kolaylıkla uyarlanabilmektedir. Bu yaklaşımların önemli bir avantajı da bunları uygulayan öğretmenlere, etik ikilemler daha gündeme gelmeden, proaktif davranış becerilerini kazandırmasıdır (Stockall & Dennis, 2015). Eğitim kurumlarında personellere bu yöntemlere ilişkin eğitimler sunulduğunda ve uygulamalar takip edildiğinde, kurumda etik kültürün oluşması ve gelişmesi mümkün olmaktadır (Brodhead & Higbee 2012). Aşağıda bir örnek olay eşliğinde Warnick ve Silverman (2011) tarafından önerilen basamaklar açıklanmaktadır. Örnek olayda; özel gereksinimli bir öğrenci için eğitsel değerlendirme sürecinin başlatılmaması ve okuldaki bazı yapısal sorunlar ile ilişkili bir etik ikilem sunulmaktadır. Ayrıca Warnick ve Silverman'ın (2011) oluşturduğu dokuz basamaklı çerçeveyi Okul Müdürü Ali Bey'in karşılaştığı ikilemi çözmek için nasıl kullanabileceği aşağıda açıklanmaktadır.

#### Örnek Olay

25 yıllık deneyimli bir öğretmen olan Ayşe Hanım, okulların açılmasına 15 gün kala kendisini oldukça kaygılı hissetmektedir. Hissettiği bu kaygı, Ayşe öğretmenin sahip olduğu yüksek mesleki sorumluluklar ile ilişkilidir. Göreve yeni başlayan okul müdürü, Ayşe öğretmene telefonda, tanı almamış ama yüksek ihtimalle zihin yetersizliği olan bir ikinci sınıf öğrencisini sınıfına kabul edip etmeyeceğini sormuştur. Öğrenci halen aynı okulda başka bir şubede kayıtlıdır. Öğrencinin babası Zeki Bey, yeni eğitim yılında çocuğunu Ayşe öğretmenin sınıfına yazdırmak istemektedir. Ahmet isimli öğrenci aslında yedi yaşına kadar yaşlılarından daha yavaş bir gelişim göstermiştir, ancak geçen sene okula başlayınca gelişim farklılığı daha fazla dikkat çekmeye başlamıştır. Birinci sınıfta, özellikle Türkçe ve matematik derslerindeki kazanımları çok sınırlı olmuştur. Durumu fark eden birinci sınıf öğretmeni, rehberlik servisini ve öğrencinin velisini bilgilendirmiştir. Ancak çocuğunun tanı almasını istemeyen Zeki Bey, konuyla ilgili herhangi bir adım atmamıştır. Velinin isteksizliği nedeniyle, geçen seneki okul müdürü de öğrencinin eğitsel değerlendirme isteği formunu, rehberlik araştırma merkezine göndermemiştir. Sınıf öğretmeni de birkaç hafta daha öğrenciyle ilgilenmiş ancak öğrencide bir gelişme görmeyince çocuğu sınıfta kendi haline bırakmıştır. Öğrencinin okuldaki bir eğitim-öğretim yılı böylece geçmiştir.

Yeni eğitim-öğretim yılı başında, Zeki Bey daha önceden ahbablığı olan Ali Bey okula müdür olunca, ondan yardım istemiştir. Ali Bey'den çocuğunu daha önceden methini duyduğu Ayşe öğretmenin şubesine geçirmesini istemektedir. Bu sayede çocuğunun herhangi bir eğitsel tanı almadan diğer öğrencilere yetişeceğini ummaktadır. Müdür Ali Bey, öğrenci için kaynaştırmanın daha iyi olacağını söylemiş ancak Zeki Bey'i ikna edememiştir. Zeki Bey, diğer çocukların ve velilerin kaynaştırma öğrencilerine iyi gözle bakmadıklarını bildiğini söylemiş, ricası yerine getirilmezse de öğrenciyi başka bir okula yazdıracağını ima etmiştir. Arkadaşını kırmak istemeyen Müdür Ali Bey, biraz vakit kazanmak için Ayşe öğretmeni ile konuşup kendisine cevap vereceğini söylemiştir.

Bu sene ikinci sınıf öğrencilerini okutacak olan Ayşe öğretmenin sınıfında hali hazırda iki kaynaştırma öğrencisi vardır. Bu öğrenciler geçen sene Ayşe öğretmenin çabaları ile ilk defa tanı almış, hafif düzeyde zihinsel yetersizlik gösteren öğrencilerdir. Öğrenciler tanı alıp kaynaştırma öğrencisi olarak sınıflarına devam edince, özel eğitim öğretmenliği okuyan kızının da yardımları ile Ayşe öğretmeni, bu öğrencileri için uyarılama çalışmalarına başlamıştır. Gösterdiği bu çabalar da sonuçsuz kalmamış, öğrenciler yaşlılarına benzer kazanımlar elde etmişlerdir. Ancak geçen seneden beri okulundan anlamlı bir destek görmemesi Ayşe öğretmeni çok yormuştur. Bu iş yüküyle de birisi tanı almamış üç tane özel gereksinimli öğrenciye yeterli olamayacağını düşünmektedir. Bu nedenle Ahmet'i sınıfına kabul etme konusunda gönülsüz olduğunu Müdür beye telefonda söylemiştir. Ancak Ahmet'in hali hazırda sınıf öğretmeninin yetersiz kaldığını da bilmektedir. Eğer Ahmet mevcut sınıfta kalırsa, arkadaşlarıyla arasındaki fark daha da açılacaktır. Konuşmadan sonra Müdür Ali Bey konuyu daha doğru biçimde ele almak ve doğru bir karar vermek için ne yapması gerektiğini düşünmektedir.

#### **Birinci Basamak: Konuya İlişkin Bilgilerin Toparlanması**

Bu basamakta "Konuya ilişkin olgular nelerdir? Olaya kimler dâhildir? Kişilerin söylediklerinden başka neler öğrenebilirim? Konuya ilişkin resmi bir mevzuat var mı? Bağlamsal faktörler nelerdir?" şeklindeki sorulara

yanıtlar aranmaktadır. Bu sayede etik ikilemin açık ve net biçimde anlaşılması amaçlanmaktadır. Eksik kalan ya da yanlış anlaşılan durumların olup olmadığının başlangıçta kontrol edilmesi, değerlendirme sürecinin sağlam bir temel üzerinde devam etmesini sağlayacaktır. Konuya ilişkin farklı kaynaklardan toparlanan bilgiler şunlardır:

- İl merkezindeki okulda yaklaşık 500 öğrenci eğitim görmektedir. İkinci sınıflardaki dört şubede toplam 120 öğrenci kayıtlıdır. Bunlardan ikisi zihin yetersizliği tanısı almış kaynaştırma öğrencisidir.
- Okulda hali hazırda bir özel eğitim öğretmeni yoktur.
- Okulda destek eğitim odası yoktur.
- Okuldaki sınıf öğretmenleri, özel gereksinimli öğrenciler konusunda herhangi resmi bir eğitim almamıştır.
- Öğrenci Ahmet'in, birinci sınıftaki akademik kazanımları çok düşük seviyededir.
- Öğrenci velisi Zeki Bey, geçen yıldan beri çocuğu Ahmet'in eğitsel tanılama için değerlendirilmesini istememektedir.
- Ayşe öğretmenin sınıfında hali hazırda iki kaynaştırma öğrencisi vardır. Özel eğitim hizmetleri yönetmeliğine göre, bir sınıfta aynı tanı grubundan en fazla iki kaynaştırma öğrencisi eğitim görebilmektedir. Fakat Ahmet'in eğitsel tanısı olmadığı için, ikinci sınıfta Ayşe öğretmenin şubesinde eğitim görmesinde resmi bir engel yoktur.

Bu basamakta, ilk olarak problemin ortaya çıktığı ortama ilişkin nicel veriler sıralanmıştır. Bunların yanı sıra, okulda yaşanan sorunla ilişkili olabilecek durumlar (okulda kaynaştırma uygulamaları için herhangi bir çalışma yapılmamış olması) ve problemin belirmesine neden olan kişilere ilişkin bilgiler de toplanmıştır.

### İkinci Basamak: Konuyla İlişkili Kişilerin ve Bakış Açılarının Belirlenmesi

Bu basamakta yanıt aranan sorular ile olaydaki kişilerin bakış açıları, davranışlarını etkileyen faktörler anlaşılmasına çalışılmaktadır. Bu basamakta amaç, durumu etkileyen ya da durumdan etkilenen beşeri unsurları belirlemektir. "Durum ile alakası olan kişiler kimlerdir? Bu kişilerin duruma ilişkin bakış açıları nasıldır? Bu kişilerin davranışları ya da tutumları üzerinde etkili olabilecek sosyal ve kültürel etmenler neler olabilir? Durumla ilişkili olabilecek herkesin fikri alındı mı?" biçiminde sorular araştırılabilir. Olaydaki aktörlere ilişkin değerlendirmeler aşağıdaki gibidir:

- Öğrenci velisi Zeki Bey, çocuğunun iyi bir eğitim almasını istemektedir. Ancak herhangi bir tanı almasını istememektedir. Tanı alması durumunda, diğer öğrencilerin ve velilerinin, çocuğunu dışlayacağını düşünmektedir.
- Okul Müdürü Ali Bey, arkadaşı olan öğrenci velisini, çocuğu için eğitsel tanı almaya ikna edememiştir. Bu nedenle, ilk başta öğrenci velisinin isteği doğrultusunda durumu çözmeyi düşünmüştür. Sonrasında bu problemi daha uygun biçimde ele almak için çalışmaya başlamıştır.
- Ahmet'in birinci sınıftaki öğretmeni, öğrencinin kendi şubesinde sınıftan geride kaldığını ve öğrenciye yardımcı olamadığını söylemektedir. Öğrenciye öğretim sunmak için gerekli olan bilgi ve beceriden yoksun olduğunu, şimdiye kadar okul idaresinden bu konuda bir destek görmediğini belirtmektedir. Bu nedenle de öğrencinin eğitsel tanı almasının, mümkünse de özel eğitim okulunda ya da özel eğitim sınıfında eğitim görmesinin daha iyi olacağını söylemektedir.
- Ayşe öğretmen; Ahmet'in durumuna üzüldüğünü ancak öğrencinin kendi şubesine gelmesi durumunda, artacak yükü nedeniyle öğrencilerine faydalı olamayacağı kaygısını yaşadığını söylemektedir.
- Ayşe öğretmen, geçen yılki veli toplantılarında bazı velilerin kaynaştırma öğrencilerine ilişkin çekincelerini dile getirdikleri söylemektedir. Kendisi bu ön yargıları yıkmak için yoğun çaba göstermiş ve kısmen başarılı da olmuştur.
- Diğer ikinci sınıf şubelerinin öğretmenleri, özel eğitim konusunda bilgili olmadıklarını, mevcut iş yükü nedeniyle zaten zorlandıklarını, bir de özel gereksinimli öğrenciler ile başa çıkamayacaklarını belirtmektedirler.
- Okuldaki rehberlik öğretmeni, mevcut iş yükünden dolayı, özel gereksinimli öğrenciler için yeterince aktif olmadığını ifade etmektedir. Özel eğitim uygulamaları konusunda da kendisini yetersiz hissettiğini belirtmektedir.
- Bazı öğrenci velilerinin, kaynaştırma öğrencilerinin kendi çocuklarını olumsuz etkileyeceğine ilişkin kaygıları olduğu öğretmenlerce bilinmektedir.

İkinci basamakta, aktörler kendi bakış açılarına göre durumu yorumlamaktadırlar. Sorunun çok katmanlı yapısı da artık belirlemeye başlamaktadır. Öğretmenlerin ve velilerin olumsuz tutumları, okulda kaynaştırma

uygulamalarının şimdiye kadar sahiplenmemiş olması ile ilişkili görülmektedir. Bu tutumlar, yeni problemlerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

### Üçüncü Basamak: Etik İhlalin/İkilemin Belirlenmesi ve Tanımlanması

Bu basamakta “Etik ihlallerin doğası tam doğru olarak anlaşıldı mı? Hangi etik kurallar ve değerler ile ihtilafa düşülmüş?” şeklindeki sorulara cevap aranmaktadır. Karşılaşılan durumlar, bazen birbiri ile ilişkili birden fazla etik ihlal içerebilir. Bunların her birinin ve aralarındaki ilişkilerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu aşamada etik ihlallerin kaynağına ilişkin faktörler de belirgin hale gelmektedir. Bu basamakta, örnek olayda yer alan kişilerin yaşadığı etik ikilemler tanımlanmaktadır.

1. Geçen sene yaşanan etik ihlaller şunlardır:
  - a. Ahmet’in birinci sınıftaki öğretmeni, öğrencisi için herhangi bir sınıf içi uyarlama gerçekleştirilmemiştir. Öğrencinin tanılanmamış olmasını bahane olarak görmüştür. Sonuçta öğrencinin akademik kazanımları düşük seviyede kalmıştır.
  - b. Geçen seneki okul müdürü, öğrencinin eğitsel tanı sürecini başlatmamıştır.
2. Bu sene ortaya çıkan etik ikilemler ise şunlardır:
  - a. Okul müdürü, herkes için en iyisinin ne olacağına karar vermeye çalışmaktadır. Öğrenci, okuldaki diğer öğrenciler, öğrencinin velisi, Öğretmen Ayşe Hanım ve diğer öğretmenler verilecek kararlardan etkilenecektir.
  - b. Ayşe öğretmen, Öğrenci Ahmet’i sınıfına almaya razı gelmez ise öğrenci kendi sınıfında düşük performans göstermeye devam edecektir. Öğrenciyi kabul ederse de sınıfındaki eğitim- öğretim faaliyetlerinin genel kalitesi düşecektir.

Yukarıdaki tanımlamalara göre, geçen yıl ortaya çıkan etik ihlaller, şu an yaşanan etik ikilemlere zemin hazırlamıştır. Geçmişteki durumların değiştirilmesi mümkün olmasa da etik ikilemlere zemin hazırlayan unsurların belirlenmiş olması, etik ikilemin doğasının anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır. Bu bilgiler sonraki basamaklarda kullanılmaktadır.

### Dördüncü Basamak: Karara İlişkin Seçeneklerin Belirlenmesi

“İkilemin çözümü için seçenekler neler olabilir? Bütün seçenekler belirlendi mi?” şeklindeki sorularla etik ikilemde karar vermeyi sağlayacak seçenekler dördüncü basamakta belirlenmektedir. Bu basamakta, olaydaki aktörlere ilişkin bütün seçeneklerin ortaya konması tavsiye edilmektedir. Bu sayede daha önce fark edilmemiş yeni bakış açıları ortaya çıkabilir. Aşağıda Ali Bey’in belirlediği seçenekler yer almaktadır.

1. Öğrenci Ahmet için eğitsel değerlendirme istenmeyecek ve öğrenci eğitimine olduğu gibi devam edecektir.
  - a. Öğrenci Ahmet, Ayşe öğretmenin şubesinde ikinci sınıfa başlayacaktır.
  - b. Öğrenci Ahmet, mevcut şubesinde eğitim görmeye devam edecektir.
  - c. Öğrenci Ahmet, aynı okulda başka bir şubede ikinci sınıfa başlayacaktır.
2. Öğrenci velisi ikna edilecek ve Öğrenci Ahmet için eğitsel değerlendirme istenecektir. Eğitsel tanılama sonrasında;
  - a. Öğrenci Ahmet, Ayşe öğretmenin şubesinde ikinci sınıfa başlayacaktır. Bunun yapılabilmesi için de iki kaynaştırma öğrencisinden bir tanesi başka bir sınıfa kaydırılacaktır.
  - b. Öğrenci Ahmet, mevcut şubesinde eğitim görmeye devam edecektir.
  - c. Öğrenci Ahmet, başka bir şubede ikinci sınıfa başlayacaktır.
3. Öğrenci velisinin ikna edilmesine çalışılmayacak, öğrenci için eğitsel değerlendirme sürecini okul idaresi takip edecektir. Öğrencinin şubesi daha sonra belirlenecektir.
4. Öğrenci velisi, Ahmet’in okulda kalmasına yönelik ikna edilmesine çalışılmayacak, Öğrenci Ahmet’in başka bir okula transferi sağlanacaktır.

### Beşinci Basamak: Seçeneklerin Etik Analizinin Yapılması

Beşinci basamak, önceki basamakta oluşturulmuş olan seçeneklerin farklı yöntemler ile değerlendirilmesini içermektedir. Warnick ve Silverman’ın (2011) kullanılmasını önerdikleri yöntemlerden bir tanesi sonuçlara dayalı yaklaşımdır; burada seçenekler olası sonuçlarına göre değerlendirilmektedir. Kullanılabilecek bir diğer yöntem ise seçeneklerin etik analize tabi tutulmasıdır. Bu yöntemde seçenekler; mesleki etik ilkeler ya da etik teoriler ile bir arada ele alınmaktadır. Duruma bağlı olarak; bu yöntemlerden herhangi bir tanesi ya da ikisi beraberce kullanılabilir. Sonuçlara dayalı yaklaşıma göre, dördüncü basamaktaki seçenekler için aşağıdaki senaryolar oluşturulabilir. Bunlar içerisinde; 1.a., 1.b. ve 1.c. senaryolarında, öğrencinin



eğitsel değerlendirmeden geçmediği durumda olabilecekler; 2.a., 2.b. ve 2.c. seçeneklerinde ise eğitsel değerlendirmenin yapıldığı ve sonrasında öğrencinin tanı aldığı bir durumda olabilecekler incelenmektedir.

- 1.a. Öğrenci Ahmet, Ayşe öğretmenin şubesinde ikinci sınıfa başlayacaktır. Ayşe öğretmen, sınıfındaki bütün öğrencilere yararlı olmak istemektedir. Bu nedenle elinden geldiği kadarıyla sınıfındaki bütün öğrencileri desteklemeye çalışacaktır. İkinci sınıf itibarıyla artan akademik gereksinimler ve Ahmet'in şubeye katılması nedeniyle, her bir öğrencisine ayıracağı vakit daha sınırlı olacaktır. Bu nedenle sınıfındaki eğitimin etkililiği ve verimliliği azalabilir.
- 1.b. Öğrenci Ahmet kendi şubesinde eğitimine devam edecektir. Olay bu biçimde gündeme gelmiş olduğu için, öğretmenin Ahmet'in eğitim faaliyetlerine katılımı için daha fazla çaba göstermesi beklenebilir. Ancak gerek öğretmenin bilgisinin sınırlı olması gerekse Ahmet'in birinci sınıftan kalan eksiklikleri nedeniyle, öğrencinin başarılı olması çok da ihtimal dâhilinde gözükmemektedir.
- 1.c. Öğrenci Ahmet'in kaydı okuldaki diğer ikinci sınıflardan birine de yapılabilir. Bu şubelerin öğretmenleri de zihinsel yetersizliği olan öğrenciler konusunda kendilerini yetersiz hissetmekte, bu nedenle de öğrenciyi kabul etmekte isteksiz davranmaktadırlar. Bu seçenekte de öğrencinin başarılı olması düşük bir ihtimaldir.
- 2.a. Öğrenci Ahmet eğitsel değerlendirme sonrasında, kaynaştırma öğrencisi olarak Ayşe öğretmenin şubesine yerleştirildiğinde, kendisi için BEP hazırlanacaktır. Bu sayede öğrencinin gereksinimlerinin karşılanmasına yönelik resmi bir belge de oluşturulmuş olacaktır. Ahmet'e yer açılması için başka şubeye geçecek öğrenci konusunda ise Ayşe Öğretmen böyle bir duruma razı olmayacağını söylemektedir, bu nedenle kendisinin ve öğrenci velisinin bu konuda ikna edilmesi gerekecektir. Bu seçenekte Ahmet'in daha iyi bir eğitim alması muhtemeldir. Diğer şubeye geçecek olan kaynaştırma öğrencisi ise diğer öğretmenlerin mevcut tutumları ve yeterlikleri nedeniyle bu dönem büyük ihtimalle sınırlı düzeyde kazanımlar elde edecektir.
- 2.b. Bu seçenekte, öğrencinin eğitsel değerlendirme sonrasında, kendi sınıfında devam ettiği durum ele alınmaktadır. Bu seçenekte Öğrenci Ahmet kaynaştırma öğrencisi olursa kendisi için yine BEP hazırlanacaktır. Bu belge sayesinde eğitim-öğretim faaliyetleri en azından "kâğıt üzerinde" güvence altına alınmış olacaktır. Ancak bunun dışında, yukarıdaki 1.b. seçeneğinde tartışılan gerekçeler nedeniyle öğrencinin kazanımlarının yine düşük seviyede kalması beklenmektedir.
- 2.c. Öğrencinin tanı aldıktan sonra, kaydının başka bir şubeye alınması durumunda, öğrenci için BEP hazırlanmış olması dışında 1.c. seçeneğinde tartışılan gerekçeler nedeniyle öğrenci kazanımlarının düşük seviyede kalması beklenmektedir.
3. Bu seçenekte, ebeveyn ile iş birliği içerisinde olunmadığı için, sürecin idaresi konusunda güçlükler yaşanması olasıdır.
4. Öğrencinin başka bir okula transfer edilmesi seçeneğinde, okul, öğrenci ve velisi arasındaki ilişki sonlanmış olacaktır. Öğrenci velisi mevcut tutumunu muhtemelen sürdüreceği için, Ahmet'in durumu başka bir okulda benzer bir probleme yol açabilir.

Görüldüğü üzere bu seçeneklerin her biri, olaydaki en az bir aktörü olumsuz etkilemektedir, dolayısıyla hiçbir seçenek tam olarak tatmin edici değildir.

### **Altıncı Basamak: Durumun Öğretmen Gözüyle Değerlendirilmesi**

Warnick ve Silverman (2011) bu basamakta, öğretmenliğin gerekliliklerine ilişkin bir hatırlatma yapmaktadır. Bu basamakta, "Öğretmenlerin; öğrencilere, alana ya da meslek örgütüne sorumlulukları nelerdir?" sorusuna cevap aranmaktadır. Müdür Ali Bey, idareci olarak okuldaki bütün öğrencilerin üstün yararına olan bir karar vermesi gerektiğini düşünmektedir. Bunun yanı sıra, vereceği karar öğretmenlik mesleğinin ve yöneticisi olduğu okulun itibarını olumsuz etkilememelidir. Ancak oluşturulan seçeneklerin hiçbiri mevcut haliyle bunları sağlamamaktadır.

### **Yedinci Basamak: İkilme İlişkin Görüş Alışverişi ve Araştırma Yapılması**

Bu basamakta konuya ilişkin yardımcı olabilecek diğer kaynaklara başvurulması önerilmektedir. Bu kaynaklar; bu konularda deneyimli uzmanlar ya da kitaplar ve makaleler olabilir. Bunun yanı sıra etik değerlendirmelerin tek bir kişinin sorumluluğuna ve bakış açısına bırakılmaması gerektiği de vurgulanmaktadır. Değerlendirme yapan kişiler de bu örnekte olduğu üzere, olayın bir parçası olabilirler ya da meseleyi kendi bakış



açılarına göre değerlendirerek, süreçte eksik noktalar bırakabilirler. Etik ikilemlerin mümkün olduğunca, önceden oluşturulmuş bir etik kurul tarafından, grup tartışması biçiminde ele alınması daha uygun görülmektedir. Bu tip uygulamalar, kurum içerisindeki etik kültürünü de canlı tutacaktır (Snarney & Samuelson, 2008).

Bu basamakta Okul Müdürü Ali Bey, lisans eğitimi gördüğü bölümdeki bir öğretim üyesinden konuya ilişkin destek almıştır. Hocasının önerisiyle de durumu, bir müdür yardımcısı ve Milli Eğitim Müdürlüğünde görevli bir özel eğitim öğretmeni ile beraberce değerlendirmeye karar vermiştir. Öğretim üyesi ayrıca Ali Bey'e oluşturduğu seçenekleri başka bir biçimde analiz etmesini sağlayacak bir model önermiştir. Ali Bey, oluşturduğu seçenekleri bir de bu model ile analiz etmeye karar vermiştir.

### Beşinci Basamağa Geri Dönüş: Etik Analiz Modelinin Uygulanması

Sonuçlara dayalı yaklaşım bu olayda verimli olmadığı için, Ali Bey, beşinci basamağa geri dönmüştür. Dördüncü basamakta oluşturduğu seçenekleri değerlendirmek için, Starratt'ın (1994) temellendirdiği, Stefkovich ve O'Brien (2004) ile Furman'ın (2004) eklemeler yaptığı etik modeli kullanmaya karar vermiştir. Bu model okul ortamındaki davranışları, etik nitelikleri bakımından değerlendirmek için oluşturulmuştur. Model, en başından okul ortamındaki unsurlar ve süreçler gözetilerek oluşturulduğu için, eğitim-öğretim faaliyetlerinin etik doğasına tam olarak odaklanabilmektedir. Modelde değerlendirilmeler şu beş kavram üzerinden yapılmaktadır: Kritik etiği, adalet etiği, özen etiği, profesyonellik etiği ve okul ortamı etiği. Bu kavramlar, aşağıda örnek olay çerçevesinde özetlenmekte ve Ali Bey'in gözünden örneklendirilmektedir.

1. *Kritik etiği*: Bu kavram, okul ortamında statükoya hizmet eden unsurların değerlendirilmesini içermektedir. Bu unsurlar bir bakıma herkesin alışageldiği ancak aslında işlevsel olmayan değerlendirmeler, kurallar, tutumlar ya da ilişkiler olabilir. "Yaşanan etik dışı davranışa zemin hazırlayan koşullar ve durumlar neler olabilir?" gibi sorularla mevcut düzenden kaynaklanan aksaklıkların anlaşılması ve karar verirken bunların gözetilmesi amaçlanmaktadır. Durumun kritiği yapıldığında etik ihlallere zemin hazırlayan iki unsur dikkat çekmektedir:
  - a. Okulda kaynaştırma uygulamasına ilişkin bir kurum kültürü oluşmamıştır.
  - b. Öğretmenlerin ve velilerin bir kısmı kaynaştırma öğrencilerine yönelik olumsuz tutumlar içerisindedirler. Bu tutumlar normalleşmiştir.
2. *Adalet etiği*: Eşit ve adil olanı bulmak için yapılan sorgulamalar bu başlık altında ele alınmaktadır. Buna göre, herkesin yararına olan ama aynı zamanda bireysel hakları da gözetilen adaletli bir çözüm aranmalıdır. Seçeneklerin adalet bakımından değerlendirilmesi, bütün bireylerin adalet duygusunu tatmin edebilmelidir. Adalet etiğine göre durum değerlendirildiğinde, aşağıdaki sonuçlara varılmaktadır:
  - a. Okuldaki özel gereksinimli öğrenciler, durumlarından dolayı fırsat eşitliğinden mahrum kalmamalıdır.
  - b. Kaynaştırma uygulamalarında okuldaki bütün personel eşit sorumluluk taşımalıdır.
3. *Özen etiği*: Bu kavram, öğretmenlik mesleğindeki insancıl bakış açısını vurgulamaktadır. Öğretmenler, idareciler, diğer çalışanlar, öğrenciler ve aileler arasında saygıya dayalı bir anlayış gözetilmelidir. Bir öğretmenin karşısındaki kişiye; sosyo-ekonomik düzeyi, maddi durumu, inancı veya özel gereksiniminden bağımsız olarak saygıyla yaklaşması ve sadece insan olduğu için davranışlarında "özenli" olması bu kavramla vurgulanmaktadır. Bunlara ek olarak öğretmenlerin çalışma arkadaşları ile uyumları artıkça, velilere ve öğrencilere gösterdikleri özen de bundan olumlu etkilenecektir. Bu basamakta yapılan değerlendirmeler, verilen kararlarda bu özenin sergilenip sergilenmediğine ilişkindir:
  - a. Okuldaki bütün öğrencilere ve velilere değer verilmelidir.
  - b. Okul personelinin kendi arasındaki iletişim ve iş birliği geliştirilmelidir.
  - c. Okul ve aileler arasındaki iletişim ve iş birliği geliştirilmelidir.
4. *Profesyonellik etiği*: Bu kavram, mevcut modele Stefkovich ve O'Brien (2004) tarafından eklenmiştir. Profesyonelliğe ilişkin sorgulamalar öncelikle eğitimcilerin görev tanımlarına uygun biçimde hareket edip etmediklerine ilişkindir. Buna ek olarak, Stefkovich ve O'Brien (2004) profesyonelliği öğretmenlerin mesleklerini icra ederken "öğrencinin üstün yararını" gözetip gözetmediklerine ilişkin olarak de ele almaktadırlar. Bu göre öğretmenlerin temel vazifesi öğrencilerin üstün yararını gözetmektir, bu ilke öğretmenlik ve ilişkili branşlar için birincil vazgeçilmezdir. Öğretmenler de kararlarında bu ilkeyi gözetmelidirler.
  - a. Verilecek kararlarda öncelik öğrencinin üstün yararı olmalıdır. "Öğrenci" ile kastedilen sadece Ahmet değil, okuldaki bütün öğrencilerdir.
  - b. Öğretmenler, özel eğitim hizmetlerine ilişkin yasal mevzuatın gerekliliklerine göre hareket etmelidirler.

5. *Okul ortamı etiği*: Bu kavramı modele ekleyen Furman (2004), önceki kavramlar ve okul ortamındaki etik arasında karşılıklı bir etkileşim olduğunu söylemektedir. Okul ortamı etiği, mevcut bir yapıdan ziyade devam eden bir süreci tanımlamaktadır. Bu süreç okuldaki bütün beşeri unsurlar arasında karşılıklı bir anlayışın ve paylaşımın olmasını, ortak bir kurumsal amaç oluşturulmasını kapsamaktadır. Buna göre:
- Herkesin fayda göreceği ve olumlu bir okul iklimi yaratmaya katkı sağlayacak bir karar alınmalıdır.

Bu değerlendirmeler sonucunda, Ali Bey, dördüncü basamakta oluşturulan 2.b. seçeneğinin (Öğrenci velisi ikna edilecek ve Öğrenci Ahmet için eğitsel değerlendirme istenecektir. Sonrasında Öğrenci Ahmet, mevcut şubesinde eğitim görmeye devam edecektir.) yukarıda ele alınan kavramlar gözetilerek şu biçimde oluşturulabileceğini görmüştür:

- Okuldaki bütün personel için kaynaştırma/bütünleştirme uygulamalarına yönelik bilgilendirme ve tutum değiştirme çalışmalarının başlatılması (Kritik etiği a, b).
- Okuldaki bütün öğrenciler ve veliler için kaynaştırmaya hazırlık etkinliklerinin planlanması ve uygulanması (Kritik etiği a, b).
- Okuldaki görev dağılımının ve sorumluluk alanlarının yeniden oluşturulması (Kritik etiği a, Adalet etiği b, Özen etiği b)
- Öğrenci için eğitsel tanılama sürecinin başlatılması (Profesyonellik etiği a, b)
- Okulda destek eğitim sınıflarının açılması için işlemlerin başlatılması (Adalet etiği a)
- Kaynaştırma sınıflarında görev yapacak ücretli öğretmenlerin istihdamının sağlanması (Adalet etiği a)
- Okulun, Milli Eğitim Müdürlüğünde görevli özel eğitim öğretmenleri ile ve araç-gereçlerle desteklenmesi için taleplerin oluşturulması (Adalet etiği a)

#### **Sekizinci Basamak: Bir Karar Verilmesi, Kararın Diğer Seçenekler Arasından Neden Seçildiğinin Gerekçelenirilmesi**

Bu basamakta, seçenekler arasından “en uygun” olanının seçilmesi amaçlanmaktadır. Warnick ve Silverman (2011), bu basamakta yapılması gerekenlere dair net bir yöntem sunmamışlardır, bu nedenle bu uygulamayı bir “yöntem” olarak değil de “çerçeve” olarak isimlendirmektedirler. Bu basamak itibari ile artık olaydaki aktörler ve olgular belirlenmiştir. Problemin çözümüne ilişkin seçenekler de olası senaryolar ve etik değerlendirmeler ile ele alınmıştır. Bu örnek olayda etik kavramlar gözetilerek oluşturulan 2.b. seçeneği tercih edilmiştir. Sonuçlara dayalı yaklaşım okuldaki mevcut durumu kollayan seçenekler ürettiği için verimli olmamıştır. Öğretmenlik mesleğine ilişkin etik kavramları kullanan diğer yöntem ise zahmetli, ancak öğrenciler başta olmak üzere herkesin yararına olacak bir çözüm sunmaktadır. Oluşturulan basamakların her biri okul ortamı etiği ile de uyum içerisinde.

#### **Dokuzuncu Basamak: Karar Verildikten Sonraki Sürecin Nasıl Takip Edileceğinin Belirlenmesi**

Bu basamak için tekrar Furman’ın (2004) tanımladığı okul ortamı etiğine geri dönülebilir. Yapılması gerekenler okuldaki etik uygulamaları artıran, etik olmayanları azaltan uygulamalardır. Bu olay özelinde ise yeni bir anlayış ile oluşturulan kaynaştırma uygulamalarının, bütün paydaşları kapsayacak biçimde denetlenmesi gerekmektedir.

Verilen bu örnekte okul müdürünün ortaya çıkan etik ikilemi ele alırken yapıcı bir yaklaşım sergilediği söylenebilir. Örnek olayda, bütün olayların müsebbibi olan fena bir karakter yoktur. Gerçek hayattaki problemlerde ya da ikilemlerde de suçlu bir kişi aramak her zaman verimli olmayacaktır. Warnick ve Silverman’ın (2011) uygulama çerçevesi, öğretmen etiği kavramları (Furman, 2004; Starratt, 1994; Stefkovich & O’Brien 2004) ile beraber kullanıldığında özel eğitimcilerin karşılaştığı durumları çözüme kavuşturmada faydalı olabilir.

#### **Sonuç ve Öneriler**

Bu çalışmada meslek etiğine ilişkin kuramsal bilgiler ve öğretmen adaylarının, öğretmenlerin ve idarecilerin kullanabilecekleri bir etik değerlendirme çerçevesi sunulmuştur. Özel gereksinimli bireylere sunulan hizmetlerde etik ihlallerin ve bunların olumsuz etkisinin azaltılması, doğru kararların oranının artırılması mümkündür. Bunu sağlamak için öğretmen adaylarına eğitimleri sırasında gerekli bilgi ve becerilerin kazandırılması, öğretmen yeterliliklerinin hizmet içi eğitimler yoluyla desteklenmesi, etik ve uygulama ilkelerinin kurumlarca da gözetilmesi gibi uygulamalara öncelik verilmesi gerekmektedir. Özel eğitim alanında ya da özel gereksinimli öğrencilerle çalışanlar, etik değerlendirmeler konusunda bilgi ve deneyim sahibi olduklarında, önlerine çıkan etik ikilemler karşısında daha doğru kararlar alabilirler. Türkiye’de özel eğitimdeki etik ikilemler ve ihlaller çok farklı biçimlerde ortaya çıkabilmektedir (Akçamete vd., 2016). Bu nedenle yabancı bir çalışmadan

uyarlanan etik değerlendirme çerçevesinin, ülkemizdeki bütün koşulları gözeten bir çözüm sunması mümkün değildir. Bu bağlamda, ülkemizde bu konudaki alanyazını genişletecek çalışmalara gereksinim olduğu söylenebilir. Bunun için öncelikle, özel eğitim alanında yaşanan etik ikilemlerin/ihlallerin ve bunlara neden olan unsurların belirlenmesine yönelik çalışmaların artırılması önerilmektedir. Sonrasında etik ikilemlere ve ihlallere yönelik çözümler sunacak etik değerlendirme çerçeveleri oluşturulabilir. Oluşturulan bu çerçevelerin alandan gelen geri bildirimler ile daha rafine bir hale getirilmesi ve etkililiklerinin değerlendirilmesi de gerekmektedir. Bu çalışmalar orta ve uzun vadede ülkemizdeki özel gereksinimli bireylere sunulan hizmetlerin etik niteliğini artıracaktır.

**Teşekkür**

Katkılarından dolayı Ethem Özdemir'e minnettarım.

**Kaynaklar**

- Akçamete, G., Kayhan, N., İçsen-Karasu, F., Sardoohan-Yıldırım, A. E., & Şen, M. (2016). Professional ethical principles for special education teachers. *SDU International Journal of Educational Studies*, 3(1), 27-44. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sduijes/issue/20865/223879>
- Apgar, K. P. (2018). *Teacher ethics code violations that result in licensure or certification sanctions* [Unpublished doctoral thesis]. University of Portland.
- Audi, R. (1999). *The Cambridge dictionary of philosophy*. Cambridge University Press.
- Bascia, N. (2015). Perspectives on teacher unions: History, discourse, and renewal. In N. Bascia (Ed.), *Teacher unions in public education* (pp. 1-8). Palgrave Macmillan.
- Benjamin, M., & Curtis, J. (1981). Ethics in nursing. *The Journal of Ambulatory Care Management*, 4(3), 86. [https://journals.lww.com/ambulatorycaremanagement/Citation/1981/08000/Ethics\\_in\\_Nursing.11](https://journals.lww.com/ambulatorycaremanagement/Citation/1981/08000/Ethics_in_Nursing.11)
- Benninga, J. S. (2013). Resolving ethical issues at school. *Issues in Teacher Education*, 22(1), 77-88. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1013919.pdf>
- Bon, S. C., & Bigbee, A. J. (2011). Special education leadership: Integrating professional and personal codes of ethics to serve the best interests of the child. *Journal of School Leadership*, 21(3), 324-359. <https://doi.org/10.1177/105268461102100302>
- Brodhead, M. T., & Higbee, T. S. (2012). Teaching and maintaining ethical behavior in a professional organization. *Behavior Analysis in Practice*, 5(2), 82-88. <https://doi.org/10.1007/BF03391827>
- Bullough Jr, R. V. (2011). Ethical and moral matters in teaching and teacher education. *Teaching and Teacher Education*, 27(1), 21-28. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2010.09.007>
- Colnerud, G. (1997). Ethical conflicts in teaching. *Teaching and Teacher Education*, 13(6), 627-635. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(97\)80005-4](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(97)80005-4)
- Collins. (n.d.). *Collins dictionary*. Retrieved May 1, 2020, from <https://www.collinsdictionary.com/us/dictionary/english/law-abiding>
- Cook, B. G., & Schirmer, B. R. (2003). What is special about special education? Overview and analysis. *The Journal of Special Education*, 37(3), 200-205. <https://doi.org/10.1177/00224669030370031001>
- Council for Exceptional Children (2015). *Ethical principles and professional practice standards for special educators*. <https://www.cec.sped.org/Standards/Ethical-Principles-and-Practice-Standards>
- Downie, R. S. (1980). Ethics, morals and moral philosophy. *Journal of Medical Ethics*, 6(1), 33-34. <http://dx.doi.org/10.1136/jme.6.1.33>
- Durkheim, E. (1957). *Professional ethics and civic morals*. Routledge.
- Ehrich, L. C., Kimber, M., Millwater, J., & Cranston, N. (2011). Ethical dilemmas: A model to understand teacher practice. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*, 17(2), 173-185. <https://doi.org/10.1080/13540602.2011.539794>
- Fenstermacher, G. D. (1990). Some moral considerations on teaching as a profession. In J. I. Goodlad, R. Soder, & K. A. Sirotnik (Eds.), *The moral dimensions of teaching* (pp. 130-151). Jossey-Bass.
- Friedman, H. H. (2017). *Cognitive biases that interfere with critical thinking and scientific reasoning: A course module*. [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2958800](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2958800)
- Frolov, I. (Ed.). (1997). *Felsefe sözlüğü [Dictionary of philosophy]*. (A. Çalışlar, Çev.). Cem Yayınevi.
- Furman, G. C. (2004). The ethic of community. *Journal of Educational Administration*, 42(2), 215-235. <https://doi.org/10.1108/09578230410525612>
- Gert, B., & Gert, J. (2017). The definition of morality. In E. N. Zalta (Ed.), *The Stanford encyclopedia of philosophy* (Fall 2017 Ed.). <https://plato.stanford.edu/archives/fall2017/entries/morality-definition>
- Hodgkinson, C. (1991). *Educational leadership: The moral art*. Suny Press.

- Howe, K. R., & Miramontes, O. B. (1991). A framework for ethical deliberation in special education. *The Journal of Special Education*, 25(1), 7-25. <https://doi.org/10.1177/002246699102500102>
- İşgüden, B., & Çabuk, A. (2006). Meslek etiği ve meslek etiğinin meslek yaşamı üzerindeki etkileri [Professional ethics and effects of professional ethics on business life]. *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(16), 59-86. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/863784>
- Justia US Law. (n.d.) Mills v. Board of Education of District of Columbia, 348 F. Supp. 866 (D.D.C. 1972). <https://law.justia.com/cases/federal/district-courts/FSupp/348/866/2010674/>
- Kamu Görevlileri Etik Davranış İlkeleri ile Başvuru Usul ve Esasları Hakkında Yönetmelik [Regulation on Ethical Behavior Principles of Public Officials and Application Procedures and Basis]. (2005) T.C. Resmi Gazete, (25785), 13 Nisan 2005.
- Kamu Görevlileri Etik Kurulu [Ethics Committee of Public Officials]. (2012). *Kamu görevlileri etik rehberi [Ethical guide for public officials]*. [http://etik.gov.tr/etik\\_rehberi.pdf](http://etik.gov.tr/etik_rehberi.pdf)
- Keser, S., Kocabaş, I., & Yirci, R. (2013). The ethical perceptions of elementary school teachers in the triple perspective classification of ethics. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 4(3), 1-16. <https://doi.org/10.17569/tojqi.39773>
- Kuluçlu, E. (2008). Türk hukuk sisteminde normlar hiyerarşisi ve Sayıştay denetimine etkileri [*Hierarchy of norms and its effect on Court of Accounts audit Turkish law system*]. *Sayıştay Dergisi*, 71, 3-22. <http://www.acarindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423911557.pdf>
- Lord Nelson, L. G., Summers, J. A., & Turnbull, A. P. (2004). Boundaries in family-professional relationships: Implications for special education. *Remedial and Special Education*, 25(3), 153-165. <https://doi.org/10.1177/07419325040250030301>
- Milli Eğitim Bakanlığı [Ministry of National Education]. (2015). *Eğitimciler için mesleki etik ilkeler genelgesi [Professional ethical principles circular for educators]*. [http://personel.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2016\\_06/02032141\\_mesleki\\_etik\\_ilkeler.pdf](http://personel.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2016_06/02032141_mesleki_etik_ilkeler.pdf)
- Milli Eğitim Bakanlığı [Ministry of National Education]. (2008). *Özel eğitim öğretmeni özel alan yeterlikleri [Special education teacher specific field competencies]*.
- O'Donohue, W., & Ferguson, K. E. (2011). Behavior analysis and ethics. In W. W. Fisher, C. C. Piazza, & H. S. Roane (Eds.), *Handbook of applied behavior analysis* (pp. 489-497). The Guilford Press.
- Osgood, R. L. (2005). *The history of inclusion in United States*. Gallaudet University Press.
- Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararname [Decree Law on Special Education]. (1997). T. C. Resmi Gazete, (23011), 6 Haziran 1997, 857-866.
- Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği [Special Education Services Regulation]. (2018). T. C. Resmi Gazete, (30471), 7 Temmuz 2018, 22-77.
- Paul, J. L., French, P., & Cranston-Gingras, A. (2002). Ethics and special education. *Focus on Exceptional Children*, 34(1), 1-16. <https://core.ac.uk/download/pdf/235895864.pdf>
- Prentice, R. (2014). Teaching behavioral ethics. *Journal of Legal Studies Education*, 31(2), 325-365. <https://doi.org/10.1111/jlse.12018>
- Starratt, R. J. (1994). *Building an ethical school: A practical response to the moral crisis in schools*. Routledge.
- Stefkovich, J. A., & O'Brien, G. M. (2004). Best interests of the student: An ethical model. *Journal of Educational Administration*, 42(2), 197-214. <https://doi.org/10.1108/09578230410525603>
- Stephens, T. M. (1985). Personal behavior and professional ethics: Implications for special educators. *Journal of Learning Disabilities*, 18(4), 187-192. <https://doi.org/10.1177/002221948501800402>
- Stockall, N., & Dennis, L. R. (2015). Seven basic steps to solving ethical dilemmas in special education: A decision-making framework. *Education and Treatment of Children*, 38(3), 329-344. <https://doi.org/10.1353/etc.2015.0015>

- The National Education Association. (1929). *Code of ethics of the National Education Association of the United States*. <https://www.jstor.org/stable/20257817?seq=1>
- The National Education Association. (2010). *Code of ethics*. <http://www.nea.org/home/30442.htm>
- Türk Dil Kurumu [Turkish Language Association]. (t.y.). *Güncel Türkçe sözlük [Contemporary Turkish dictionary]*. Retrieved March 16, 2020, from <https://sozluk.gov.tr>
- Uzun, S., & Yolsal, Ü. H. (2008). *Felsefe sözlüğü [Dictionary of philosophy]*. Bilim ve Sanat.
- Vuran, S. (Ed.). (2020). *Özel eğitim öğretmenleri için belirlenmiş etik ilkeler kılavuzu [Ethical principles guide for special education teachers]*. Vize Akademik.
- Warnick, B. R., & Silverman, S. K. (2011). A framework for professional ethics courses in teacher education. *Journal of Teacher Education*, 62(3), 273-285. <https://doi.org/10.1177/0022487110398002>
- Weaver, K. (2007). Ethical sensitivity: State of knowledge and needs for further research. *Nursing Ethics*, 14(2), 141-155. <https://doi.org/10.1177/0969733007073694>
- Weiss, C. L. A., & Mettrick, J. E. (2010) Individuals with disabilities education act (IDEA). In C. S. Clauss-Ehlers (Ed.). *Encyclopedia of cross-cultural school psychology*. Springer. [https://doi.org/10.1007/978-0-387-71799-9\\_212](https://doi.org/10.1007/978-0-387-71799-9_212)
- Winzer, M. A. (1993). *The history of special education: From isolation to integration*. Gallaudet University Press.





## Professional Ethics and Ethical Evaluations in Special Education

Onur Özdemir <sup>1</sup>

### Abstract

**Introduction:** Professional ethics can be defined as standards that determine, dictate and observe the behaviors that employees should display or avoid while performing their profession. These standards are defined by established ethical and practical principles. Therefore, ethical and practical principles are indispensable elements of professional ethics. Ethical evaluation is another element that may be necessary to ensure standards regarding professional ethics. It is a systematic problem-solving process that leads to appropriate decisions in ethical violations or dilemmas. It can be said that special education is more vulnerable toward ethical violations. For this reason, educators must have knowledge and skills about ethics and ethical evaluations. Despite these necessities, it is seen that studies relating to special education professional ethics in Turkey have begun to emerge recently and these studies are limited in number. Therefore, the aim of this study is to share information on ethics along with theoretical and practical information related to ethical principles and evaluations within the scope of special education.

**Conclusion and Recommendations:** Ethical evaluation framework presented in the study provides an exemplary content that may be useful considering Turkey's conditions and assess their effectiveness. Along with studies on other elements that make up professional ethics, these would contribute to well-being of both service receivers and providers.

**Keywords:** Special education, professional ethics, ethical principles, ethical dilemmas, ethical evaluation process.

*To cite:* Özdemir, O. (2022). Professional ethics and ethical evaluations in special education. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 23(1), 219-241. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.754783>

<sup>1</sup>Lecturer, Ph. D., Marmara University, E-mail: onur.ozdemir@marmara.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-7242-6946>

### Introduction

Special education involves efforts to improve the quality of life of students and their relatives, in a sense, that other fields have difficulty to “reach”. But still, the field of special education is open to problems. Some of these problems are related to unethical behaviors. Surprisingly, research and discussion on the ethical issues have just recently started in special education in Turkey. This text will hopefully contribute to the understanding of professional ethics in special education. For this purpose, the concept of ethics will be discussed in terms of professional ethics. Afterwards, the legal and organizational ethics regulations in Turkey and United States of America will be evaluated. A practical framework that can result in ethically appropriate decisions will be described in the context of a case that can be encountered in Turkey.

### Ethics and Professional Ethics

The basis of the common use of the ethics is philosophy. Ethics or moral philosophy deals with right and wrong behavior and includes different subfields such as meta-ethics, descriptive ethics, normative ethics and applied ethics. In daily life, ethics is more commonly used in the context of normative and applied ethics. Applied ethics includes the evaluation of debates on normative ethics in a particular situation (O’Donohue & Ferguson, 2011; Uzun & Yolsal, 2008). For instance, this situation may refer to work life. Therefore, professional ethics is defined as “the principles and standards that evaluate professional behavior, and specify appropriate and inappropriate behavior” (İşgüden & Çabuk, 2006).

In this context, professional ethics moves away from the concept of morality. By definition, morality is a social structure governing behavior that affects other people toward good (Audi, 1999). Although moral system imposes what is right or wrong, in moral decisions an individual still has her/his own opinion. Professional ethics, on the other hand, reduces the impact of personal factors on the decision thanks to the external standards. Another distinction between ethics and morality arises from division of labor in modern societies (Durkheim, 1957).

Another social structure that defines and imposes appropriate behavior is law. In some cases however, laws may involve some unethical practices. Therefore, individuals may act ethically by objecting to these laws. Generally speaking, the main difference between professional ethics and laws is the scope of legal regulations. By nature, laws and related low-level legislation (e.g. regulations) describe responsibilities, rights, and practices. However, they do not usually consider the context (Bon & Bigbee, 2011). Therefore, it is necessary to apply professional ethical principles and conduct ethical evaluations in order to address these “gray areas” which refer to gaps in the legislation (Ethics Committee of Public Officials, 2012).

The concept of professional ethics has been emphasized in recent years. The number of institutions that regulate and observe ethical practices in the public and private sectors has increased in Turkey since 2000. For example, the Ethics Committee of Public Officials was established in 2004 to identify and observe the ethical behaviors that public officials must comply with. Ethical rules that regulate the behavior of employees and have certain authority have become an important element of professionalism in Turkey. In recent years, more practices and discussions regarding ethical behaviors in the field of special education have also been observed. In 2016, the “ethics in special education” course was added to the undergraduate curriculum of the special education. Also, a committee including academics, specialists and non-governmental organization representatives identified ethical principles for special education teachers.

### Ethics in Education and Special Education

According to Hodgkinson (1991), educational activities essentially consist of ethical and moral activities based on fundamental values. Therefore, how can teachers be encouraged to behave in an ethically appropriate way? One of the answers to this question may be the establishment of professional ethical rules and their implementation in a way that includes regulations. Thanks to ethical principles, teachers and other specialists can gain insight into the consequences of their behavior, the objectives and limits of their expertise, and appropriate behavior (Apgar, 2018). In some countries, it is seen that the ethical standards that educators must comply have a history of nearly a century. For example, the National Education Association, one of the professional organizations in the USA published the codes of ethics that members must follow in 1929. In this document, a total of 21 ethical codes were listed under the headings including (a) ethical rules regarding students and community, (b) ethical rules about the teaching profession, and (c) ethical rules for the members of the profession. The first document that gave instructions directly on the ethical principles to the educators in Turkey was published by the Ministry of National Education (MoNE) in 2015.

Despite this humanitarian understanding and continuing developments until today, ethical violations are still encountered in the field of special education. Ethical violations can occur in many different ways. Akçamete et al.'s (2016) study which was conducted in Turkey identified various unethical behaviors of special education teachers. "*Individuals who did not receive vocational training in the field of special education and those who had insufficient vocational education, focusing only on financial benefits, not providing equal opportunities to students, not considering the expectations and needs of the family, giving false information to the family, exploiting the naiveness and feelings of the family, not respecting the family*" are some examples. Unethical behaviors may emerge in many different ways than the examples that attract attention in the media, such as "violence against students" or "parents' offensive behaviors to an inclusive student". Professional ethical codes in the field of special education aim to prevent the emergence of these behaviors. One of these is the Ethical Principles and Professional Practice Standards published by the Council for Exceptional Children (CEC) in 2015 in the USA. Ethical standards for special educators have been established recently in Turkey (Vuran, 2020). The Special Education Competencies published by MoNE, the most appropriate resource referring to appropriate behaviors for special educators, was also repealed in 2018. Regarding official legislation, the fourth article in the Special Education Act published in 1997 included "fundamental principles of special education". These principles point to what needs to be done in special education. Therefore, it can be considered as the most appropriate legal resource related to ethics in special education in Turkey.

### Ethical Evaluations on Special Education

Ethical principles may not always be sufficient to demonstrate correct behavior. In some cases, the situations that are not included in professional ethical principles may also be encountered. For this reason, it is stated that teachers should have an ethical understanding of why a behavior is right or wrong (Warnick & Silverman, 2011). In this way, teachers will be able to evaluate ethical behaviors more efficiently. These evaluations are concerned with which behaviors are appropriate in certain situations and which are not, and aim to answer the question: "What should be done in the face of a particular situation, considering everything?" (Benjamin & Curtis, 1981). Ethical dilemmas may occur when there are multiple behavioral options that may have different results and where these options do not have a clear advantage over each other (Paul, et al., 2002). In the presence of many different variables, it may not always be easy to achieve the right outcome in ethical dilemmas. Individual characteristics, the presence or absence of professional ethical principles, corporate culture, public interest or indifference, economic context, legal legislation, relevant policies, social or cultural elements, social-administrative pressures may have positive or negative effects on the decisions to be made (Ehrich et al., 2011). In the literature, there are many decision-making strategies that yield ethical evaluations in a structured framework (e.g. Benninga, 2013; Stockall & Dennis, 2015; Warnick & Silverman, 2011). These strategies handle ethical dilemmas as a problem that needs to be solved and apply problem-solving steps (Warnick & Silverman, 2011). In the following, a framework for ethical evaluation (Warnick & Silverman, 2011) will be given with an imaginary case that takes place in Turkey. The framework consists of nine successive steps which are presented in Table 1.

**Table 1**

#### *Steps for Ethical Evaluation*

- 
1. Gathering information on the issue
  2. Identification of individuals and their perspectives related to the issue
  3. Identification and description of the ethical problem/dilemma
  4. Choosing options for the decision
  5. Ethical analysis of options
    - a. Result-based analysis
    - b. Ethical analysis
  6. Evaluating the situation through the eyes of a teacher
  7. Referring to other sources on dilemma resolution
  8. Making a decision, justifying why the decision is made despite other options
  9. Determining the follow-up process
- 

Note: Adapted from "A Framework for Professional Ethics Courses in Teacher Education, by B. R. Warnick & S. K. Silverman, 2011, Journal of Teacher Education, 62(3), p. 278." Copyright 2011 by Sage Publishing.

Warnick and Silverman (2011) formed each of these steps based on ethical decision-making literature. An important advantage of this approach is that it helps teachers adopt proactive precautions correctly before ethical dilemmas arise (Stockall & Dennis, 2015). In educational institutions, an ethical culture will be created if training and follow-up procedures on these are offered to the staff members (Brodhead & Higbee 2012). The steps in the framework are explained below in accordance with the case study presented. Also in accordance with the

framework of Warnick and Silverman (2011), the steps Mr. Skinner should follow to solve the dilemma are explained below.

### Case Study

Mrs. Krabappel who is an elementary school teacher feels anxious 15 days before the schools open. The principal of the school asks the Mrs. Krabappel whether she would accept a second-grade student with special needs to her class. The father of the student, Mr. Flanders, wishes that his child enrolls in Mrs. Krabappel's class. In the first year, the student whose name is Nelson demonstrates poor performance in Turkish and Mathematics. Noticing the situation, his teacher in the first grade informs the guidance service and the parents of the student, but Mr. Flanders who does not want his child to receive the diagnosis, does not take any steps. When the classroom teacher does not see any progress following a few attempts, the teacher leaves the child on his own in the classroom. Thus, a year of education passes with a limited gain.

At the beginning of the new school year, Mr. Flanders asks for help when Principal Mr. Skinner, who is a former friend, becomes the head of the school. He asks Mr. Skinner to transfer his child to the class of Mrs. Krabappel whom he hears well about her practices before. In this way, he hopes that his child will catch up with other students without any diagnosis. Although Mr. Skinner says that it would be better for the student to have a diagnosis, he can not persuade Mr. Flanders who thinks that other children and parents approach negatively mainstreaming students. Mr. Flanders also implies that, if his request is not fulfilled, he would transfer his son to another school. Mr. Skinner who does not want to upset his friend says that he would talk to Mrs. Krabappel.

There are currently two students with special education needs in Mrs. Krabappel's class who will be teaching second year students this year. Because of the fact that she does not receive any meaningful support from the school since last year, Mrs. Krabappel is exhausted. Considering this workload, she is thinking that she may not have the energy for three students with special needs. Therefore, she tells Mr. Skinner that she is reluctant to accept Nelson in her class. However, she also knows that Nelson's current classroom teacher is inadequate. If Nelson remains in his current class, the gap between him and his friends will become even more evident. Following the conversation, Mr. Skinner is thinking about what he should do to handle the issue and make the right decision.

#### Step One: Gathering Information on the Issue

In this step, answers to these and similar questions are sought: "Who are involved in the situation? What else can I learn from what people say? Is there an official legislation on the subject? What are the contextual factors?"

- a. Approximately 500 students are enrolled in the school. A total of 120 second-grade students receive education at four different classes. Two of them have intellectual disability.
- b. There is no special education teacher at the school at present.
- c. The school does not have a resource room.
- d. The teachers at the school have not received any formal training on students with special needs.
- e. Nelson's academic achievement in the first year is very limited.
- f. Mr. Flanders does not accept that his child will be evaluated for diagnosis since last year.
- g. Mrs. Krabappel already has two students with special education needs in her class. According to the special education services regulation, a maximum of two students with the same disability can receive education in the class. Since Nelson does not have a diagnosis, there is no official obstacle for him to enroll in this class in the second year.

#### Step Two: Identification of Individuals and Their Perspectives Related to the Issue

The perspectives of the people and the factors affecting their behavior are addressed through the following questions: "Who are the people involved in this problem? What are their perspectives?"

- a. Mr. Flanders wants his child to receive a good education. However, he does not want any diagnosis. He thinks that if his son receives any diagnosis, other students and their parents will exclude his child.
- b. Nelson's teacher in the first year says that the student is behind his peers in her class and she can not help the student as she doesn't have any knowledge on special education.
- c. Mrs. Krabappel says that she is not happy about Nelson's condition. However, she is concerned that if the student comes to her class, she will not be beneficial to her students due to an increase in the workload.
- d. The teachers of other second-grade classes state that they do not have any knowledge about special education, they already have difficulties due to the current workload. Thus they cannot cope with students with special needs.

**Step Three: Identification and Description of the Ethical Problem/Dilemma**

The following questions are asked in this step: “Is the nature of the ethical problem fully understood? Which ethical rules and values are in conflict?”

1. Ethical violations in the past year are as follows:
  - a. Nelson's teacher in the first grade does not make any in-class adaptations for her student.
  - b. School principal in charge last year does not start the diagnostic process for the student.
2. Currently, there are two different ethical dilemmas through the eyes of two actors
  - a. The new principal is trying to decide what is best for everyone.
  - b. If Mrs. Krabappel does not agree to include Nelson into her class, the student will continue to perform poorly in his current class. If she accepts the student, the general quality of the educational activities in her class will decrease.

**Step Four: Choosing Options for the Decision**

The following questions are asked in this step: “What can be the options for the solution of dilemma? Have all the options been identified?”

1. Educational evaluation for Nelson will not be requested and his education will continue as it is.
  - a. Nelson will start the second year at Mrs. Krabappel's class.
  - b. Nelson will continue to study in his current classroom.
  - c. Nelson will start the second year in another class.
2. The student's parent will be persuaded. An assessment session will be required for Nelson.
  - a. Nelson will start the second year at Mrs. Krabappel's class. To do this, one of the two students with special education needs will be transferred to another class.
  - b. Nelson will continue to study at his current class.
  - c. Nelson will start the second year in another class.
3. The student's parent will not be persuaded. The school administration will follow the assessment process for the student. The student's class will be determined later.
4. The student's parent will not be persuaded. Nelson will be transferred to another school.

**Step Five: Ethical Analysis of Options**

This step includes evaluating options with various methods. One of the methods Warnick and Silverman (2011) address is the deterministic approach in which the options are evaluated according to their possible results. Another method is to conduct an ethical analysis for each option. In this method, options are addressed by professional ethical principles or ethical theories (if available). Depending on the situation, either one or both of these methods can be used together. According to the results-based approach, the following scenarios can be suggested in the fourth step: In scenarios 1.a., 1.b. and 1.c., whether the student is subject to educational evaluation is examined. In 2.a., 2.b. and 2.c. options, the consequences that might arise when the student receives the diagnosis following the evaluation are examined.

**Step Six: Evaluating the Situation through the Eyes of a Teacher**

At this step, Warnick and Silverman (2011) give a reminder regarding the requirements of teaching in that they ask the following question: “What are the responsibilities of teachers to students, education field and profession?” Decision-makers should consider these aspects of teaching profession while applying the framework.

**Step Seven: Referring to Other Sources on Dilemma Resolution**

In this step, other sources (books, professors, etc.) are referred for assistance. Therefore, Mr. Skinner decides to ask for support from a faculty member in the special education department and decides to apply an ethical decision model in order to analyze the options.

**Back to Step Five: An Ethical Analysis Model**

The ethical model, based on Starratt (1994) with additions from Stefkovich and O'Brien (2004) and Furman (2004), will be used to create and evaluate the content of the 2.b. option. In accordance with this model, the ethical quality of behaviors at schools is evaluated through the concepts including the ethic of critique, ethic of justice, ethic of care, ethic of the profession, ethic of community.

1. *Ethic of critique*: This concept includes the evaluation of the elements that serve the status quo in the school environment. These elements may be used by everyone. However, they may be actually dysfunctional evaluations, rules, attitudes, or relationships between people.
  - a. There is no institutional culture for mainstreaming in the school.
  - b. Some of the teachers and parents have negative attitudes towards mainstreaming students. These attitudes have become norm for the school.
2. *Ethic of justice*: Inquiries to find the equal and fair are undertaken under this heading.
  - a. Students with special needs at school should not be deprived of equal opportunities due to their condition.
  - b. All staff in the school should have equal responsibility in mainstreaming practices.
3. *Ethic of care*: This concept emphasizes the humanitarian perspective in ethical decisions. It focuses on a respectful understanding and behaviors among teachers, administrators, other employees, students and families.
  - a. All students and parents in the school should be valued.
  - b. Communication and cooperation among staff members should be improved.
  - c. Communication and cooperation between school and families should be improved.
4. *Ethic of the profession*: Stefkovich and O'Brien (2004) added this concept. The inquiries about professional ethics are about whether the educators regard the "best interests of the student" in their decisions.
  - a. The priority of the student should be first in the decisions to be made.
  - b. Employees must act according to the requirements of legal regulations for special education services.
5. *Ethic of community*: This process involves a mutual understanding among all the human elements in the school. It also ensures that people gather around a common institutional purpose.
  - a. A decision should be taken that will benefit everyone and contribute to creating a positive school climate.

As a result of these evaluations, 2.b. was modified with following steps in order to solve the ethical dilemma:

1. Initiation of meetings for education and attitude change on mainstreaming for all staff members (Critic ethics a, b).
2. Planning and implementation of preparatory activities on mainstreaming for all students and parents in the school (Critic ethics a, b).
3. Re-establishing the distribution of duties and responsibilities in the school (Critic ethics a, justice ethics b, care ethics b).
4. Starting the educational evaluation process for the student (Professional ethics a, b).
5. Initiation of procedures to open resource room at school (Justice ethics a).
6. Ensuring the employment of assistant teachers who will work in mainstreaming classes (Justice ethics a).
7. Making requests towards provincial directorate of education regarding the availability special education teacher and materials support (Justice ethics a).

### **Step Eight: Making a Decision, Justifying Why the Decision was Chosen among Other Options**

In this step, the aim is to choose the "most suitable" option. Warnick and Silverman (2011) does not provide a clear method of what to do at this step. Therefore, they call this practice a "framework" rather than a "method". In this case, the option 2.b. is chosen. The deterministic approach is not productive as it offers options that favors the current status quo at school. The other method uses ethical concepts related to the teaching profession and provides a solution which requires effort that will benefit everyone in the medium term. Each of the steps is also in harmony with the ethics of the school environment.

### **Step Nine: Determining for the Follow-up Process**

For this step, the community ethics defined by Furman (2004) will be fruitful. The practices that increase ethical behaviors at school and reduce unethical ones should be prioritized.

### **Conclusion and Recommendations**

In this article, the concept of professional ethics and an ethical evaluation framework that can be used by prospective teachers, teachers and administrators is presented. It is possible to reduce the intensity and impact of ethical violations and increase the ratio of right decisions in services delivered to individuals with special needs. In order to achieve this, teacher candidates should be equipped with the necessary knowledge and skills during



their education, teacher competencies need to be supported through in-service training and ethical principles should be watched by institutions. Ethical dilemmas and violations can occur in many different ways (Akçamete et al., 2018). So, it is not possible for the ethical evaluation framework mentioned in this article to offer a solution that takes all elements into consideration. It is recommended to increase the number of studies to identify ethical dilemmas or problems in the field of special education and the factors that cause them. In this way, ethical evaluation frameworks can provide better solutions to these ethical dilemmas and problems. These frameworks should also be refined with the feedback from the field. Their effectiveness should be evaluated. These studies will increase the ethical quality of special education activities in Turkey in the long term.

**Acknowledgment**

I'm grateful to Ethem Özdemir for his contributions.



## Erken Çocukluk Özel Eğitimi: Kuramsal ve Yasal Temeller, Dünya'daki ve Türkiye'deki Son Eğilimler

Gözde Tomris<sup>1</sup>

Seçil Çelik<sup>2</sup>

### Öz

**Giriş:** Erken Çocukluk Özel Eğitimi (EÇÖE); 0-6/8 yaş döneminde gelişimsel yetersizliğe sahip veya gelişimi risk altında olan özel gereksinimli çocuklara ve ailelerine sunulan hizmetler bütünüdür. Kendine özgü çalışma alanı, felsefesi, değerleri, amaçları ve ortaya çıkış nedenleriyle profesyonel alanyazını ve araştırmaları olan bir disiplin alanıdır. Bu çalışmada, EÇÖE'nin temel özelliklerine ve kuramsal temellerine, tarihsel süreç içerisindeki gelişimine, alandaki yasal düzenlemelere, Dünya'da ve Türkiye'de EÇÖE uygulamalarına yönelik güncel gelişmelere, ülkemizdeki çözüm bekleyen sorunlara ve hizmetlerin niteliğini artırabilecek birtakım önerilere yer verilmesi amaçlanmıştır.

**Tartışma:** Ülkemizdeki yasal düzenlemelerin gelişmiş ülkelerle paralellik gösterdiği ve alandaki çalışmaların giderek hız kazandığı gözlenirse de ülkemize özgü EÇÖE sistem modelinin olmaması, alandaki uzman personel eksikliği, uzmanlar ve kurumlar arası iş birliği, kanıt temelli müdahalelerin uygulamalara yansması gibi konular halen çözüm beklemektedir. Çalışmanın özellikle ülkemizdeki özel gereksinimli çocuklara ve ailelerine, EÇÖE hizmetleri sunan uzmanlara ve eğitimcilere, bu alanda araştırma yapan araştırmacılara ve yasa geliştiricilere katkılar sunması beklenmektedir.

**Anahtar sözcükler:** Erken müdahale, erken çocukluk özel eğitimi, özel gereksinimli çocuk, gelişimsel yetersizliği olan çocuk, gelişimi risk altında olan çocuk.

*Atf için:* Tomris, G., & Çelik, S. (2021). Erken çocukluk özel eğitimi: Kuramsal ve yasal temeller, Dünya'daki ve Türkiye'deki son eğilimler. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(1), 243-269. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.748893>

<sup>1</sup>**Sorumlu Yazar:** Dr. Öğr. Üyesi, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, E-posta: gtomris@ogu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9035-9110>

<sup>2</sup>Arş. Gör. Dr., Anadolu Üniversitesi, E-posta: secilcelik@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1393-3382>

## Giriş

Erken Çocukluk Özel Eğitimi (EÇÖE); 0-6/8 yaş aralığında gelişimsel yetersizliği veya gelişimi risk altında olan özel gereksinimli çocuğun ve ailesinin içinde bulunduğu durumun olumsuz etkilerini en aza indirerek, çocuğun gelişimini ve ailenin gereksinimlerini en yüksek düzeyde desteklemeyi amaçlayan disiplin alanıdır. Bu amaçlar doğrultusunda; çocuğun ve ailenin içinde bulunduğu durumu anlama, değerlendirme, çocuğa ve yakın çevresine uygun hizmetler sunma süreci olarak tanımlanmaktadır (Oser & Cohen, 2003). Tanımlar incelendiğinde, EÇÖE'nin temel odağını yetersizlik türü (işitme, görme, zihin yetersizliği vb.) ve derecesi (ağır, orta, hafif) fark etmeksizin tüm özel gereksinimli küçük çocuk ve ailelerinin oluşturduğu görülmektedir (Bakkaloğlu, 2020). Kullanılan terimler açısından bakıldığında, Türkiye'deki EÇÖE alanyazını içerisinde "erken özel eğitim hizmetleri (early special education services), okul öncesi özel eğitim (preschool special education), erken sağıltım (early recovery), erken eğitim (early education), erken müdahale (early intervention), erken çocukluk müdahalesi (early childhood intervention)" gibi çeşitli terimlere yer verildiği görülmektedir. Uluslararası alanyazın incelendiğinde ise, "early childhood special education, early intervention, early childhood intervention, preschool special education" terimlerinin kullanıldığı dikkat çekmektedir (Diken vd., 2012; Dunst & Espe-Sherwindt, 2016; Er-Sabuncuoğlu & Diken, 2010; Meisels & Shonkoff, 2000; Odom & Wolery, 2003).

EÇÖE, özel eğitim alanında tarihsel kökenleri olan ve erken çocukluk eğitiminin gelişimsel ilke ve yöntemlerine yer veren ayrı bir çalışma alanı özelliği taşımaktadır (Dunlap, 2005; Odom & Wolery, 2003). Doğrudan küçük çocuklara ve ailelerine hizmet sunması, hizmetlerini "erkenlik" ilkesine ve "gelişime uygun uygulamalara" dayandırması yönleriyle erken çocukluk eğitimiyle benzer özelliklere sahiptir. Kendine özgü izleme ve değerlendirme süreci, öğretim strateji ve yöntemleri, ailelerle çalışma ilkeleri, bireysel geçiş sürecinin planlanması ve kapsadığı çeşitli hizmet modelleri gibi özellikleriyle ise erken çocukluk eğitiminden farklılaşmaktadır (Odom & Wolery, 2003; Odom vd., 2010). Alanyazında şemsiye bir kavram olarak nitelendirilen EÇÖE, 0-36 aya (0-3 yaş) yönelik "erken müdahale/erken özel eğitim (early intervention/early childhood intervention/early special intervention)" ve 36-72 aya (3-6 yaş) yönelik "okul öncesi özel eğitim (preschool special education)" hizmetlerini kapsamaktadır (Dunst & Espe-Sherwindt, 2016; McWilliam, 2010; Odom & Wolery, 2003). Yaşamın ilk üç yılında özel gereksinimli çocuk ve ailesine sunulan hizmetler "erken müdahale", üç yaşından sonraki süreçte bu çocukları akranlarıyla bir arada olacakları kapsayıcı eğitim uygulamalarına hazırlamaya dayalı hizmetler ise "okul öncesi özel eğitim" olarak ele alınmaktadır. Böyle bir sınıflandırmanın özellikle Amerika Birleşik Devletler'indeki (ABD) uygulamalara özgü olduğu gözlenmektedir (Odom & Wolery, 2003). Süreçte sunulan hizmet modelleri ise; hastane temelli, ev temelli, kurum temelli ya da hem ev hem de kurum temelli olarak sıralanmaktadır (McWilliam, 2010). Öte yandan, bazı kaynaklarda bu hizmetlerin yaygın etkisini artırmak adına, temel olarak kapsadığı 0-6 yaş döneminin 0-8 yaş aralığına kadar genişletildiği dikkat çekmektedir (Bowe, 2007; Dunlap, 2005).

Türkiye'de ise, erken çocukluk eğitimi kavramının okul öncesi eğitimle eş anlamlı olarak kullanıldığı ve 3-6 yaş arası çocuklara yönelik eğitim hizmetlerini içerdiği gözlenmektedir (Diken vd., 2012; Sazak-Pınar, 2006). Nitekim erken eğitime yön veren Millî Eğitim Bakanlığının (MEB) son olarak 2013 yılında yayımlanmış olduğu Okul Öncesi Eğitim Programı 36-72 aylık çocukların eğitimlerine yöneliktir. Erken çocukluk eğitimiyle yakından ilişkili olan EÇÖE hizmetlerinin de ülkemizde çoğunlukla okul öncesi özel eğitim kavramıyla ilişkilendirildiği söylenebilir. Ancak, yurt içi alan yazında 36-72 aya ek olarak 0-36 ay dönemini kapsayan programlara da son yıllarda giderek önem verilmeye başlandığı dikkat çekmektedir. Örneğin, 2018 yılında MEB'in yapmış olduğu kapsamlı bir çalışmayla özel gereksinimli küçük çocukların hem nitelikli kapsayıcı eğitim hem de diğer eğitim hizmetlerinden yararlanabilmeleri için geliştirilen iki ayrı öğretim programı, EÇÖE alanında atılmış önemli bir adım niteliğindedir. Bu programlar, özel gereksinimli 0-36 aylık çocuklara yönelik "Erken Çocukluk Özel Eğitim Öğretim Programı" ve 36-72 aylık çocuklara yönelik "Okul Öncesi Özel Eğitim Öğretim Programı" olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu bilgilerden çıkarılması gereken sonuç, EÇÖE'nin ilköğretim döneminde verilen genel ya da özel eğitimden farklı bir dönemi kapsadığıdır. Buna ek olarak EÇÖE; kendine özgü çalışma alanı, felsefesi, değerleri, amaçları, ortaya çıkış nedenleri ve kanıt temelli uygulamalarıyla kendi profesyonel alanyazını ve araştırmaları olan bilimsel bir disiplin alanıdır (Odom & Wolery, 2003).

EÇÖE'nin diğer temel özelliği, pek çok amaca hizmet etmek üzere içerisinde farklı uygulamalara ya da müdahalelere yer veren kapsamlı ve bütüncül bir süreç olmasıdır. Verilen hizmetlerde, yaşamın ilk yıllarında ev ziyaretleriyle başlayan, çocuğun yüksek kalitede kurum temelli erken çocukluk eğitimine devam etmesini öngören ve etkililiği bilimsel araştırmalarla ortaya koyulan kanıt temelli uygulamaların işletildiği bir yaklaşım söz konusudur (Karoly vd., 2005). Hizmet sunma sürecinde özel gereksinimli çocuğa yakın çevresindeki kişilerle (ailesi, tipik gelişim gösteren akranları vb.) bir arada olduğu doğal yaşam alanlarında/toplumsal ortamlarda (ev,

okul vb.) alanında uzman personeller tarafından birtakım müdahaleler sunulmaktadır (Pletcher & Younggren, 2011). Başka bir deyişle, çocuğun ailesini ve çevresini sürece dâhil ederek çocuğu bir bütün olarak ele alan, disiplinlerarası/ötesi bir yaklaşımla bir grup uzman tarafından planlanan müdahalelerin sunulması amaçlanmaktadır (Guralnick, 2005; Meisels & Shonkoff, 2000). Bu müdahaleler; kanıt temelli uygulamalar, gelişimi destekleyen bilgiler ve öneriler, periyodik aralıklarla yapılan değerlendirmeler, ev ziyaretleri, ebeveyn destek grupları, ev ya da kurum temelli uygulamalar, koçluk, aile danışmanlığı ya da diğer özelleşmiş terapiler şeklinde sıralanabilir. ABD ve diğer pek çok ülkede bu müdahaleleri sunabilecek kişilerin özel eğitim uzmanı, dil ve konuşma terapisti, odyolog, psikolog, iş-uğraş terapisti, sosyal çalışmacı, hemşire, aile terapisti, çocuk hekimleri ve diğer alan hekimleri (çocuk nöroloğu vb.) gibi uzmanları kapsadığı görülmektedir. Bu bilgilerle EÇÖE'yi, birbirinden farklı özelliklere sahip her bir çocuk için bireyselleştirilmiş bir program geliştirmeyi amaç edinen ve hizmet sunanları, yasa geliştiricileri, araştırmacıları ve ebeveynleri iş birliği içerisinde çalışmaya sorumlu tutan bir sistem olarak tanımlamak mümkündür (Bryant & Graham, 1993).

EÇÖE'nin temel özelliklerinden bir diğeri, sürekli gelişmekte olan dinamik bir alan olmasıdır (Guralnick, 2005). Alanyazında bu alanın gelişiminde pek çok olayın etkisi olduğu belirtilmektedir (Meisels & Shonkoff, 2000). Ülkelerin politik, ekonomik, toplumsal ve bilimsel açıdan sahip olduğu koşulların EÇÖE alanının tarihsel gelişiminde ve uygulamasında ülkeler arasında farklılıklara yol açtığı dikkat çekmektedir. Başta ABD olmak üzere Avrupa ülkelerinde meydana gelen gelişmelerin bu alanın şekillenmesinde önemli etkileri bulunmaktadır. Özellikle ABD ve Avrupa ülkelerinde çocuk gelişimine ve erken çocukluk eğitimine yönelik bilimsel çalışmalar ve ABD'deki temel yasal düzenlemeler bu alanın ilerleme kaydetmesinde büyük rol oynamaktadır (Bowe, 2007; Dunlap, 2005; Guralnick, 2005; Meisels & Shonkoff, 2000). Öte yandan, Türkiye ve gelişmekte olan diğer ülkelerde ise, EÇÖE'nin bilimsel araştırmaların yapılmasına gereksinim duyulan nispeten yeni bir alan olma özelliği taşıdığı söylenebilir. Özet olarak; alanyazında kabul edilen önemli görüşlerden biri, özel gereksinimli küçük çocuklara ve ailelerine yaşamın erken döneminde sunulacak hizmetlerin ya da müdahalelerin yaşamsal bir öneme sahip olduğu gerçeğidir. Günümüzde artık EÇÖE'nin kanıtlanmış olan etkililiğini tartışmak yerine, küçük yaş grubundaki özel gereksinimli çocuk ve ailesi için sunulacak hizmetlerin nasıl daha etkili ve nitelikli hale getirilebileceği üzerinde durulmaktadır (Bricker vd., 2018). Yapılan bilimsel çalışma sonuçları; kanıta dayalı, çocuğun doğal yaşam ortamını dikkate alan, gelişime uygun uygulamalara ve tüm çocukların eğitime birlikte ve eşit erişimine imkân veren kapsayıcı eğitim uygulamalarına yer veren müdahalelerin tüm yaşama etki eden kalıcı sonuçlar sağladığını ortaya koymaktadır (Odom & Wolery, 2003; Odom vd., 2010; Spiker, 2011).

Türkiye açısından bakıldığında, ülkemizde EÇÖE'ye ilişkin yasal düzenlemelerin gelişmiş ülkelerle paralellik gösterdiği ve erken müdahale programları geliştirme, kapsayıcı erken çocukluk eğitiminin kalitesi gibi konulardaki çalışmaların giderek hız kazandığı görülmektedir (Bakkaloğlu vd., 2019; Keleş, 2019; Tomris, 2019; Yazıcı, 2018; Yılmaz & Karasu, 2018). Ancak ülkemize özgü EÇÖE sistem modelinin olmaması, alandaki uzman personel eksikliği, uzmanlar ve kurumlar arası iş birliği, kanıt temelli müdahalelerin uygulamalara yansımaları gibi konular halen çözüm bekleyen önemli konular arasındadır (Diken vd., 2012; Er-Sabuncuoğlu & Diken, 2010). Yaşanan bu gelişmeler; alanla ilgili kuramsal-yasal temeller ve güncel gelişmelerle ilgili bilgi sahibi olmanın alanda hizmet sunan ya da sunacak olanlar için büyük önem taşıdığını göstermektedir. Mevcut çalışmada, EÇÖE alanının temel özelliklerine ve dayanaklarına, kuramsal temellerine, tarihsel süreç içerisindeki gelişimine, alandaki son yasal düzenlemelere, Dünya'da ve Türkiye'de EÇÖE uygulamalarına yönelik güncel gelişmelere ve çözüm bekleyen sorunlara yer verilmesi amaçlanmıştır. Bu bilgilerden yola çıkılarak, ülkemizde EÇÖE hizmetlerinin daha nitelikli işleyebilmesine ve çözüm bekleyen sorunlara yönelik birtakım öneriler getirilmiştir. Çalışmanın özellikle ülkemizdeki özel gereksinimli çocuklara ve ailelerine, EÇÖE hizmetleri sunan uzmanlara ve eğitimcilere, alanda araştırma yapan araştırmacılara ve yasa geliştiricilere yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

### **Erken Çocukluk Özel Eğitiminin Temel Amaç ve Dayanakları**

*"EÇÖE, çocukların ve yakın çevresinin tüm yaşamını olumlu etkileyen bir disiplin alanıdır." (Dunlap, 2005)*

Alanyazında EÇÖE'nin birtakım ortak özelliklerine ve amaçlarına yapılan vurgularla farklı şekillerde tanımlandığı görülmektedir. Bailey ve diğerleri (1999) tarafından EÇÖE hem özel gereksinimli çocuğun hem de ailesinin gelişimini ve davranışlarını desteklemek ve onlara eğitim hizmetleri sunmak üzere, bu iki temel görevin üzerinde yoğunlaşan ve yoğun karşılıklı etkileşime dayalı kapsamlı süreçler bütünü olarak tanımlanmaktadır. Dunst (2007) ise EÇÖE'yi; çocukların yakın çevrelerindeki kişiler ve nesnelere kurdukları etkileşimlerindeki davranışlarına şekil verilerek uygun sosyal davranışlar edinmeleri amacıyla, ebeveynlerin ve diğer birincil bakıcıların güçlendirilmesi ve kapasitelerinin artırılması süreci olarak ele almaktadır. Yapılan tanımlarda hem çocuğa hem de yakın çevresine odaklanılarak, erken hizmetlerin bu bireylerin desteklenmesi ve güçlendirilmesi

temelinde sunulmasına vurgu yapıldığı görülmektedir. Bu doğrultuda, EÇÖE'nin temel amaçlarını şu şekilde sıralamak mümkündür:

1. Genetik ve biyolojik sorunları önlemek veya bu sorunları en aza indirmek üzere çalışmalar yürütmek,
2. Ebeveynlere ve tüm aile bireylerine yeni durumlara uyum sağlamaları ve çocukla uzun süreli nitelikli etkileşim kurabilmelerine yönelik bilgi, destek ve öneriler sunmak,
3. Çocuğa tüm gelişim alanlarını destekleyecek uygun gelişimsel deneyimler sağlamak ve çocuğun içinde bulunduğu çevreyi zenginleştirmek,
4. Ebeveyn-çocuk etkileşimini desteklemek ve uygun olmayan etkileşimsel davranışları önlemek,
5. Mümkün olduğunca gelişimin farklı alanlarında çocuğun bağımsızlık kazanmasını sağlamak,
6. Müdahale stratejilerini mümkün olduğunca doğal ortamlarda (ev, okul vb.) ve çocuğun günlük rutinlerinde uygulamak, kanıt temelli olmayan uygulamalardan uzak durmaktır (Perera, 2011).

EÇÖE'nin temel amaçlarıyla birlikte bu alana yönelik olarak sunulacak her türlü hizmetin alanyazında güçlü dayanakları bulunmaktadır. Kanıt dayalı bu dayanaklar, hizmetlerin önemine ve niteliğine yön veren yapı taşları olarak nitelendirilmekte ve Tablo 1'de açıklanmaktadır (Bakkaloğlu, 2020; Dunlap, 2005; Guralnick, 2005).

**Tablo 1**

*EÇÖE'nin Kanıt Dayalı Temel Dayanakları*

Gelişimde erken yaşların/kritik dönemlerin önemi	Beyin gelişimiyle birlikte diğer gelişim alanlarının büyük ilerleme kaydettiği erken çocukluk dönemi, çocuğun çevresel uyarılara ve öğrenme deneyimlerine en açık olduğu yıllardır. (Bailey vd., 1999; Bryant & Graham, 1993; Bakkaloğlu, 2020; Dunst, 2007; Meisels & Shonkoff, 2000). Erken dönemde sağlanamayan hizmetlerin bedelinin, ilerleyen dönemlerde bu bireylere çok daha yoğun desteklerin sunulmasını gerektirmesi açısından “ülkelerin ekonomisine ağır yükler” getirdiğinin altı çizilmektedir (Guralnick, 2010; Heckman, 2006).
Yetersizliğin ya da olası risk durumunun erken dönemde önlenmesinin önemi	Çocuğun var olan yetersizliğine en erken zamanda müdahale edilmemesi durumunda, yetersizliğin yol açabileceği olumsuz durumlar daha da ağırlaşabilmekte ve ikincil yetersizlikler meydana gelebilmektedir. Zengin öğrenme fırsatları yaratmaya ve çocuğun çevresiyle etkileşimini güçlendirmeye dayalı uygulamalarla işletilen EÇÖE hizmetleri, yetersizlik durumunun meydana getirdiği olumsuz durumları azaltmada büyük rol oynamaktadır (Bakkaloğlu, 2020; Dunst, 2007; Guralnick, 1997).
Zengin çevrenin ve erken deneyimlerin çocuğun gelişimi üzerindeki olumlu etkileri	Erken çocukluk döneminde çocuğun içinde bulunduğu çevrenin zengin uyarılarla ve çok çeşitli deneyimler/yaşantılar kazanmasını sağlayacak şekilde düzenlenmesi; gelişim, öğrenme ve var olan potansiyeli en üst düzeye taşımada önemli etkiye sahiptir. Çocuğun gelişiminde önemli yeri olan birincil kişileri (ebeveynler, birincil bakıcılar vb.) çocuklarının gelişimlerini nasıl destekleyebilecekleri noktasında güçlendirme, eğitimde etkin rol almalarını sağlama ve doğal yaşam ortamlarında anlamlı öğrenme fırsatları oluşturmaya dayalı EÇÖE uygulamaları, gelişimin desteklenmesinde büyük rol oynamaktadır (Bakkaloğlu, 2020; Guralnick, 2010; Raver & Childress, 2015).
Erken müdahale programlarının etkili sonuçları	Özel gereksinimli çocuklar için geliştirilen ve “kanıt temelli” erken müdahale programları, uzun vadede hem çocuklara ve ailelerine hem de ülkelerin ekonomik ve toplumsal boyutuna önemli katkılar sunmaktadır. Bu programlar küçük çocukların gelecekteki gelişimlerini desteklemesi ve büyük maliyet, zaman ve işgücü gerektiren olası ikincil sorunları önlemesi yönüyle, toplumlara sosyolojik ve ekonomik boyutlarda büyük katkılar sağlamaktadır (Bakkaloğlu, 2020; Bryant & Graham, 1993; Guralnick, 1997; Karoly vd., 2005).
Özel gereksinimli çocuğa sahip ailelerin gereksinimleri ve beklentileri	Özel gereksinimli çocuğa sahip ailelerin, çocuklarına uygun bakım, eğitim ve uyarılar sağlamada özel yardımlara gereksinim duydukları bilimsel araştırma sonuçlarıyla ortaya koyulan bir konudur (McWilliam, 2010). Alanyazında EÇÖE hizmetlerinin çocuğa ve ailesine doğrudan yardım sunması, ailenin stresini azaltması ve ailenin çocuğa daha zengin bir çevre deneyimi sağlamasına katkı sunması yönleriyle eşsiz bir öneme sahip olduğu vurgulanmaktadır (Dunst, 2007; McWilliam, 2010).

**Erken Çocukluk Özel Eğitiminin Kuramsal Temelleri**

*“Küçük çocukların nasıl geliştiklerinin ve öğrendiklerinin karmaşıklığını açıklayabilecek evrensel tek bir kuram yoktur.” (Macy, 2007)*

Hem özel eğitim hem de erken çocukluk eğitimindeki öğretim ilke ve yöntemlerine yer veren EÇÖE alanının, tarihsel süreçte gelişen ve değişen kuram ya da yaklaşımların etkisiyle şekillenerek gelişme gösterdiği

gözlenmektedir. Çocuk gelişimiyle ilgili önemli çalışmalara odaklanan bazı kuramcılar, EÇÖE uygulamalarının şekillenmesinde büyük rol oynamaktadır (Dunlap, 2005). Alandaki kuramcıların çocuk gelişimine yönelik yaptıkları çalışmalar sonucunda öne sürdükleri görüşlerin pek çok ülkenin eğitim sisteminde ve özellikle erken çocukluk eğitimi ve özel eğitim alanında önemli gelişme ve değişimlere öncülük ettiği belirtilmektedir (Bowe, 2007; Dunlap, 2005). Bu kuramcılar arasında Ivan Pavlov (1849-1936), John Dewey (1859-1952), Maria Montessori (1870-1952), John Broadus Watson (1878-1958), Jean Piaget (1896-1980), Lev Vygotsky (1896-1934), Burrhus Frederic Skinner (1904-1990) ve nicelerinin yer aldığı görülmektedir.

Sucuoğlu (2009), EÇÖE uygulamalarının davranışsal, gelişimsel ve işlevsel yaklaşım olmak üzere üç kuramsal temele dayalı olarak geliştirildiğini belirtmektedir. Nitekim alanyazında 1980'li yıllara kadar, Skinner ve Pavlov'un *geleneksel davranışsal yaklaşımının* (behavioral approach), Bandura'nın *sosyal öğrenme kuramının* (social cognitive theory), *bağlaşımcılık* (contextualism) ve *davranış analizinin* (behavioral analysis) bileşimini içeren *nörodavranışsal* (neobehavioral) yaklaşımın etkileri EÇÖE uygulamalarında sıkça görülmektedir. Bununla birlikte, Jean Piaget ve Lev Vygotsky'nin önemli çalışmalarıyla şekillenen *yapılandırmacı yaklaşımın* (constructivist approach) alandaki uygulamalarda önemli etkileri bulunmaktadır (Bowe, 2007; Dunlap, 2005; Perera, 2011). İlerleyen yıllarda Bronfenbrenner'in (1979) *ekolojik kuramının* (ecological theory) ve Sameroff ve Chandler'in (1975) *transaksiyonel modelinin* (transactional model) EÇÖE uygulamalarını etkilediği ve şekillendirdiği dikkat çekmektedir (Odom & Wolery, 2003; Perera, 2011). Günümüzde ise, EÇÖE uygulamalarının odağını *aile merkezli yaklaşımlar* oluşturmaktadır (Dunst, 2007; McWilliam, 2010). Tablo 2'de EÇÖE uygulamalarını şekillendiren veya bu uygulamalara yön veren kuram ve yaklaşımlar özetlenmiştir.

**Tablo 2**

*EÇÖE Uygulamalarına Yön Veren Kuram ve Yaklaşımlar*

Kuram/Yaklaşım	Tanım	EÇÖE uygulamalarındaki yansımaları
Davranışçı yaklaşım (Behavioral approach)	Bu yaklaşıma göre, insan davranışları çevre tarafından (çevresel uyaranlara verilen tepkilerle/uyaran-tepki ilişkisiyle) şekillenmektedir. Çocuktan istenen ya da beklenen davranışın yanında ödüllendirilmesi/pekiştirilmesi sonucunda olumlu davranışların artacağı görüşü, yaklaşımın temelini oluşturmaktadır.	<i>Uygulamalı Davranış Analizi (UDA)</i> davranışçı yaklaşımı temel alan bir bilim dalı olup, EÇÖE alanında yaygın bir şekilde kullanılan kanıt temelli pek çok uygulama (pekiştirme ve ipucu sunma stratejileri, öncül temelli uygulamalar vb.) UDA ilke ve tekniklerine dayalıdır (Odom & Woley, 2003).
Yapılandırmacı yaklaşım (Constructivist approach)	Bu yaklaşım, çocukların çevreye uyum sağlayabilmeleri, belirli kavram, beceri ve davranışlara ilişkin şemalar geliştirerek öğrenebilmeleri için deneyimlere gereksinimleri olduğunu ve öğrenme sürecinde "etkin birer katılımcı" olmaları gerektiğini savunmaktadır (Armstrong vd., 2014; Bowe, 2007).	Erken çocukluk dönemi, özel gereksinimli çocuklara yönelik müdahaleleri başlatmak için en iyi zamandır. Çocuğun kendi başına başlattığı eylemler ve deneyimler öğrenme sürecinde önemlidir. Çocuğun çevreyle olan etkileşimi ve yetişkinlerin rolü öğrenmede büyük bir rol oynamaktadır. Çocuğa gereksinim duyduğu desteğin yetişkin tarafından onun gelişimsel düzeyine uygun bir şekilde sunulması büyük önem taşımaktadır (Armstrong vd., 2014; Bowe, 2007).
Biyokolojik yaklaşım/ Biyokolojik sistemler kuramı (Bioecological approach/theory/ model)	Bu yaklaşımda; merkezdeki çocuğu en yakın çevreden (anne-baba, okul, öğretmen vb.) en uzağa doğru (kültür, eğitim politikaları vb.) çevreleyen beş temel sistemin (mikro, mezo, ekzo, makro, kronosistem) birbirleriyle etkileşerek, çocuğun gelişimini doğrudan veya dolaylı olarak etkileyebileceği öne sürülmektedir (Bronfenbrenner & Morris, 2006).	EÇÖE hizmetlerinin planlanması ve yürütülmesinde, çocuğun gelişimini doğrudan ya da dolaylı olarak etkileyen çevresel etmenlerin ortaya koyulması önemlidir. Çocuk kapsamlı, bütüncül ve derinlemesine bir yaklaşımla değerlendirilmelidir. Gelişimi etkileyen çevresel etmenler sadece bireylerden oluşmamakta; medya, politika ve sosyal servisler vb. unsurları da içermektedir. Bu nedenle politikalarda EÇÖE'yi destekleyecek bu unsurlara yer verilmelidir. Çocukla en çok vakit geçiren kişilerin eğitim sürecine etkin katılım göstermeleri, çocuğun gelişiminde büyük öneme sahiptir. Çocuğun çevresi tarafından çocuğa sunulan deneyimler, kendiliğinden öğrenme sürecinden çok daha etkilidir (Bronfenbrenner, 1979; Bronfenbrenner & Morris, 2006).



**Tablo 2** (devamı)

Kuram/Yaklaşım	Tanım	EÇÖE uygulamalarındaki yansımaları
Transaksiyonel model (Transactional model)	Bu yaklaşım, çocuğun gelişimini, ailesi ve sosyal çevresi tarafından sağlanan deneyimlerin ve bu bireylerle kurduğu dinamik etkileşimlerin bir ürünü olarak ele almaktadır (Sameroff & MacKenzie, 2003).	Ev merkezli müdahalelerin odağını ebeveyn-çocuk çifti oluşturmaktadır. Çocuklar çevreleri, özellikle de ebeveynleriyle kurdukları olumlu ve karşılıklı etkileşimlerle öğrenirler. Çocuğun çevresindeki en iyi rol model, ebeveyni ya da birincil bakıcısıdır (Meisels & Shonkoff, 2000; Sameroff & MacKenzie, 2003).
Aile merkezli yaklaşım (Family-based approach or practices)	Bu yaklaşım, çocuğa ve aileye sunulacak hizmetlerin birbirinden ayıramayacak/bütünleştirilmiş bir süreç olarak ele alınması gerektiğini savunmaktadır. Aile merkezli/aile temelli uygulamalar, ailelere çocuklarının gelişimini destekleme sürecinde gereksinim duydukları kaynakları ve destekleri (zaman, enerji, bilgi, beceri vb.) sağlayan uygulamalar olarak tanımlanmaktadır (Roberts & Kaiser, 2011).	Hem çocuğa hem ebeveynine hizmet sunulması, Ebeveynlik becerilerinin geliştirilmesi, Ebeveynlerin duygusal olarak desteklenmesi, Ebeveynlerin çocuklarının bakımını ve gelişimini ev ortamında destekleyebilmelerine yönelik geliştirilmesi, Çocuğun gelişiminin ve işlevsel becerilerinin doğal yaşam alanlarında (ev ve diğer toplumsal ortamlar) desteklenmesi, Daha az maliyetli olması yönleriyle EÇÖE alanına katkılar sağlamıştır (Dunst, 2007; McWilliam, 2010; Roberts & Kaiser, 2011).

Not: "Tomris, G. (2019). *Down sendromlu çocuğu olan ebeveynlere yönelik geliştirilen doğal öğretime dayalı erken müdahale (DÖDEM) programının ebeveyn ve çocukları üzerindeki etkililiği [The effectiveness of an early intervention program based on naturalistic teaching for parents of children with down syndrome on parents and their children]* (Tez Numarası: 542844) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi" kaynağından uyarlanmıştır.

Sonuç olarak; çocuk gelişimini ve öğrenme süreçlerini ele alan kuramların EÇÖE alanındaki uygulamalarda büyük etkilerini görebilmek mümkündür. Ancak, alandaki uygulamalarda kullanılacak en uygun, doğru ya da iyi, tek bir yaklaşımdan söz etmek olası değildir. Geliştirilen her bir kuramın ya da yaklaşımın birbirlerini destekleyici ve tamamlayıcı yönleri olduğu ve yapılan çalışmaların çocuğun gelişiminde ve eğitiminde farklı bakış açılarının ve uygulama modellerinin doğmasına katkılar sağladığı söylenebilir. Burada vurgulanması gereken nokta, EÇÖE'nin çocuğun ve ailenin gereksinimleri doğrultusunda pek çok farklı kuramın ya da yaklaşımın bütünleştirildiği bir alan olma özelliği taşımasıdır.

### Dünya'daki Yasal Düzenlemelerle Erken Çocukluk Özel Eğitiminin Gelişimi

EÇÖE alanına ilişkin gelişmelerin ve yasal düzenlemelerin ülkeler arasında farklılıklar gösterdiği gözlenmektedir, ülkelerin EÇÖE hizmetlerini planlama ve yürütme aşamalarının pek çok değişikenden etkilenebileceği ileri sürülmektedir (Meisels & Shonkoff, 2000). Bu değişkenler; kültürel farklılıklar, politik sistem farklılıkları, kaynakların değişkenliği ve toplumsal farkındalık olarak sıralanmaktadır. Ülkeler arasındaki bu farklılıklar her ülkenin kendi imkânları çerçevesinde EÇÖE sistemini güçlendirmek ve geliştirmek üzere farklı kararlar alabilmesine yol açmıştır (Guralnick, 2010; Meisels & Shonkoff, 2000). Alanın şekillenmesinde başta ABD ve Avrupa ülkeleri olmak üzere, gelişmiş ülkelerdeki gelişmelerin önemli etkileri bulunmaktadır. Özellikle 1960'lı yıllardan sonra özel gereksinimli bireylere yönelik bakış açısının ve tutumun değişmesiyle birlikte, gelişmiş ülkelerde bu bireylere sunulan hizmetlere yönelik önemli yasal adımlar atılmaya başlanmıştır. Bu tarihten sonra alanda yapılan bilimsel çalışmaların da hız ve önem kazandığı dikkat çekmektedir (Guralnick, 1997; Odom & Wolery, 2003). İzleyen bölümde "Dünya'daki gelişmeler" ve "Türkiye'deki gelişmeler" başlıkları altında sırasıyla ABD, bazı Avrupa ülkeleri ve Türkiye'de EÇÖE alanına yönelik olarak geliştirilen başlıca yasal düzenlemelere ilişkin bilgiler sunulmuştur. Bu bilgiler; Tablo 3'te ABD, Tablo 4'te Avrupa ülkeleri, Tablo 5'te ise Türkiye açısından özetlenmiştir.

#### Dünya'daki Gelişmeler

Tablo 3'te ABD'de yıllar içerisinde hayata geçen her bir yasanın bir önceki yasanın sınırlılıklarını ortadan kaldıracak şekilde düzenlendiği ve EÇÖE alanına ilişkin temel bileşenlerin belirlenerek yasal güvence altına alındığı görülmektedir (Bowe, 2007; Bricker vd., 2018; Guralnick, 2005; Spiker, 2011). Son yasal düzenlemeler kapsamında aile katılımı, doğal ortam uygulamaları, en az kısıtlayıcı eğitim ortamı, kanıta dayalı uygulamaların kullanımı, yüksek nitelikli öğretmen konularının tartışılan başlıca konular arasında yer aldığı dikkat çekmektedir.

Avrupa ülkelerindeki yasal gelişmelere bakıldığında ise, pek çok Avrupa ülkesinde EÇÖE hizmetlerinin 1960'lı yıllarda, özellikle II. Dünya Savaşı sonrasında ekonominin düzelmeye başlamasıyla ortaya çıktığı

gözlenmektedir (Meisels & Shonkoff, 2000). Bu ülkelerde EÇÖE kendi başına ayrı bir disiplin alanı olarak görülmemektedir, tüm çocukların gereksinimlerini kapsayan “bütüncül yaklaşımın” bir parçası olarak ele alınmaktadır (Robertson & Messenger, 2010). Ayrıca farklı bölgelerden oluşan ve her bölgenin kendi eğitim düzeninden sorumluluğu olduğu pek çok Avrupa ülkesinde (Almanya, Avusturya, İngiltere vb.) özel gereksinimli çocuğa sahip aileler kendi yerel bölgelerinde sağlık, eğitim, bakım ve sosyal destek alabilmektedir. Çok ender rastlanan bir durum (yaşanan bölgede hizmetlere erişimeme vb.) söz konusu olduğunda ise, çocuk ve ailesi daha iyi hizmet alabilecekleri bölgelerdeki kurumlara yönlendirilmektedir (Carpenter, 2005; Pretis, 2016; Robertson & Messenger, 2010; Sohns vd., 2010). Tablo 4'teki yasal düzenlemeler incelendiğinde, Avrupa ülkelerinde EÇÖE hizmetlerinin aile merkezli uygulamalar temelinde ve disiplinler arası bir yaklaşımla sunulmasına önem verildiği söylenebilmektedir.

### *Türkiye'deki Gelişmeler*

Türkiye'de ise, alana yönelik çalışmaların 1982 yılında bir grup akademisyenin çalışmalarıyla başladığı söylenebilir. Bu yıllarda ülkemizdeki ilk erken eğitim programı olan Erken Destek Projesi'nin hayata geçirildiği görülmektedir. Bu projeye, sosyo-ekonomik ve eğitim düzeyi düşük ailelerin çocukları için hem kurum hem de ev temelli olarak yürütülen Anne Destek Programı ve Bilişsel Gelişimi Destekleme Programı geliştirilmiş ve uygulanmıştır (Kağıtçıbaşı vd., 2005). Tablo 5'te görüldüğü üzere, ülkemizde 1980'li yıllardan önceki süreçte erken çocukluk dönemindeki özel gereksinimli çocukların eğitimlerine olanak sağlayan herhangi bir yasal düzenleme bulunmamaktadır. 1980'li yıllardan sonra başlayan ve günümüze kadar gelen süreçte ise, gelişmiş ülkelerle paralellik gösteren birtakım yasal temellerin oluşturulduğu ve alana ilişkin yapılan çalışmaların giderek hız kazandığı dikkat çekmektedir. Günümüzde yürürlüğe giren son güncel yönetmelikler kapsamında 0-36 aylık özel gereksinimli olan çocukların eğitimine, tanınmasına ve değerlendirilmesine yönelik önemli kararların alındığı gözlenmektedir.

**Tablo 3**

*ABD'de EÇÖE Alanındaki Temel Yasal Düzenlemeler ve Uygulamalara Yön Veren Birtakım Çalışmalar*

Dönemler	Yıllar	Yaşanan gelişmeler
Başlangıç aşaması	1960'lı yıllar	EÇÖE hizmetlerinin daha çok düşük sosyo-ekonomik durumları nedeniyle dezavantajlı grupta yer alan çocuklara yönelik olduğu dikkat çekmektedir. Bu gruptaki çocuklar için geliştirilen en eski programın “Head Start” olduğu görülmektedir. Bu döneme ilişkin sınırlılıklar ise şu şekilde ele alınmıştır: Orta ve ağır düzeyde öğrenme veya sosyal-duygusal yetersizlikleri olan çocuklar için toplum temelli programların olmaması, özel gereksinimli küçük çocukların ve ailelerinin gereksinimlerini karşılayan yasal girişimlerin olmaması, bu nedenle bu çocuklara yönelik hukuki kararların alınmaması, özel gereksinimli çocukların gelişimlerini destekleyecek ve alan uzmanları tarafından kullanılabilir özel programların olmaması (Bricker vd., 2018).
Temel atma aşaması	1970'li yıllar	Engelli Bireylerin Eğitimi Bürosu (Bureau of Education for the Handicapped) ve Anne-Çocuk Sağlığı Kuruluşu'nun sağladığı fonlarla, özel gereksinimli çocuklara yönelik disiplinler arası eğitim programlarının geliştirilmesi ve bu çocuklarla çalışacak personellerin yetiştirilmesi amacıyla üniversitelere destek sunulmaya başlanmıştır (Meisels & Shonkoff, 2000). Bebekler, küçük çocuklar ve okul öncesi dönemdeki özel gereksinimli çocuklar için kamu destekli toplum temelli programlar için bir ağ oluşturulmaya başlanmış, bu çocukların ve ailelerinin gereksinimlerini ele alan yasal düzenlemeler oluşturulmuş ve “çocukların engelli haklarını” savunan hukuki kararlar alınmış, önemli profesyonel kuruluşlar özel gereksinimli küçük çocuklara odaklanmaya başlamıştır (örn; Division for Early Childhood-[DEC]).
Keşif ve ilerleme aşaması	1975	ABD'de yürürlüğe giren Public Law-P.L. 94-142 Tüm Engelliler için Eğitim Yasası (The Education for All Handicapped Children Act [FAPE] ile birlikte EÇÖE alanına ilişkin ilk resmi ve yasal çalışmalar başlamıştır. Yasayla, okul dönemindeki özel gereksinimli tüm çocuklar için parasız ve genel eğitim devlet güvencesi altına alınmıştır. Ancak, yasada belirtilen hizmetlerin 3-5 yaş arasındaki çocuklar için zorunlu kılınmadığı, küçük çocuklar için sunulacak erken müdahale hizmetlerine yer verilmediği ve maddi destek ayrılmadığı ileri sürülmektedir (Bailey vd., 1999; Meisels & Shonkoff, 2000).

**Tablo 3** (devamı)

Dönemler	Yıllar	Yaşanan gelişmeler
Yasallaşma aşaması	1990	Public Law - P.L. 94-142, Engelli Bireylerin Eğitimi Yasası (Individuals with Disabilities Education Improvement Act [IDEA] olarak değiştirilmiştir. EÇÖE hizmetleri ABD'nin pek çok eyaletinde devlet güvencesine alınmış ve bu hizmetlere önemli bütçeler ayrılmıştır. Hizmetlerin bir sistem dâhilinde, disiplinler arası bir yaklaşımla, kuruluşlar arasında koordineli bir biçimde sunulması ve kanıt temelli olan uygulamaları içermesi yönünde yasal yaptırımlar getirilmiştir.
		Engelli Bireylerin Eğitimi Yasası (IDEA, P.L. 105-17) yeniden güncellenmiştir. Hizmetlerin aileyi merkeze alması, ailenin ve çocuğun olabildiğince doğal ortamlarında desteklenmesi, en az kısıtlayıcı ortamda eğitim (bu çocuklar için akranlarıyla bir arada olabilecekleri genel eğitim okullarında eğitim almaları zorunlu kılınmıştır), bireyselleştirilmiş müdahale, Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) ve Aile Hizmet Planı'nın hazırlanması konularında önemli hükümler getirilmiştir.
	1997	ABD'deki neredeyse tüm topluluklarda mevcut olan ulusal bir EÇÖE programları ağı oluşturulmuş, özel gereksinimli bireylerin haklarını koruyan ve toplum kaynaklarına eşit erişim hakkı veren bir dizi yasal mevzuat ve politika geliştirilmiş, eğitimde fırsat eşitliğini sağlayan önemli hukuki kararlar alınmış, erken müdahale uzmanları, öğretmenler, terapistler ve araştırmacılar gibi alanında mezun olan kişiler tarafından lisans ve lisansüstü personel hazırlık programları açılmış, tüm çocuklar için kaliteli ve nitelikli EÇÖE programlarını teşvik etmek için finansal destek sağlayan deneysel bir veri tabanı oluşturulmuş, EÇÖE programlarında öğrenmeyi sürekli kılmak için çeşitli yöntemler ve materyaller geliştirilmiştir.
		Yasanın bu ilkelerin alanda nasıl uygulanacağı ve bu konuda yetişmiş personelin nasıl sağlanacağı noktasında sınırlı kaldığı belirtilmektedir (Raver & Childress, 2015).
2001		Hiçbir Çocuk Geride Kalmasın (No Child Left Behind/NCLB) yasası ABD'de küçük çocuk ve ailelerine yönelik EÇÖE hizmetlerini etkileyen yasalardan biridir.
		Bu yasa ile birlikte çocukların standardize testlerle değerlendirilmesi ve standart test puanlarının okul performans puanlarına dâhil edilmesi, okullarda kanıt temelli olan uygulamalara yer verilmesi konusunda yaptırımlar getirilmiş, ailenin çocuğun gelişimine ve eğitimine etkin katılımının sağlanması, öğretmen niteliklerinin geliştirilmesi yönünde gelişmeler meydana gelmiştir.
2004		Engelli Bireylerin Eğitimi Yasası (IDEA) tekrar revize edilmiş ve bir önceki yasada sınırlı kalan noktalara açıklık getirilmiştir. IDEA ile NCLB yasalarının uyumlu hale getirilmesi, özel gereksinimli çocukları uygun yöntemlerle belirleme, "yüksek nitelikli öğretmenler" için ölçütler geliştirme ve bürokratik işlemleri azaltmaya yönelik yasal düzenlemeler yapılmıştır.
Sonraki zorluklar aşaması	2017-2020	Ebeveynlerin ebeveynlik becerilerinin güçlendirilmesi, çocuklara kaliteli bir bakımın sunulması, pek çok kuram ve kanıt temelli uygulamayı içerisinde barındıran kapsamlı ve odaklanan müdahalelerin uygulanması, personelin yetiştirilmesi ve evrensel bir erken tarama modelinin geliştirilmesi konularına vurgu yapılmıştır. Günümüzde bu aşamaların nitelikli bir şekilde nasıl gerçekleştirileceğine yönelik tartışmaların devam etmekte olduğu ve bu tartışmaların ise yasal düzenlemeleri etkilediği dikkat çekmektedir (Bricker vd., 2018).

Kaynak: Bricker, D., Xie, H., & Bohjanen, S. (2018). A history of EI/ECSE in the United States: A personal perspective. *Journal of Early Intervention, 40*(2), 121-137. <https://doi.org/10.1177/1053815118771392>

**Tablo 4**

*Çeşitli Avrupa Ülkelerinde EÇÖE Alanındaki Temel Yasal Düzenlemeler ve Uygulamalara Yön Veren Birtakım Çalışmalar*

Ülkeler	Yaşanan gelişmeler
İngiltere	1997 yılından itibaren özel gereksinimli çocuklarla birlikte tüm çocukların tanılama, erken müdahale ve önleme süreçlerine yönelik önemli yasal düzenlemeler ve çalışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu yasalar; Her Çocuk Önemlidir (Every Child Matters) (2003), Çocuklar Yasası (Children Act) (2004), Başarı için Engellerin Kaldırılması (Removing Barriers to Achievement) (2004), Kesin Başlangıç (Sure Start) (2005) olarak sıralanabilmektedir.
	Bu yasal düzenlemeler çerçevesinde tüm çocuklar ve ailelerine EÇÖE hizmetleri kapsamında sunulan tüm hizmetler, ulusal sağlık ve vergilendirme sistemleri aracılığıyla karşılanmakta ve devlete ait kurumlarda bu hizmetler ücretsiz olarak sunulmaktadır. Ayrıca yasalar, EÇÖE hizmetlerinin tüm boyutlarına ailenin etkin katılım göstermesini zorunlu kılmaktadır (Carpenter, 2005).

**Tablo 4** (devamı)

Ülkeler	Yaşanan gelişmeler
Almanya	EÇÖE hizmetleri her bölgede farklı şekillerde sunulsa da tüm ülkede hem çocuğun hem de ailesinin tüm hizmetlerden her düzeyde yararlanmasını sağlayan federal bir yasal düzenleme bulunmaktadır. EÇÖE hizmetleri, açılan merkezler aracılığıyla sunulmaktadır. Bu merkezler; ev temelli uygulamaları da içeren sosyal model temelli “disiplinler arası erken müdahale merkezleri” ve daha çok tanı odaklı tıbbi modele dayalı “sosyal pediatrik merkezlerdir.” Hizmetler tamamen devlet tarafından karşılanmakta, özel merkezler bulunmamaktadır. Hizmetlerin sunulmasında aile merkezli yaklaşım benimsenmekte, aile hizmetlerin her aşamasında etkin bir rol oynamaktadır. Ayrıca disiplinler arası yaklaşıma dayalı ekipler tarafından haftalık toplantılar düzenlenmesine, bireysel durumların ve bilgilerin tartışılmasına yer veren bir süreç yürütülmektedir (Sohns vd., 2010).
Belçika	1980’li yıllarda başlayan EÇÖE hizmetlerine ilişkin ilk yasal düzenlemenin 1990 yılında gerçekleştirildiği görülmektedir. 2004 yılı ve sonrasında EÇÖE hizmetlerine yönelik çalışmaların ülkede hız kazandığı gözlenmektedir. Ülkede EÇÖE hizmetleri çok amaçlı ya da özelleştirilmiş hizmetler şeklinde sunulmaktadır. Çok amaçlı hizmetler çocuğun yetersizliği ne olursa olsun tüm çocuklara destek sunulmasını kapsamaktadır. Özelleştirilmiş hizmetler ise, özel olarak belirli bir engeli olan (Down sendromu, serebral palsi, otizm spektrum bozukluğu [OSB] vb.) çocukları desteklemek üzere sunulan hizmetlerdir. Belçika’da çocuğa ve ailesine doğal ortamlarında (ev, kreş, okul, boş zaman etkinlikleri vb.) bütüncül bir yaklaşımla bakıldığı ve hizmetlerin bu bakış açısıyla sunulduğu ileri sürülmektedir (Detraux & Thirion, 2010).
İspanya	Ülkede EÇÖE hizmetleri kapsamında hem çocuğa hem de ailesine sunulan sağlık, sosyal destek ve eğitim hizmetleri ilgili bakanlıkların iş birliğiyle gerçekleştirilmektedir. Ayrıca 1970’li yıllardan sonra ülkede EÇÖE ya da erken müdahale merkezlerinin sosyal bakım merkezleri bünyesinde açıldığı görülmektedir. Bu merkezlerde 0-6 yaş arasında özel gereksinimli olan çocuklara ve ailelerine disiplinler arası bir yaklaşımla müdahale programlarının (aile eğitim, erken eğitim ve sosyal destek programları vb.) uygulandığı belirtilmektedir. 2000 yılında İspanya Engelliler Kraliyet Kurulu tarafından yayımlanan Erken Müdahale Üzerine Beyaz Kitap (Libro blanco de la Atención Temprana) adlı rapor ise, çeşitli hizmet ve yapılarda bir “çatı” oluşturmak için önemli bir girişim olarak kabul edilmektedir. Bu rapor sonucunda ülkenin EÇÖE hizmetlerine ilişkin eğitim modelinde değişiklikler yapılmış; aile katılımına, çocuğun doğal ortamında hizmet almasına, hizmetlerin disiplinler arası ve ötesi yaklaşımlarla sunulmasına yönelik düzenlemeler gerçekleştirilmiştir (Gutiérrez, 2010).
Avusturya	Federal bir devlet olarak, her bölgede uygulanan farklı yasal düzenlemeler ve uygulamalarla EÇÖE hizmetlerini sunmaktadır. Bunun nedeni, bir çocuğun gelişimsel bir yetersizliği ya da gelişiminin risk altında olması durumunu belirleme ölçütlerinin bölgeden bölgeye değiştiğinin ileri sürülmesidir. Ülkede hizmetlerin yürütülmesi yerel yönetimler tarafından gerçekleştirilmektedir. Özellikle 0-3 yaş arasındaki hizmetler Sağlık Bakanlığı bünyesinde sunulmakta; çocuk okul sistemine kadar geçinceye kadar çocuğa ve ailesine ev temelli uygulamalarla destek sunulmaktadır. Yapılan çalışmalarda, ülkenin çoğu bölgesinde sunulan hizmetlerin ücretsiz olarak sunulduğu; ancak, bazı bölgelerde hizmet karşılığında ücret alındığı belirtilmektedir (Pretis, 2016).
Litvanya	1996 yılından sonra sağlık sisteminde gerçekleştirilen yeniliklerle birlikte Sağlık Bakanlığı bünyesinde özellikle 0-3 yaş arasındaki özel gereksinimli çocuklar için yetersizliğin önlenmesi ve müdahale edilmesine dayalı birtakım hizmetlerin sunulmaya başlandığı görülmektedir. 2009 yılında Eğitim Bakanlığı tarafından yenilenen programda, çocukların doğumdan okula başlamalarına kadarki süreçte yaşam ve eğitim koşullarının iyileştirilmesine yönelik önemli adımlar atıldığı dikkat çekmektedir. Bu adımlar, Sağlık ve Eğitim Bakanlığı’nın iş birliğiyle EÇÖE hizmetlerinin geliştirilmesi, bu hizmetlerin bir sistem dâhilinde ve profesyonel bir ekip tarafından sunulması, ev temelli ve alternatif hizmetlerin (aile uygulamalı müdahaleler vb.) sağlanmasına yönelik kararları kapsamaktadır (Ališauskienė, 2010).

**Tablo 5**

*Türkiye’de EÇÖE Alanındaki Temel Yasal Düzenlemeler ve Uygulamalara Yön Veren Birtakım Çalışmalar*

Yıllar	Yaşanan gelişmeler
	Alana yönelik atılan önemli adımlardan biri, 2916 sayılı Özel Eğitime Muhtaç Çocuklar Kanunu’nun çıkarılmasıdır. Bu kanunda özel gereksinimli çocukların eğitimine erken başlamanın esas olduğu belirtilmektedir (Madde 4/c). Ancak, yapılan çalışmalarda bu yasadaki ilkelerin gereğince anlaşılıp uygulanmadığı ileri sürülmektedir (Akçamete, 1998).
1983-1996	1987 yılında Özel Gereksinimli Çocukların Okulöncesi Eğitimleriyle İlgili Genelge yürürlüğe girmiştir. Bu genelgede özel gereksinimli tanı almış çocukların uyarlanmış programlar ile özel eğitim anaokullarında ve anasınıflarında okulöncesi eğitimden yararlanması, dört-beş yaşın altında çocuğa sahip ailelerinin rehberlik hizmeti almaları gerektiği belirtilmiştir. 1989 yılında Portage Erken Eğitim Programı’nın ülkemize uyarlandığı ve programın uygulanmaya başlandığı görülmektedir. 1996 yılında Küçük Adımlar Erken Eğitim Programı (KAEEP) ülkemize kazandırılmıştır.

**Tablo 5** (devamı)

Yıllar	Yaşanan gelişmeler
1997	<p>Ülkemizde EÇÖE alanına yönelik yasal boyuttaki ilk ve önemli pek çok gelişme 1997 yılında yürürlüğe giren 573 sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükmünde Kararnameyle gerçekleştirilmiştir. Bu yasayla ilk kez özel gereksinimli birey, kaynaştırma, erken çocukluk eğitimi, aile eğitimi ve katılımı ve Bireyselleştirilmiş Eğitim Planı (BEP) gibi terimler kullanılmaya başlanmıştır. Ortaya konulan bu ilkelerle alandaki hizmetlere nasıl yol verileceğini gösteren bir yol haritası çizilse de bu ilkelerin uygulamaya dönüştürülmesinde eksiklikler mevcuttur (Er-Sabuncuoğlu &amp; Diken, 2010). Bu kararnameyle yasal güvence altına alınan temel ilkeler ise şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Özel eğitime erken başlamak esastır,</li> <li>-Erken çocukluk dönemindeki özel eğitim hizmetleri ailenin bilgilendirilmesi ve desteklenmesi temeline dayalı olarak evlerde ve kurumlarda sürdürülür,</li> <li>-Tanısı konulmuş özel eğitim gerektiren çocuklar için okul öncesi eğitimi zorunludur,</li> <li>-Özel eğitim gerektiren bireylerin eğitimleri hazırlanan bireysel eğitim planları doğrultusunda akranları ile birlikte her tür ve kademedeki okul ve kurumlarda uygun yöntem ve teknikler kullanılarak sürdürülür.</li> </ul> <p>Resmi ve özel okul öncesi, ilköğretim ve orta öğretim okulları ile yaygın eğitim kurumları kendi çevrelerindeki özel eğitim gerektiren bireylere özel eğitim hizmetleri sağlamakla yükümlüdürler.</p>
2005-2006	<p>2005 yılında Özürlüler ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile birlikte erken tanı ve koruyucu hizmetlere ilişkin önemli kararlar alınmıştır.</p> <p>2006 yılında yürürlüğe giren Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği yayınlanmıştır. Bu yönetmelikte, "Erken Çocukluk Dönemi Eğitimi" 0-36 ay arasındaki bireyleri kapsayan eğitim olarak tanımlanmıştır. Yönetmelikte EÇÖE hizmetlerinin bireyin eğitimi ve bireyin eğitimine katkı sağlamak amacıyla ailenin bilgilendirilmesi ve desteklenmesi yoluyla yapılacağı, okul ve kurumlarda veya gerektiğinde evde yürütüleceği, eğitim hizmetlerinin planlanması ve koordinasyonunun özel eğitim hizmetleri kurulu tarafından yapılacağı ifade edilmiştir. Ancak bu yönetmelik, 36 aydan büyük çocukların kuruma dayalı hizmetlerle kaynaştırmadan yararlanması, hizmetlerin altı ayda bir değerlendirilmesi, bir ekip tarafından aile ve çocuk hizmetlerinin belirlenmesi hükümlerini içermemesi yönüyle sınırlıklar taşımaktadır.</p>
2010-2020	<p>2010 yılında Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığında Erken Müdahale Türkiye Modeli Çalışma Grubu ilk toplantısını gerçekleştirmiştir. Belli aralıklarla devam eden bu toplantılar sonucunda Özürlülük Ölçütü, Sınıflandırılması ve Özürlülere Verilecek Sağlık Kurulu Raporları Hakkında Yönetmelik'te yapılacak değişikliklere ilişkin önemli kararlar alınmıştır.</p> <p>Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği en son 2018 yılında güncellenmiştir. Böylece, EÇÖE alanına yönelik yasal düzenlemeler genişletilmiş ve yasaların uygulama alanına yansımalarına ilişkin usul ve esaslara açıklık getirilmeye çalışılmıştır. Bu doğrultuda yönetmelikte yer verilen temel ilkeler şunlardır:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-0-36 aylık özel eğitim gereksinimi olan çocuklar için erken çocukluk dönemi hizmetleri ailenin bilgilendirilmesini ve desteklenmesini de içerecek şekilde sürdürülür,</li> <li>-36 ayını tamamlayan özel gereksinimli olan çocuklar için okul öncesi eğitimi zorunludur, özel eğitim gereksinimi olan bireylerin her tür ve kademedeki eğitimlerini kaynaştırma/bütünleştirme yoluyla sürdürmeleri esastır.</li> <li>-EÇÖE hizmetleri özel eğitim öğretmenleri, okul öncesi öğretmenleri, çocuk gelişimi ve eğitimi öğretmenleri tarafından yürütülür.</li> </ul> <p>2019 yılında Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik yayınlanmıştır. Bu yönetmelik ile Engelli Sağlık Kurulu Rapor süreçleri ve raporun içeriği değişmiştir. Hayata geçen Çocuklar için Özel Gereksinim Raporu (ÇÖZGER) ile birlikte çocukların gelişimsel olarak değerlendirilmesi, tanılanması ve rapor sürecine yeni bir yaklaşım getirilmiştir. Bu kapsamda, özel gereksinimli çocuklara ilişkin değerlendirme çalışmalarında, sınıflandırma sistemi olarak İşlevsellik Yeti Yitimi ve Sağlığın Uluslararası Sınıflandırması (ICF) temel alınmaya başlanmıştır.</p>

### Erken Çocukluk Özel Eğitimi Alanındaki Son Eğilimler

1980'li yılların ilk yarısından sonraki süreçte EÇÖE alanındaki çalışmalarda hem çocuğun hem de ailesinin gereksinimlerini ve yaşadığı çevreyi temel alan, ebeveyn-çocuk etkileşimine ve çocuğun ilgilerine değer veren, çocuğun günlük yaşantısını dikkate alarak genellemeyi ve kalıcılığı kolaylaştıran uygulamaların büyük önem kazanmaya başladığı görülmektedir (Spiker, 2011). Yapılan çalışmaların sonuçlarında; çocuğun yararına olacak kuramları ve kanıt temelli uygulamaları bir araya getiren ve sistematik bir yaklaşımla sunulan bütünleştirilmiş müdahalelere yer verilmesi gerektiği vurgulanmaktadır (Bricker vd., 2018; Guralnick, 2005; Meisels & Shonkoff, 2000; Odom & Wolery, 2003; Odom vd., 2010).

Bütünleştirilmiş müdahale modelleri, birden çok kuram ve uygulamanın birlikte kullanılmasıyla geliştirilen müdahale modelleridir (Odom & Wolery, 2003). Bu müdahale modelleri, alanyazında birden fazla kuram ve uygulamayı kapsaması yönüyle karma (eklektik) yaklaşımlar olarak da nitelendirilmekte ve kanıt temelli



uygulamaları kapsamaktadır. Günümüzde özel gereksinimli küçük çocuklar ve aileleriyle yürütülecek çalışmalarda, bilimsel araştırmalar sonucunda etkililiği ortaya koyulmuş kanıt temelli uygulamalara yer verilmesi gerektiği önemli bir gündem konusudur. Bunun nedeni, küçük çocuklar için hangi müdahalelerin kullanılacağına ilişkin verilecek kararların hem çocuk hem de ailesi için hayati öneme sahip olmasıdır. Etkisiz ya da kanıt temelli olmayan müdahaleler boşa harcanan zamana, emek gücüne ve maliyete neden olmaktadır. Bu kapsamda, özellikle son yıllarda özel eğitim alanında belli başlı yetersizlik gruplarına yönelik (Ör. OSB vb.) kanıt temelli uygulamaları belirlemek adına önemli kuruluşlar tarafından kapsamlı ve yoğun çalışmalar yürütülmektedir. Özel Çocuklar Konseyi (Council of Exceptional Children [CEC], Ulusal Otizm Merkezi (National Autism Center [NAC], Amerikan Ulusal Otizmde Mesleki Gelişim Merkezi (The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders [NPDC] bu kuruluşlar arasındadır (Steinbrenner vd., 2020). Buna ek olarak; tarama, tanılama, düzenli aralıklarla gelişimi izleme ve takip etme, değerlendirme, işlevsel amaç belirleme, uygulama ve düzenli aralıklarla sonuçları değerlendirme, yaşamdaki geçişleri planlama, uygun eğitim kurumlarına yönlendirme ve kapsayıcı erken eğitimden oluşan tüm süreçlerin sistematik bir yaklaşım temelinde sunulması gerektiği belirtilmektedir (Pretti-Frontczak & Bricker, 2007). Ayrıca üretilen bilimsel sonuçlar temelinde, EÇÖE uygulamalarının niteliğini ve başarısını artırmaya yönelik pek çok önerinin getirildiği görülmektedir (DEC, 2014). Uygulamaların hem çocuğun hem de ailenin önceliklerini ve gereksinimlerini karşılayacak ve bireyselleştirilmiş uygulamaları içerecek şekilde düzenlenmesi başlıca önerilenler arasındadır. Uygulamaların ailenin kararlarına, hak savunuculuğuna ve tam katılımına yer veren aile merkezli ve disiplinler arası bir yaklaşımla planlanması ve yürütülmesi gerektiği ise özellikle önerilen temel bileşenlerdir (Kellar-Guenther vd., 2014). Öte yandan, uygulamalarda ebeveyn-çocuk etkileşiminin güçlendirilmesine, çocuk için gelişimsel olarak uygun uygulamalara ve çocuğun doğal ortamını anlamlı öğrenme fırsatlarına dönüştüren doğal öğretim yaklaşımlarına yer verilmesi gerektiği önerilenler arasındadır (DEC, 2014; Pretti-Frontczak & Bricker, 2007).

Sunulan bilgiler ışığında, EÇÖE uygulamalarının temel odağında iki unsurun yer aldığını söylemek mümkündür. Bunlardan biri kanıt temelli uygulamalar, diğeri özel gereksinimli küçük çocuğa sahip ebeveynlere biçilen rollerdir. EÇÖE alanyazınında aile merkezli ya da ebeveynleri uygulama sürecinde etkin kılmayı amaçlayan uygulamaların ve bilimsel çalışmaların her geçen gün arttığı dikkat çekmektedir. Bu çalışmaların sonuçları, ebeveynlerin çocuklarının eğitiminde etkin birer katılımcı olabileceklerini, çocuklarının gelişimlerini günlük yaşamlarında destekleyebileceklerini ve bu sürecin çocuğun gelişimi üzerinde büyük katkıları olduğunu ortaya koymaktadır (McDuffie vd., 2013; Meadan vd., 2014; Moore vd., 2014). Bununla birlikte son yıllardaki çalışmalarda, EÇÖE hizmetlerine yüz yüze erişimi sınırlı olan ebeveynler için yeni müdahale modellerinin geliştirildiği dikkat çekmektedir. Yaşadığımız bilişim çağında gelişen teknoloji sistemleriyle birlikte; uzaktan eğitime (çevrimiçi, internet-temelli) dayanan, danışmanlık ve koçluk uygulamalarına yer veren aile merkezli programların geliştirildiği ve etkililiklerinin sınırdışı gözlenmektedir (McDuffie vd., 2013; Meadan vd., 2016; Stoner vd., 2012). COVID-19 küresel salgını sürecinde tele-sağlık (tele-health), tele-rehabilitasyon (tele-rehabilitation), tele-yardım (tele-help), dijital ebeveynlik (digital parents) gibi uygulamalar, teknolojinin alana sunduğu önemli çıktılardandır (Neece vd., 2020; Wijesooriya vd., 2020). Geliştirilen bu uygulamalar sadece ailelere yönelik olmayıp; danışmanlık ve koçluk modelleriyle desenlenen uzaktan öğretmen eğitimi programlarının da alanda büyük ivme kazandığı göze çarpmaktadır (Bruder, 2016; Değirmenci, 2018; Yılmaz, 2020).

Günümüzde önem kazanan bir diğer önemli yaklaşım, etiketlemeden bağımsız olarak tüm bireyler için eğitime eşit erişimin sağlanabilmesini amaçlayan kapsayıcı eğitim uygulamalarıdır. Bu yaklaşımla birlikte özel gereksinimli çocuklar da dâhil olmak üzere risk altında olan, göçmen, mülteci, yoksul çevrelerde büyüyen vb. tüm çocukların genel eğitim ortamlarında akranlarıyla bir arada eğitim görmeleri savunulmaktadır. Pek çok ülkede bu yaklaşımı hayata geçiren yasal düzenlemeler ve uygulamalar geliştirilmektedir (Ackah-Jnr, 2020).

Sonuç olarak, günümüzde EÇÖE uygulamalarında sadece çocuğa odaklanan, belirli hedefler temelinde kısa sürelerle yapılan uygulamalar yerine daha kapsamlı, kapsayıcı, bütüncül ve sistematik bir yaklaşımla müdahalelerin sunulması gerektiği görüşü giderek önem kazanmaktadır. EÇÖE'nin temel amacının "çocuğun yaşam boyu öğrenmesine temel oluşturmaya hizmet etme" anlayışına doğru değişim gösterdiği dikkat çekmektedir (Ackah-Jnr, 2020; Spiker, 2011). Hizmetlerin çocuk için işlevsel olması, çocuğun var olan tüm potansiyelini açığa çıkarması, çocuğun aile, okul ortamına ve topluma tam katılım sağlamasını ve iyi bir yaşam kalitesine sahip olmasını destekleyecek nitelikte olması gerektiği savunulmaktadır (Guralnick, 2010; Odom vd., 2010; Spiker, 2011). Ayrıca, günümüzde bu hizmetler disiplinler arası veya ötesi bir yaklaşımla hem uzmanların hem de ebeveynlerin iş birliği içerisinde çalışmasını öngörmektedir. Bu konu bağlamında, EÇÖE alanında yetişmiş



uzmanların desteğine büyük gereksinim duyulduğu göze çarpmaktadır (Bricker vd., 2018; Guralnick, 2010; Odom vd., 2010).

### *Alandaki Gelişmelerin ve Son Eğilimlerin Türkiye'deki Uygulamalara Yansımaları*

Ülkemizde son yıllarda dikkat çeken gelişmelerden biri, her geçen gün EÇÖE alanına ilişkin bilimsel çalışmaların sayısında artış olmasıdır. Özellikle 2000'li yıllardan sonra EÇÖE programlarının geliştirilmesine ve uyarlanmasına yönelik çalışmaların alanda ivme kazandığı dikkat çekmektedir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde, özellikle sivil toplum kuruluşları, akademisyenlerin bağımsız çalışmaları ve üniversitelerde gerçekleştirilen lisansüstü tezlerle EÇÖE alanına ilişkin önemli çalışmaların ve erken müdahale programlarının ülkemize kazandırıldığı görülmektedir. Kapsayıcı erken çocukluk eğitimi ilgili yapılan çalışmalar da giderek artmaktadır (Tunç-Paftalı, 2018; Çelik, 2019; Yılmaz, 2020). Son yıllarda kapsayıcı erken çocukluk eğitiminin kalitesinin tartışıldığı ve halen önemli bir gündem konusu olduğu görülmektedir (Bakkaloğlu vd., 2019; Yılmaz, 2014; Yılmaz & Karasu, 2018). Bu gelişmeler, Guralnick (1997)'in öne sürdüğü gibi; hangi müdahalenin, hangi çocuklar için ve hangi koşullar altında etkili olduğunu ortaya koyan ikinci nesil araştırmalara doğru bir hız kazanıldığını göstermektedir.

Ülkemizde düşük sosyo-ekonomik durum nedeniyle dezavantajlı grupta olan küçük çocuk ve ailelerine yönelik önemli çalışmalar yürüten sivil toplum kuruluşlarından Anne-Çocuk Eğitim Vakfı'nın (AÇEV) gerçekleştirdiği çalışmalar büyük bir önem taşımaktadır. 1993 yılından bu yana uygulanan Anne-Çocuk Eğitim Programı ve 1996 yılından bu yana yürütülen Anne Destek Programı ve Baba Destek Programı gerçekleştirilen başlıca çalışmalar arasındadır (www.acev.org). 1990'lı yıllardan sonra akademisyenlerin çalışmaları sonucunda Portage ve Küçük Adımlar Erken Eğitim Programı'nın (KAEEP) ülkemize kazandırıldığı ve bu programların etkililiklerine ilişkin bilimsel araştırmaların gerçekleştirildiği görülmektedir (Biber, 2012; Birkan, 2001). 2006 yılında ise, Otistik Çocuklar için Davranışsal Eğitim Programı'nın (OÇİDEP) ülkemize kazandırıldığı görülmektedir. Bu programa ilişkin ülkemizde bilimsel çalışmaların gerçekleştirilmiş olduğu görülmekle birlikte (Güleç-Aslan, 2008; Güleç-Aslan vd., 2009; Güleç-Aslan & Subaşı-Yurtçu, 2017), programa yönelik uzman eğitimlerinin devam ettiği ve OÇİDEP'in OSB olan küçük çocukların eğitiminde yaygın olarak kullanıldığı söylenebilir.

2007-2010 yılları arasında akademisyenlerin çalışmaları sonucunda İlköğretim Birinci ve İkinci Sınıflarında Antisosyal Davranışları Önlemeye Yönelik Bir Erken Müdahale Programı (AYDEP) (Diken vd., 2011) ve 2010-2013 yılları arasında ise Okul Öncesi Dönemde Antisosyal Davranışları Önlemeye Yönelik Başarıya İlk Adım Erken Eğitim Programı'nın (BİA-AV) ülkemize uyarlandığı ve bu programlara yönelik yurt içinde çeşitli bilimsel çalışmaların gerçekleştirilmiş olduğu görülmektedir (Çelik, 2012; Karaoğlu, 2011; Tomris, 2012). 2013 yılında, ebeveyn-çocuk etkileşimini güçlendirmeyi temel alan Etkileşim Temelli Erken Çocuklukta Müdahale Programı (ETEÇOM) ülkemize uyarlanmış ve yine yurt içinde programa ilişkin çeşitli bilimsel çalışmalar yapılmıştır (Diken, 2013; Gürel-Selimoğlu, 2015; Karaaslan, 2010; Toper-Korkmaz, 2015). 2014 yılında ise, Avrupa Birliği Başkanlığı, AB Eğitim ve Gençlik Programları Merkezi Başkanlığınca yürütülen Hayat Boyu Öğrenme Programı ve Anadolu Üniversitesinin iş birliğiyle 0-36 aylık gelişimi risk altında olan çocuklar için Gelişimsel Destek Programı (GEDEP) geliştirilmiştir (Diken vd., 2014).

Tüm bu programların ülkemizdeki EÇÖE alanının gelişiminde büyük bir rol oynadığı söylenebilir. Ayrıca üniversiteler bünyesinde gerçekleştirilen pek çok lisansüstü tez çalışması, alandaki yeni çalışmalara yol göstermesi ve özel gereksinimli küçük çocuk ve ailelerine hizmet sunulması noktasında büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmalara; Bakkaloğlu (2008) tarafından geliştirilen Etkinliğe Dayalı Müdahale Programı, Çelebioğlu-Morkoç (2011) tarafından alt sosyo-ekonomik düzeydeki 4-5 yaş çocukları için geliştirilen Çok Amaçlı Sınıf Erken Müdahale Programı, Doğan (2012) tarafından geliştirilen özel öğrenme güçlüğü riski taşıyan 5-6 yaş çocukları için uygulanan Erken Müdahale Programı, Aytekin (2014) tarafından geliştirilen Ev Temelli Erken Müdahale Programı, Uysal (2016) tarafından uyarlanan ve çocukların problem davranışlarını önlemeye yönelik Eşsiz Yıllar Müdahale Programı, Bildiren (2016) tarafından geliştirilen Proje Temelli Yaklaşım Dayalı Erken Müdahale Programı, Yazıcı (2018) tarafından geliştirilen Keyhole Erken Müdahale Programı, Tomris (2019) tarafından geliştirilen Doğal Öğretime Dayalı Erken Müdahale Programı (DÖDEM), Keleş (2019) tarafından geliştirilen Kaynaştırma/Bütünleştirme Modeli örnek olarak verilebilir.

### **Tartışma**

ABD ve Avrupa ülkelerinde EÇÖE hizmetlerinin, çocuğun gelişiminde doğum öncesi veya sonrasında olası bir yetersizlik ya da risk durumunun fark edilmesiyle birlikte mümkün olan en kısa sürede sunulmaya

başlanmasına yönelik çalışmalar ve yasal düzenlemeler bulunmaktadır. Özellikle 0-3 yaş arası dönemde genellikle Sağlık Bakanlığı'nın öncülüğünde gereken yönlendirmeler yapılmakta, aile ve çocuk erken müdahale merkezlerine olabilecek en hızlı şekilde yönlendirilmektedir. Bu merkezlerde disiplinler arası veya ötesi bir yaklaşım temelinde, farklı uzmanların (çocuk hekimi, psikolog, çocuk gelişimci, özel eğitmen, dil ve konuşma terapisti, fizyoterapist vb.) müdahaleleriyle ev ya da kurum temelli hizmetler sunulabilmektedir. Burada altı çizilmesi gereken nokta, EÇÖE hizmetlerinin her ülkenin kendi politik, ekonomik, toplumsal ve bilimsel gelişmişlik düzeyleri bağlamında farklılık gösterebileceğidir (Meisels & Shonkoff, 2000). ABD'de eyaletler arası, Avrupa ülkelerinin pek çoğunda ise bölgesel anlamda farklı uygulama modellerine yer verildiği dikkat çekmektedir (Guralnick, 2010). Öte yandan gerek ABD'de gerekse pek çok Avrupa ülkesinde özel gereksinimli tüm küçük çocukların ve ailelerinin EÇÖE hizmetlerine eşit erişim sağlayamadıkları gerçeği önemli bir konu olarak ele alınmaktadır. Ayrıca EÇÖE alanında nitelikli uzman personelin yetiştirilmesi, yeterli finansal kaynaklara erişim, "çocuk bulma" sistemindeki farklılıklar, aile katılımının sağlanması, kanıt temelli uygulamalara yer verilmesi gibi temel konularda sınırlılıkların tartışıldığı görülmektedir (Ališauskienė, 2010; Bricker vd., 2018; Pretis, 2016).

Ülkemizde ise EÇÖE hizmetlerinin, özellikle 0-3 yaş arası dönemde çoğunlukla çocuğun tıbbi tanısının koyulması ve devlet tarafından sağlık kurulu raporunun tamamlanmasıyla birlikte başladığı ve yönlendirme sürecinde doğru kaynaklara yönlendirilememesi, zaman kaybı gibi sıkıntıların yaşandığı görülmektedir (Bakkaloğlu, 2013). Oysaki çocuklarının durumları nedeniyle stres ve endişe altında olan ebeveynler için hizmetlerin mümkün olan en kısa sürede başlatılması ve sadece çocuğun değil tüm aile üyelerinin danışmanlık, sosyal destek, eğitim gibi hizmetlerden yararlanması, gelecek yaşantılarının kalitesinde büyük önem taşımaktadır. Alanyazında çocuğa ve ailesine zamanında sağlanamayan desteklerin ve kaynakların, ilerleyen dönemlerde ülkelerin sosyolojik ve ekonomik boyutunu da olumsuz yönde etkileyebileceği vurgulanmaktadır (Guralnick, 2010; Heckman, 2006). Ancak, ülkemizde çok küçük yaş grubundaki çocuklara sunulan hizmetlerin, aile eğitimine ve katılımına yer veren çalışmaların oldukça yetersiz olduğu görülmekte, bu çalışmaların üniversitelerin ve bazı kurumların bireysel çabalarıyla sınırlı kaldığı dikkat çekmektedir (Tavil & Karasu, 2013).

Ülkemizdeki EÇÖE alanına yönelik yasal düzenlemeleri ele aldığımızda, yasal mevzuatımızın oldukça güçlü olduğu ve diğer gelişmiş ülkelerdeki yasal düzenlemelerle paralellik gösterdiği görülmektedir. Bu mevzuatlar; aile katılımı, eğitime erken yıllarda başlama, hizmetlerin disiplinler arası yaklaşımla ve etkili uygulamalarla yürütülmesi gibi alandaki kanıt temelli pek çok görüşü kapsamaktadır. Ancak, ülkemizde alana ilişkin bilimsel verilerin ve yasal düzenlemelerin uygulamaya geçirilmesi konusunda bir boşluğun olduğu dikkat çekmektedir (Er-Sabuncuoğlu & Diken, 2010; Sazak-Pınar, 2006). Yapılan çalışmalarda bu durumun başlıca nedeninin, hizmetlerin diğer ülkelerdeki gibi bir sistem yaklaşımıyla/modeliyle sunulmamasından kaynaklandığı belirtilmektedir (Diken vd., 2012; Er-Sabuncuoğlu & Diken, 2010). Bu kapsamda, EÇÖE hizmetlerinin alt boyutları olan erken müdahale ve okul öncesi özel eğitim hizmetlerine ilişkin ülkemizde bir sistem modelinin/yaklaşımının geliştirilmesi gerektiğini ifade etmek mümkündür.

Ülkemizde alana yönelik yapılan çalışmaların ve geliştirilen programların yaygınlaştırılması, sürdürülebilirliğinin ve eşit erişiminin sağlanması noktasında da birtakım sınırlılıkların yaşandığı görülmektedir. Örneğin, ülkemize kazandırılmış olunan Portage, KAEEP, BİA-AV, OÇİDEP, ETEÇOM uygulamalarının ülke genelinde ya da yasal dayanaklar doğrultusunda değil de kurumların ve kişilerin kendi inisiyatifleriyle kullanıldığı gözlenmektedir. Ayrıca hizmetlerin hem özel eğitim hem de erken çocukluk eğitiminden köken alan EÇÖE alanında yetişmiş personeller tarafından sunulması, niteliği etkileyen bir diğer konudur (Bricker vd., 2018). Alanda çalışacak personellerin yetiştirilmesi ve bu kişilerin alanın özellikleri ve dayanakları temelinde hizmet sunmaları gerekmektedir. Ülkemizde EÇÖE alanında yetişmiş personelin sağlanması yönündeki ilk girişimlerin Anadolu Üniversitesi bünyesinde açılan lisansüstü programlar aracılığıyla başlatıldığı görülmektedir. Programdan mezun olanların sayısı ise her geçen gün artmaktadır. Ancak, gelecek yıllarda ülkemizdeki bu tür programların sayısının artmasına yönelik çalışmaların gerçekleştirilmesi, hizmetlerin yüksek kalite standartlarına erişebilmesinde dikkate alınması gereken bir konudur. Uzmanlar arasında iş birliğine dayalı çalışmaların ülkede artış göstermesi umut vadetmekle birlikte, kurumlar arası iş birliğiyle ve koordineli bir şekilde yürütülen çalışmaların sınırlı kaldığı gözlenmektedir. Yapılacak çalışmalarda kurumlar arası iş birliğini destekleyen modellerin oluşturulması gerektiğini de bu noktada söyleyebilmek mümkündür. Hizmetlerin ülke genelinde disiplinler arası veya ötesi bir yaklaşımla bir sistem dâhilinde sunulması, sürdürülebilirlik ve eşit erişim açısından önem arz etmektedir.

Sonuç olarak EÇÖE, ülkemizde özellikle son yıllarda giderek önem kazanan ve çeşitli bilimsel çalışmaların hız kazandığı bir alan özelliği taşımaktadır. Yasal düzenlemeler, uygulamalar ve bilimsel çalışmalarda var olan gelişmelerin azımsanmayacak kadar çok olması, ülkemizdeki EÇÖE hizmetlerinin

niteliğinin sorgulanmaya başladığını ve bu hizmetlerin daha nitelikli hale gelmesine yönelik çabaların hız kazandığını göstermektedir. Ancak ülkemize özgü EÇÖE sistem modelinin olmaması, alandaki uzman personel eksikliği, kanıt temelli uygulamaların uygulamalara yansımaları, uzmanlar ve kurumlar arası iş birliği gibi konular halen çözüm bekleyen önemli konular arasındadır (Diken vd., 2012; Er-Sabuncuoğlu & Diken, 2010). İzleyen bölümde, ülkemizde gelişmekte olan EÇÖE alanında var olan hizmetlerin daha nitelikli düzeye taşınmasına ve gelişmiş ülkelerdeki çalışmaları yakalamasına yol gösterecek, bilimsel verilere dayalı birtakım öneriler sunulmuştur.

### **Türkiye’de EÇÖE Hizmetlerinin Niteliğinin Artırılmasına Yönelik Öneriler**

1. Sağlık, eğitim ve sosyal refah gibi toplum temelli hizmetlerin sunulmasında önemli rol oynayan Sağlık Bakanlığı, Millî Eğitim Bakanlığı, Aile ve Sosyal Politikalar Bakanlığı, üniversiteler gibi kuruluşların iş birliği içerisinde çalışmalarını artıracak ve tüm hizmetleri birbirine bağlayacak sistem ve çalışma modelleri geliştirilebilir.
2. Alanda çalışmalar yürüten bilim insanlarıyla birlikte gelişimi izleme, değerlendirme, yönlendirme ve benzeri süreçlerde ulusal standartların belirlenmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilebilir.
3. Ülkemizdeki önemli kuruluşların iş birliğinde ülke genelinde ortak hedeflere ve standartlara sahip “erken müdahale birimleri/merkezleri” açılabilir.
4. Özellikle özel gereksinimli çocuğa sahip ebeveynlerin çocuklarının özelliklerine ilişkin bilgi gereksinimlerinin karşılanması, çocuklarının gelişiminde ve eğitiminde etkin rol almalarının sağlanmasına yönelik ulusal çaplı bir veri sistemi oluşturulabilir. Bireyleri güçlendirmeye dayalı çeşitli destek sistemleri (eğitim, psikolojik danışmanlık ve rehberlik, sosyal destek ağları vb.) geliştirilebilir. Böylece, ebeveynlerin doğru kaynaklara zaman kaybetmeden yönlendirilmesi, hizmetlere eşit erişim sağlayabilmeleri ve birbirlerini destekleyerek güç kazanmalarını sağlanabilir.
5. Yasal düzenlemeler, bilimsel veriler ve uygulama arasındaki boşluğun giderilmesine yönelik çalışmalara ağırlık verilebilir. Bu kapsamda, ülke genelinde kanıt dayalı müdahalelerin uygulanması ve nitelikli kapsayıcı erken çocukluk eğitimi konuları yasal yaptırımlara dayandırılabilir.
6. EÇÖE alanında yapılacak olan yeni bilimsel çalışmaların artırılmasına ve EÇÖE programlarının geliştirilmesine yönelik olarak çalışmalar gerçekleştirilebilir. Geliştirilecek programların verimli ve yaygın bir şekilde kullanılabilmesi, ülke genelinde yasal yaptırımlara bağlanabilir.
7. 0-3 yaş arasında olup, gelişimi risk altında olan tüm küçük çocuk ve ailelerinin tanı koyulmaksızın doğal ortamlarında desteklenmelerini sağlayan ev ve aile temelli uygulamaların sayısı artırılabilir, bu uygulamalar sürekliliği, kolay ve yaygın erişimi olan bir sisteme dönüştürülebilir.
8. EÇÖE alanında personel yetiştirilmesine yönelik programlar açılabilir, küçük yaş grubundaki özel gereksinimli çocuklarla çalışan uzmanlara yönelik uygulamaya dayalı hizmet içi eğitim programları geliştirilebilir.
9. Özel gereksinimli çocukların akranlarıyla bir arada olabilecekleri kurumların sayısı artırılabilir. Bu kurumlarda hem özel eğitim hem de okul öncesi öğretmenlerinin istihdamına ve bu personellerin EÇÖE alanında yetiştirilmesine yönelik çalışmalar gerçekleştirilebilir.

### **Yazarların Katkı Düzeyleri**

Çalışma konusu her iki yazar tarafından birlikte belirlenmiş, bölümler paylaşarak yazılmıştır. Makalenin düzenlenmesi birinci yazar tarafından gerçekleştirilmiştir.

### Kaynaklar

- Ackah-Jnr, F. R. (2020). Inclusive education, a best practice, policy and provision in education systems and schools: The rationale and critique. *European Journal of Education Studies*, 6(10), 171-183. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3605128>
- Akçamete, G. (1998). Özel eğitim. S. Eripek (Ed.), *Türkiye'de özel eğitim [Special education in Turkey]* içinde (ss. 197-201). T.C. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Ališauskienė, S. (2010). Early childhood intervention in Lithuania: Organisation and challenges. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 2(2), 124-135. <https://doi.org/10.20489/intjecse.107964>
- Anne Çocuk Eğitim Vakfı [Mother Child Education Foundation]. (2021). *Biz kimiz? [Who we are?]*. <https://www.acev.org/biz-kimiz/tarihce/>
- Aytekin, Ç. (2014). *Ev temelli erken müdahale programının geliştirilmesi: Bir vaka çalışması. [Developing the home-based early intervention program: A case study]* (Tez Numarası: 366067) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Bailey, D. B., Aytch, S. L., Odom, S. L., Symons, F., & Wolery, M. (1999). Early intervention as we know it. *Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 5(1), 11-20. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2779\(1999\)5:1<11::AID-MRDD2>3.0.CO;2-U](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2779(1999)5:1<11::AID-MRDD2>3.0.CO;2-U)
- Bakkaloğlu, H. (2008). Etkinliğe Dayalı Müdahale Programı'nın 3-6 yaş gelişimsel geriliği olan çocukların geçiş becerilerine etkisi [The Effectiveness of activity-based intervention program on the transition skills of children with development delays aged between 3 and 6 years]. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 8(2), 355-406. <http://www.edam.com.tr/kuyeb/pdf/en/bfadf4f31d6c458337a61cb7a530c315aloglu.pdf>
- Bakkaloğlu, H. (2013). Ebeveynlerin gözüyle özel gereksinimli çocukların erken müdahaleden okul öncesi programlara geçiş süreci [Parental views on the transition process of children with special needs from early intervention to preschool]. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 311-327. <http://egitimvebilim.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/2284/516>
- Bakkaloğlu, H. (2020). *Erken çocukluk özel eğitiminde temel konular [Basic issues in early childhood special education]*. Ankara Üniversitesi Açık Ders Notları. <https://acikders.ankara.edu.tr/course/view.php?id=6384>
- Bakkaloğlu, H., Sucuoğlu, B., & Yılmaz, B. (2019). Okul öncesi kaynaştırma sınıflarının kalitesi: Yordayıcı değişkenler [Quality of inclusive preschool classrooms: Predictive variables]. *Eğitim ve Bilim*, 44(199), 223-238. <https://doi.org/10.15390/EB.2019.7839>
- Biber, K. (2012). *Portage erken eğitim programının aile ve kurum ortamında yaşayan 5-6 yaş çocuklarının gelişimleri ile aile katılım düzeyi üzerindeki etkisi [The effects of portage early education program on family involvement and development of children at the age of 5-6 live with their families and in social services and children protection agency]* (Tez Numarası: 320416) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Bildiren, A. (2016). *Proje temelli yaklaşıma dayalı erken müdahale programının üstün yetenekli çocukların problem çözme becerisine etkisi [The effect of project based approach in early intervention programme on problem solving ability of gifted children]* (Tez Numarası: 445812) [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Birkan, B. (2001). *Küçük Adımlar Kursu'nun gelişim geriliği olan çocuğa sahip annelerin küçük adımları uygulama becerilerini kazanmalarına etkisi [The Effectiveness of small steps training program for parents of children with developmental delays]* (Tez Numarası: 101661) [Doktora tezi, Ankara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Tez Merkezi.
- Bowe, F. G. (2007). *Early childhood special education: Birth to eight* (4th ed.). Thomson Delmar Learning.
- Bricker, D., Xie, H., & Bohjanen, S. (2018). A history of EI/ECSE in the United States: A personal perspective. *Journal of Early Intervention*, 40(2), 121-137. <https://doi.org/10.1177/1053815118771392>

- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Bruder, M. B. (2016). Personnel development practices in early childhood intervention. In B. Reichow, B. A. Boyd, E. E. Barton, & S. L. Odom (Eds.), *Handbook of early childhood special education* (pp. 289-333). Springer International Publishing.
- Bryant, D. M., & Graham, M. A. (1993). *Implementing early intervention: From research to effective practice*. The Guilford Press.
- Carpenter, B. (2005). Early childhood intervention: Possibilities and prospects for professionals, families and children. *British Journal of Special Education*, 32(4), 176-183. <https://doi.org/10.1111/j.14678578.2005.00394.x>
- Çelebioğlu-Morkoç, Ö. (2011). *4-5 yaş grubu çocuklarına yönelik hazırlanan erken müdahale programının etkililiğinin belirlenmesi: Çanakkale ili örneği [Determination of the effectiveness of early intervention program prepared for the children at age 4-5: The case of Çanakkale city]* (Tez Numarası: 308954) [Yüksek lisans tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çelik, S. (2012). *Problem davranışları önlemeye yönelik başarıya ilk adım erken eğitim programı anaokulu versiyonunun etkililiği [The effectiveness of preschool version of first step to success early intervention program intended fo preventing the problem behaviours]* (Tez Numarası: 315457) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çelik, S. (2019). *Okulöncesi öğretmenlerine yönelik olarak geliştirilen yüz yüze ve web tabanlı doğal öğretim öğretmen eğitimi programı (ODÖP)'nin etkililiğinin incelenmesi [Evaluating the effectiveness of teacher training program based face to face and web based naturalistic teaching (TPNT) developed for preschool teachers]* (Tez Numarası: 544399) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Çocuklar İçin Özel Gereksinim Değerlendirmesi Hakkında Yönetmelik [Regulation on Special Needs Assessment for Children]. (2019). T.C. Resmi Gazete, (30692), 20 Şubat 2019. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/02/20190220-1.htm>
- Değirmenci, H. D. (2018). *Koçluk içeren ve içermeyen web-tabanlı mesleki gelişim uygulamalarının otizmlili öğrencilerle çalışan öğretmenlerin öğretim becerilerini ve öğrencilerinin güvenlik becerilerini edinmeleri açısından karşılaştırılması [Efficacy of web-based professional development with and without coaching on teaching skills of special education teachers' and their students' outcomes]* (Tez Numarası: 524169) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Diken, H. İ. (2013). *Etkileşim temelli erken çocuklukta müdahale programı (ETEÇOM) [Interaction-based early childhood intervention program]*. <https://www.ete.com.org/>
- Diken, İ. H., Cavkaytar, A., Batu, E. S., Bozkurt, F., & Kurtılmaz, Y. (2011). Antisozyal davranışları önlemeye yönelik "Başarıya İlk Adım Programı" Türkçe versiyonunun etkililiği [Effectiveness of the Turkish version of "First Step to Success Program" in preventing antisocial behaviors]. *Eğitim ve Bilim*, 36(161), 145-158. <http://213.14.10.181/index.php/EB/article/view/513/292>
- Diken, H. İ., Bayhan, P., Turan, F., Sipal, F. R., Sucuoğlu, B., Ceber-Bakkaloglu, H., Gunel, M. K., & Kaya-Kara, O. (2012). Early childhood intervention and early childhood special education in Turkey within the scope of the developmental system approach. *Infants & Young Children*, 25(4), 346-353. <https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e318268541d>
- Diken, H. İ., Vuran, S., Yanardağ, M., Diken, Ö., Ülke-Kürkçüoğlu, B., Bozkurt, F., Tosun, Y., Çelik, S., & Tomris, G. (2014). *Gelişimsel destek programı [Developmental support program]*. <https://www.gedep.org/resources/assets/site/pdf/gedep.pdf>
- Division for Early Childhood (DEC). (2014). *DEC recommended practices*. <https://divisionearlychildhood.egnyte.com/dl/tgv6GUXhVo>



- Doğan, H. (2012). *Özel öğrenme güçlüğü riski taşıyan 5-6 yaş çocukları için uygulanan erken müdahale eğitim programının etkisinin incelenmesi [Analyzing the effect of early intervention educational program applied to 5-6 year old children carrying special learning difficulties risk]* (Tez Numarası: 319492) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Dunlap, L. L. (2005). *An introduction to early childhood special education: Birth to age five*. Pearson Education.
- Dunst, C. J. (2007). Early intervention for infants and toddlers with developmental disabilities. In S. L. Odom, R. H. Horner, M. E. Snell & J. Blacher (Eds.), *Handbook of developmental disabilities* (pp. 161-180). The Guildford Press.
- Dunst, C. J., & Espe-Sherwindt, M. (2016). Family-centered practices in early childhood intervention. In B. Reichow, B. A. Boyd, E. E. Barton, & S. L. Odom (Eds.), *Handbook of early childhood special education* (pp. 37-56). Springer International Publishing.
- Er-Sabuncuoğlu, M., & Diken, I. H. (2010). Early childhood intervention in Turkey: Current situation, challenges and suggestions. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 2(2), 149-160. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.664.1213&rep=rep1&type=pdf#page=78>
- Guralnick, M. J. (2005). *The developmental systems approach to early intervention*. Brookes Publishing.
- Guralnick, M. J. (2010). Early intervention approaches to enhance the peer-related social competence of young children with developmental delays: A historical perspective. *Infants and Young Children*, 23(2), 73-83. <https://doi.org/10.1097/IYC.0b013e3181d22e14>
- Guralnick, M. J. (Ed.). (1997). *Second generation research in the field of early intervention: The effectiveness of early intervention*. Brookes Publishing.
- Gutiérrez, P. (2010). Early childhood intervention in Spain: Standard needs and changes. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 2(2), 136-148. <https://doi.org/10.20489/intjces.65357>
- Güleç-Aslan, Y. (2008). *Otistik çocuklar için davranışsal eğitim programı (OÇİDEP) ev uygulaması sürecinin ve sonuçlarının incelenmesi [The implementation and outcomes of an intensive behavioral home intervention program for children with ASD]* (Tez Numarası: 229414) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Güleç-Aslan, Y., Kırcaali-İftar, G., & Uzuner, Y. (2009). Otistik çocuklar için davranışsal eğitim programı (OÇİDEP) ev uygulamasının bir çocukla incelenmesi [Investigating the home implementation of the behavioral intervention program for children with autism with one child]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 10(01), 1-25. [https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000130](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000130)
- Güleç-Aslan, Y., & Subaşı-Yurtçu, A. B. (2017). Otistik çocuklar için davranışsal eğitim programı (OÇİDEP) eğitimcilerinin OÇİDEP'e ilişkin algıları [Paraprofessionals' perceptions related to the behavioral education program for children with autism]. *Electronic Journal of Social Sciences*, 16(62), 971-984. <https://doi.org/10.17755/esosder.286479>
- Gürel-Selimoğlu, Ö. (2015). *Etkileşim Temelli Erken Çocuklukta Müdahale Programı'nın (ETEÇOM) otizm spektrum bozukluğu sergileyen çocukların sosyal etkileşim becerileri ve anne-çocuk etkileşimi üzerindeki etkililiği [The efficacy of Responsive Teaching (RT) program on social interaction skills and mother-child interactions of children with autism spectrum disorder]* (Tez Numarası: 419415) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Heckman, J. (2006). Skill formation and the economics of investing in disadvantaged children. *Science*, 312(5782), 1900-1902. <https://doi.org/10.1126/science.1128898>
- Kağıtçıbaşı, Ç., Sunar, D., Bekman, S., & Cemalcılar, Z. (2005). *Erken müdahalenin erişkinlikte süren etkileri: Erken destek projesinin ikinci takip araştırmasının ön bulguları [The lasting effects of early intervention in adulthood: Preliminary findings of the second follow-up study of the early support project]*. Anne-Çocuk Eğitim Vakfı Yayınları. <https://www.acev.org/directory/erken-mudahalenin-eriskinlikte-suren-etkileri/>



- Karaaslan, Ö. (2010). *Etkileşime dayalı erken eğitim programının (EDEP) gelişimsel yetersizliğe sahip çocuklar ve anneler üzerindeki etkililiği [The effectiveness of responsive teaching early intervention program on children with developmental disabilities and their mothers]* (Tez Numarası: 265733) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Karaoğlu, M. (2011). *Başarıya ilk adım erken müdahale programının 5-6 yaş grubu çocuklarının problem davranışlarına, sosyal becerilerine ve akademik etkinliklerle ilgilenme sürelerine olan etkisi [The effects of the first step to success early intervention program on 5-6 years old children's problem behaviors, social skills, and academic engagement time]* (Tez Numarası: 298520) [Doktora tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Karoly, L. A., Kilburn, M. R., & Cannon, J. S. (2005). *Early childhood interventions: Proven results, future promise*. RAND Corporation.
- Keleş, O. (2019). *Okul öncesi dönemde erken müdahale programları kapsamında bir kaynaştırma/bütünleştirme uygulamasına ilişkin durum çalışması [A case study on inclusion/integration application in the scope of early intervention programs in early childhood education]* (Tez Numarası: 577076) [Doktora tezi, Çukurova Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kellar-Guenther, Y., Rosenberg, S. A., Block, S. R., & Robinson, C. C. (2014). Parent involvement in early intervention: What role does setting play? *Early Years: An International Research Journal*, 34(1), 81-93. <https://doi.org/10.1080/09575146.2013.823382>
- Macy, M. (2007). Theory and theory-driven practices of activity-based intervention. *Journal of Early & Intensive Behavior Intervention*, 4(3), 561-585. <http://dx.doi.org/10.1037/h0100392>
- McDuffie, A., Machalicek, W., Oakes, A., Haebig, E., Weismer, E. S., & Abbeduto, L. (2013). Distance video-teleconferencing in early intervention: Pilot study of a naturalistic parent-implemented language intervention. *Topics in Early Childhood Special Education*, 20(10), 1-14. <https://doi.org/10.1177/0271121413476348>
- McWilliam, R. A. (2010). *Working with families of young children with special needs*. The Guilford Press.
- Meadan, H., Snodgrass, M. R., Meyer, L. E., Fisher, K. W., Chung, M. Y., & Halle, J. W. (2016). Internet-based parent-implemented intervention for young children with autism: A pilot study. *Journal of Early Intervention*, 38(1), 3-23. <https://doi.org/10.1177/1053815116630327>
- Neece, C., McIntyre, L. L., & Fenning, R. (2020). Examining the impact of COVID-19 in ethnically diverse families with young children with intellectual and developmental disabilities. *Journal of Intellectual Disability Research*, 64(10), 739-749. <https://doi.org/10.1111/jir.12769>
- Meadan, H., Stoner, J. B., Angell, M. E., Daczewitz, M. E., Cheema, J., & Rugutt, J. K. (2014). Do you see a difference? Evaluating outcomes of a parent implemented intervention. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 26, 415-430. <https://doi.org/10.1007/s10882-014-9376-2>
- Meisels, S. J., & Shonkoff, J. P. (2000). Early childhood intervention: A continuing evolution. In J. P. Shonkoff & S. J. Meisels (Eds.), *Handbook of early childhood intervention* (2nd ed., pp. 3-35). Cambridge University Press.
- Milli Eğitim Bakanlığı [Ministry of National Education]. (2013). *Okul öncesi eğitim programı [Preschool education program]*. [http://www.megep.meb.gov.tr/mte\\_program\\_modul/moduller/Okul%20C3%96ncesi%20E%20C4%9Fitim%20Program%C4%B1.pdf](http://www.megep.meb.gov.tr/mte_program_modul/moduller/Okul%20C3%96ncesi%20E%20C4%9Fitim%20Program%C4%B1.pdf)
- Milli Eğitim Bakanlığı [Ministry of National Education]. (2018). *Özel eğitime ihtiyacı olan bireyler için (0-36 ay) erken çocukluk özel eğitim öğretim programı [Early childhood special education curriculum for individuals in need of special education (0-36 months)]*. [https://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2018\\_10/09145213\\_Erkencocukluk.pdf](https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_10/09145213_Erkencocukluk.pdf)
- Milli Eğitim Bakanlığı [Ministry of Education]. (2018). *Özel eğitime ihtiyacı olan bireyler için (37-78 ay) okul öncesi özel eğitim öğretim programı [Pre-school special education curriculum for individuals in need of special education (37-78 months)]*. [https://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2018\\_10/09145549\\_Okul\\_Yncesi\\_son\\_pdf.pdf](https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2018_10/09145549_Okul_Yncesi_son_pdf.pdf)

- Moore, H. W., Barton, E. E., & Chironis, M. (2014). A program for improving toddler communication through parent coaching. *Topics in Early Childhood Special Education*, 33(4), 212-224. <https://doi.org/10.1177/0271121413497520>
- Odom, S. L., Boyd, B. A., Hall, L. J., & Hume, K. (2010). Evaluation of comprehensive treatment models for individuals with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorder*, 40, 425-436. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0825-1>
- Odom, S. L., & Wolery, M. (2003). A unified theory of practice in early intervention/early childhood special education: Evidence-based practices. *The Journal of Special Education*, 37(3), 164-173. <https://doi.org/10.1177/00224669030370030601>
- Oser, C., & Cohen, J. (2003). *Improving Part C early intervention: Using what we know about infants and toddlers with disabilities to reauthorize Part C of IDEA*. [https://www.zerotothree.org/ztt\\_policy.html](https://www.zerotothree.org/ztt_policy.html)
- Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği [Special Education Services Regulation]. (2018). T.C. Resmî Gazete, (30471), 7 Temmuz 2018, 22-77.
- Özürlüler ve Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun [Law on Disabled People and Amending Certain Laws and Decree Laws]. (2005). <https://www.mevzuat.gov.tr/MevzuatMetin/1.5.5378-20120704.pdf>
- Perera, J. (2011). Early rehabilitative intervention: Definition, objectives, models and challenges. In J. Rondal, J. Perera & D. Spiker (Eds.), *Neurocognitive rehabilitation of Down Syndrome* (pp. 1-15). Cambridge University Press.
- Pletcher, C. L., & Younggren, N. (2011). Early intervention-IDEA Part C: Service delivery approaches and practices. In C. Groark & S. P. Maude (Eds.), *Early childhood intervention: Shaping the future for children with special needs and their families* (pp. 1-39). ABC-CLIO, LLC.
- Pretis, M. (2016). Early childhood intervention and inclusion in Austria. *Infants & Young Children*, 29(3), 188-194. <https://doi.org/10.1097/IYC.0000000000000064>
- Pretti-Frontczak, K., & Bricker, D. (2007). *An activity-based approach to early intervention* (3rd ed.). Paul Brookes Publishing Co.
- Raver, S. A., & Childress, D. C. (2015). *Family-centered early intervention: Supporting infants and toddlers in natural environments*. Paul H. Brookes Publishing Co.
- Robertson, C., & Messenger, W. (2010). Early childhood intervention in the UK: Family, needs, standards and challenges. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 2(2), 161-171. <https://doi.org/10.20489/intjecse.107967>
- Sameroff, A. J., & MacKenzie, M. J. (2003). Research strategies for capturing transactional models of development: The limits of the possible. *Development and psychopathology*, 15(3), 613-640. <https://doi.org/10.1017/S0954579403000312>
- Sazak-Pınar, E. (2006). Dünyada ve Türkiye'de erken çocukluk özel eğitiminin gelişimi ve erken çocukluk özel eğitim uygulamaları [The development of early childhood special education and early childhood special education in the world and Turkey practice]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 7(2), 71-83. [https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000098](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000098)
- Sohns, A., Hartung, A., De Camargo, O. K., & Hartung, A. (2010). The early-aid-system in Germany. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 2(2), 111-123. <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.663.7264&rep=rep1&type=pdf>
- Spiker, D. (2011). The history of early intervention for infants and young children with Down syndrome and their families: Where have we been and where are we going? In J. Rondal, J. Perera & D. Spiker (Eds.), *Neurocognitive rehabilitation of Down Syndrome* (pp. 1-15). Cambridge University Press.

- Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S. McIntyre, N. S., Yücesoy-Ozkan, S., & Savage, M. N. (2020). *Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism*. The University of North Carolina at Chapel Hill, Frank Porter Graham Child Development Institute, National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice Review Team. <https://ncaep.fpg.unc.edu/sites/ncaep.fpg.unc.edu/files/imce/documents/EBP%20Report%202020.pdf>
- Stoner, J. B., Meadan, H., Angell, M. E., & Daczewitz, M. (2012). Evaluation of the Parent-implemented Communication Strategies (PiCS) project using the Multiattribute Utility (MAU) approach. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 24(1), 57-73. <https://doi.org/10.1007/s11092-011-9136-0>
- Sucuoğlu, B. (2009). Zihinsel engellilerin eğitimi [Education of the mentally disabled]. B. Sucuoğlu (Ed.), *Zihin engelliler ve eğitimleri [The mentally disabled and their education]* içinde (ss. 202-236). Kök Yayıncılık.
- Tavil, Y. Z., & Karasu, N. (2013). Aile eğitim çalışmaları: Bir gözden geçirme ve meta-analiz örneği [Parent training studies: A review and meta-analysis]. *Eğitim ve Bilim*, 38(168), 85-95. <http://eb.ted.org.tr/index.php/EB/article/view/1032/581>
- T.C. Başbakanlık Özürlüler İdaresi Başkanlığı [Republic of Turkey Prime Ministry Administration for Disabled People]. (2011). *2010 yılı faaliyet raporu [2010 annual report]*. [http://www.sp.gov.tr/upload/xSPRapor/files/jBVT6+Ozurluler\\_Idaresi\\_2010FAALİYETRAPORUSO\\_N\\_10\\_05\\_11.pdf](http://www.sp.gov.tr/upload/xSPRapor/files/jBVT6+Ozurluler_Idaresi_2010FAALİYETRAPORUSO_N_10_05_11.pdf)
- Tomris, G. (2012). *Problem davranışları önlemede başarıya ilk adım erken eğitim programı anaokulu versiyonuna yönelik öğretmen, veli ve rehberlerin görüşleri [The views of the teacher, the parents and the counsellors about the preschool edition of the first step to success early education program in preventing the problem behaviors]* (Tez Numarası: 315458) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Tomris, G. (2019). *Down sendromlu çocuğu olan ebeveynlere yönelik geliştirilen doğal öğretime dayalı erken müdahale (DÖDEM) programının ebeveyn ve çocukları üzerindeki etkililiği [The effectiveness of an early intervention program based on naturalistic teaching for parents of children with down syndrome on parents and their children]* (Tez Numarası: 542844) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Tunç-Paftalı, A. (2018). *Uzaktan koçluk uygulamasının otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilerle çalışan okul öncesi öğretmenlerinin öğretim becerileri ve öğrencilerin öğrenme düzeyleri üzerindeki etkililiği [Effectiveness of e-coaching on teaching behaviors of preschool teachers working with students with autism spectrum disorder and learning level of students]* (Tez Numarası: 523810) [Yüksek lisans tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Toper-Korkmaz, Ö. (2015). *Eve dayalı olarak gerçekleştirilen etkileşim temelli erken çocuklukta müdahale programının (ETEÇOM) otizm spektrum bozukluğu tanılı çocuklar ve anneleri üzerindeki etkililiği [Effectiveness of home-based responsive teaching (RT) early intervention program on children with autism spectrum disorder and their mothers]* (Tez Numarası: 385584) [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- 573 Sayılı Özel Eğitim Hakkında Kanun Hükümünde Kararname [Law Declaration On Special Education]. (1997). [https://orgm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2012\\_10/10111011\\_ozel\\_egitim\\_kanun\\_hukmunda\\_kararname.pdf](https://orgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2012_10/10111011_ozel_egitim_kanun_hukmunda_kararname.pdf)
- Uysal, H. (2016). *Eşsiz yıllar müdahale programı çocuk boyutunun uyarlanması ve programın etkililiğinin araştırılması [Adaptation of incredible years intervention program child training and investigation of the effectiveness of the program]* (Tez Numarası: 418197) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Wijesooriya, N. R., Mishra, V., Brand, P. L. P., & Kubin, B. K. (2020). COVID-19 and telehealth, education, and research adaptations. *Paediatric Respiratory Reviews*, 35, 38-42. <https://doi.org/10.1016/j.prrv.2020.06.009>
- Yazıcı, D. N. (2018). *Keyhole erken müdahale programının ebeveyn ve çocuk çıktıları üzerindeki etkisi [The effect of the Keyhole early intervention program on parents and children's output]* (Tez Numarası: 534472) [Doktora tezi, Hacettepe Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Yılmaz, B. (2014). *Okul öncesi kaynaştırma sınıflarının kalitesinin değerlendirilmesi [Evaluating preschool inclusive classrooms' quality in Turkey]* (Tez Numarası: 397446) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yılmaz, B. (2020). *Okul öncesi kaynaştırma sınıfı öğretmenlerine uygulama temelli koçluk ile sunulan mesleki gelişim programının sınıfların kalitesine, öğretmenlere ve çocuklara etkisinin incelenmesi [Investigating the effects of practice based coaching professional development program on the quality of inclusive preschool classrooms, teachers and children]* (Tez Numarası: 612534) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yılmaz, B., & Karasu, N. (2018). Okul öncesi kaynaştırmada kalite: Kapsam ve değerlendirme [Preschool inclusion quality: Context and assessment]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 19(1), 181-198. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.279652>



## Early Childhood Special Education: Theoretical and Legal Grounds, Latest Trends across the World and Turkey

Gözde Tomris <sup>1</sup>

Seçil Çelik <sup>2</sup>

### Abstract

**Introduction:** Having the purpose of supporting healthy development of children and needs of families at the highest level, early childhood special education (ECSE) is a set of services provided to children, at the age of 0-6/8, with special needs having developmental disabilities or risks, and their families. ECSE is a disciplinary field covering professional literature and studies with its unique field of study, philosophy, values, objectives and reasons for its establishment. This study aims to discuss main characteristics and theoretical grounds of ECSE, its historical progress, the latest legal regulations in the field, current developments about ECSE practices across the world and Turkey, unresolved problems in Turkey, and some suggestions that can improve quality of services.

**Discussion:** Although it is observed that legal regulations in Turkey show parallelism with the other developed countries and the field studies have gradually gained momentum; issues such as lack of ECSE system model specific to Turkey, lack of qualified personnel in the field, inter-specialist and inter-institutional cooperation still remain unsolved. The study is expected to provide contributions especially to children with special needs and their families in Turkey, experts and educators in ECSE services, researchers in the field, and law-makers.

**Keywords:** Early intervention, early childhood special education, children with special needs, children with developmental disabilities, children with developmentally at risk.

*To cite:* Tomris, G., & Çelik, S. (2022). Early childhood special education: Theoretical and legal grounds, latest trends across the World and Turkey. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 23(1), 243-269. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.748893>

<sup>1</sup>**Corresponding Author:** Assist. Prof., Eskisehir Osmangazi University, E-mail: gtomris@ogu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0001-9035-9110>

<sup>2</sup>Res. Assist. Dr., Anadolu University, E-mail: secilcelik@anadolu.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1393-3382>



## Introduction

Early Childhood Special Education (ECSE) is a disciplinary field aiming to minimize negative effects of condition that the child, in the age of 0-6/8, with special needs who have developmental disabilities or risks and his/her family in order to support healthy development of the child and needs of the family at the highest level. For these purposes, it is defined as the process of understanding and evaluating the condition of the child and the family and providing appropriate services to the child (Oser & Cohen, 2003). ECSE is a particular field of study which has historical basis in the special education field and includes developmental principles and methods of early childhood education (Dunlap, 2005; Odom & Wolery, 2003). It has similarities with early childhood education in that it provides services directly for young children and families and bases its services on the "earliness" principle and developmentally appropriate practices. However, it differs from early childhood education with its characteristics as distinctive monitoring and evaluation processes, teaching strategies and methods, practice principles with families, planning of individual transition processes and various service models (Odom & Wolery, 2003; Odom et al., 2010). Within this scope, it is possible to say that ECSE services are formed according to various age groups (between 0 to 6), support types offered (social, psychological, educational support, etc.) and service models (hospital-based, home-based, institution-based or both home and institution-based).

Another main characteristic of ECSE refers to an inclusive and integrative process which includes different practices or interventions to serve numerous purposes. Services offer an approach in which evidence-based practices are initiated in the early years of life with home visits, enabling the child to continue high-quality institution-based early childhood education whose effectiveness are demonstrated by scientific research (Karoly et al., 2005). During service period, the child with special needs is provided with a number of interventions by experts in the field in her/his natural and social environment (home, school, etc.) where she/he is accompanied with relatives (family, peers having typical development, etc.) (Pletcher & Younggren, 2011).

A further characteristic of ECSE designates a highly dynamic and constantly developing field (Guralnick, 2005). In the literature, it is remarkable that many events and developments have an impact on the development of ECSE and its access to contemporary intervention practices (Meisels & Shonkoff, 2000). Although political, economic, social and scientific developments lead to differences among the countries in the historical progress and implementation of the ECSE field, developments in Western countries, especially the USA, have important effects on developing the ECSE field. Especially in the USA and European countries, scientific studies on child development and early childhood education and main legal regulations in the USA have a key role in the improvement of this field (Bowe, 2007; Dunlap, 2005; Guralnick, 2005; Meisels & Shonkoff, 2000). On the other hand, it could be stated that ECSE is a relatively new field in Turkey and the other developing countries, for which scientific research is required.

In summary, one of the most prominent remarks in literature is the fact that services or interventions offered to young children with special needs and their families in the early stages of life have a vital importance. Currently, instead of discussing the effectiveness of ECSE, the focus is on how to make the services to be provided for children with special needs and their families more effective and qualified (Guralnick, 2005; Odom & Wolery, 2003; Odom et al., 2010). Scientific studies reveal that interventions including evidence-based, developmentally appropriate practices that take into account the child's natural environment would ensure effective and permanent results that hold a life-long effect (Odom & Wolery, 2003; Odom et al., 2010; Spiker, 2011). All these developments show that knowledge about theoretical grounds and current developments in the ECSE field have a great importance for those who provide or will provide services in the field. This study aims to include main characteristics and theoretical grounds of ECSE, its historical progress, the latest legal regulations in the field, current developments about ECSE practices across the world and Turkey, and unsolved problems. Based on this information, some suggestions have been given for offering ECSE services in Turkey in a more qualified manner. The study is considered to be a guide for young children with special needs and their families, experts, educators and researchers in the field, and law-makers.

## Main Purposes and Grounds of Early Childhood Special Education

All kinds of services within ECSE services have important grounds in the literature. These main grounds are considered as key factors guiding the importance and quality of services. The aforementioned evidence-based grounds that render ECSE field important can be as follows (Bakkaloğlu, 2020; Bowe, 2007; Dunlap, 2005; Guralnick, 2005):

1. Importance of early ages/critical periods in development,



2. Importance of preventing inadequacy or possible risks in the early period,
3. Positive effects of generous environment and early experiences on child,
4. Effective and long-lasting results of early intervention programs,
5. Needs and expectations of families having a child with special needs.

### **Theoretical Grounds of Early Childhood Education**

It is observed that ECSE field including teaching principles and methods of both special education and early childhood education has made progress with the contribution of theories and approaches developed or changed within historical process. Some theorists who focus on important studies on child development have a major role in forming ECSE practices (Dunlap (2005)). It is stated that opinions asserted by theorists as a result of their studies on child development led to important developments and changes in the education system of many countries, especially in the field of early childhood education and special education (Bowe, 2007; Dunlap, 2005). These theorists include Ivan Pavlov (1849-1936), John Dewey (1859-1952), Maria Montessori (1870-1952), John Broadus Watson (1878-1958), Jean Piaget (1896-1980), Lev Vygotsky (1896-1934), Burrhus Frederic Skinner (1904-1990) and so on.

Sucuoğlu (2009) states that ECSE practices are based on three theoretical grounds including behavioral, developmental and functional approaches. Indeed, the effects of neurobehavioral approach, which involves the combination of traditional behavioral approach of Skinner and Pavlov, social cognitive theory of Bandura, contextualism and behavioral analysis, on ECSE practices was frequently encountered in the literature until 1980s. Moreover, constructivist approach formed by significant studies of Jean Piaget and Lev Vygotsky had important effects on the practices in the field (Bowe, 2007; Dunlap, 2005; Perera, 2011). In the following years, it was remarkable that the ecological theory of Bronfenbrenner (1979) and transactional model of Sameroff and Chandler (1975) influenced and formed ECSE practices (Odom & Wolery, 2003; Perera, 2011). Nowadays, family-centered approaches are the focus of ECSE practices (Dunst, 2007; McWilliam, 2010). At this point, there is no single universal theory to explain developmental progress of young children and complexity of their learning. Each theory or approach has supportive and complementary characteristics. Different perspectives and practice models can be implemented. Different approaches can be combined in the development and education of the child according to her/his personal characteristics.

### **Development of Early Childhood Special Education with Legal Regulations across the World**

Origins of ECSE services in the USA date back to 1960s (Guralnick, 2005; Meisels & Shonkoff, 2000). The first programs developed within the scope of these services were mostly aimed at children in the disadvantaged group due to their low socio-economic status. "Head Start" is seen to be the earliest program developed for the children in this group (Bowe, 2007; Guralnick, 2005; Meisels & Shonkoff, 2000). Moreover, it is remarkable that until 2000s, substantial legal regulations in the field of ECSE were implemented in the USA and each law was regulated to eliminate limitations of the previous one. Considering legal progress in the field of ECSE in European countries, it is observed that these services appeared in many European countries in 1960s, especially following the 2<sup>nd</sup> World War when the economy started to recover (Meisels & Shonkoff, 2000). In Turkey, the studies in the field of ECSE has started in 1982 by a group of academics. However, no legal regulations facilitating education for children with special needs in the early childhood period are found before 1980s in Turkey. Since 1980s, some legal foundation has been established in parallel with developed countries and studies in ECSE have increasingly gained importance.

### **Latest Trends in the Field of Early Childhood Education**

Studies in the field of ECSE have changed especially after the first half of 1980s. Within this context, it is observed that there is a tendency towards practices that are based on the needs and living environment of the child and their family. These practices also appreciate parent-child interaction and interests of the child and facilitate generalization and permanence by taking into account the daily life of the child (Spiker, 2011). Especially in the recent years, rather than discussing effectiveness of ECSE services, efforts to develop effective and qualified practices for young children with special needs and their families have been emphasized. Previous studies stress the necessity of including comprehensive interventions provided with a systematic approach and combining the useful theories for the child and the theory-based practices (Bricker et al., 2018; Guralnick, 2005; Meisels & Shonkoff, 2000; Odom & Wolery, 2003; Odom et al., 2010).

In accordance with the information provided, it is possible to say that the main focus of ECSE practices involves two factors. One of these factors is evidence-based practices, and the other one is parents of young children with special needs. In the ECSE literature, practices and scientific studies which are family-centered or have the purpose of making parents effective in the implementation process are increasing day by day. Studies focus on teaching evidence-based practices to parents, adapting the information to their natural living environments, and enabling parents to have an active role in the development of their children. Results of these studies reveal that parents can be an active participant in the education of their children, support their children's development in their daily lives, which holds important contributions to the development of the child (McDuffie et al., 2013; Meadan et al., 2014; Moore et al., 2014). In addition, in the recent studies, the development of new intervention models for parents with limited face-to-face access in ECSE services attracts attention. Along with improved technology systems in the information age being experienced, it is observed that family-centered programs based on distance education (online, internet-based) and involving counseling and coaching practices have been developed and their effectiveness has been tested (McDuffie et al., 2013; Meadan et al., 2016; Stoner et al., 2012). Furthermore, these practices are not only for families, and teacher training programs developed with distance education, consultancy and coaching models are gradually increasing (Bruder, 2016).

As a result, it can be considered that ECSE services have become more comprehensive. Offering them with a systematic approach has gained importance. Also, the main purpose of ECSE has been transformed into the philosophy of “serving as a basis for lifelong learning of the child” (Spiker, 2011). In this context, it is argued that the services should be functional for the child, reveal the full potential of the child, and support the child's full participation in the family, school environment and society and support the quality of life (Guralnick, 2010; Odom et al., 2010; Spiker, 2011). Moreover, ECSE service currently aims co-operation of experts, parents and institutions with an interdisciplinary or transdisciplinary approach. Efforts have been made regarding this issue, and there is a significant need for the support of experts trained in the field of ECSE (Guralnick, 2010; Odom et al., 2010; Bricker et al., 2018).

### ***Reflection of Latest Trends and Developments in the Field to the Practices in Turkey***

In Turkey, especially in the recent years, it is seen that significant studies and early intervention programs regarding the ECSE field are introduced to Turkey thanks to civil society organizations, studies of academics and postgraduate theses at universities. Increasing number of studies shows tendency towards second-generation researches that reveal which intervention is effective for which children and under what conditions (Guralnick, 1997).

Activities by Mother-Child Education Foundation, one of the civil society organizations implementing important studies for young children and their families who are in the disadvantaged group due to their low socio-economic status, have a primary importance in Turkey ([www.acev.org](http://www.acev.org)). After 1990s, it is seen that ECSE services have included Portage Early Education Program and Small Steps Early Education Program, and scientific researches for effectiveness of these programs have been conducted. Portage Early Education Program and Small Steps Early Education Program were introduced to Turkey thanks to studies carried out especially by academics (Biber, 2012; Birkan, 2001). Furthermore, it is seen that Behavioral Education Program for Children with Autism was introduced to Turkey in 2006 and scientific studies have been conducted. (Güleç-Aslan, 2008; Güleç-Aslan et al., 2009; Güleç-Aslan & Subaşı-Yurtçu, 2017).

As result of previous studies, An Early Intervention Program to Prevent Antisocial Behaviors in Primary and Second Classes of Primary Education was adapted to Turkish between 2007-2010, and The First Step to Success in Preventing Antisocial Behaviors in Pre-School Period Early Education Program was adapted to Turkish between 2010-2013. Moreover, various studies were carried out for these programs in Turkey (Çelik, 2012; Karaoğlu, 2011; Tomris, 2012). In 2013, Responsive Teaching Program based on strengthening the parent-child interaction was adapted to Turkish, followed by scientific studies (Diken, 2013; Gürel-Selimoğlu, 2015; Karaaslan, 2010; Toper-Korkmaz, 2015). In 2014, it is seen that Developmental Support Program for children between 0-36 months with developmental risks was introduced to Turkey (Diken et al., 2014). All these programs can be considered as having a significant role in developing ECSE field in Turkey. Moreover, it is possible to state that many of the postgraduate theses carried out at universities have an important place for improving ECSE field in Turkey and offering services to young children with special needs and their families (Aytekin, 2014; Bakkaloğlu, 2004; Bildiren, 2016; Çelebioglu-Morkoç, 2011; Doğan, 2012; Keleş, 2019; Uysal, 2016; Tomris, 2019).

### Discussion and Conclusion

In the USA and European countries, there are studies and legal regulations to start providing ECSE services as soon as possible when a possible inadequacy or risk situation in the child's development before or after birth is noticed. In particular between the ages of 0-3, necessary guidance is usually provided by the Ministry of Health. The family and children are directed to early intervention centers. These centers can offer home- or institution-based services through interventions by various experts (medical doctors, psychologists, child development specialists, special educators, language and speech therapists, physiotherapists, etc.) based on an interdisciplinary or transdisciplinary approach. Therefore, children and their family receive the chance to access early intervention and education services in the 0-3 age period, which is one of the most important periods of life. In Turkey, on the one hand, it is observed that ECSE services are started mostly upon medical diagnosis of the child in this period and the medical board report. In addition, there are problems related to guiding the child towards the proper sources during the guidance process and losing time (Bakkaloğlu, 2013). However, initiation of ECSE services as soon as possible is crucial for parents who are under stress and concerned about the child's condition. In addition to this, taking advantage of services such as consultancy, social support and education by not only the child but also all family members hold an important place in their future lives. The literature emphasizes that support and resources that cannot be provided to the child and her family at the right time may negatively affect the sociological and economic conditions of the countries in the future (Guralnick, 2010; Heckman, 2006). However, services offered to children in the very early age and studies covering education and participation of families seem to be quite insufficient, and such family-centered studies are limited to individual efforts of universities and some institutions (Tavil & Karasu, 2013).

In addition, some limitations in generalizing and ensuring sustainability and equal access of the studies and programs in the ECSE field are observed in Turkey. For example, Portage, Small Steps Early Intervention Program (KAEEP), First Step to Success Early Intervention Program (BİA-AV), Behavioral Education Program for Children with Autism (OÇİDEP), Interaction-Based Early Childhood Intervention Program (ETEÇOM) are used by institutions and individuals on their own initiatives rather than legal grounds, and they remain limited in terms of prevalent impacts. In this context, it is important to prepare legal regulations based on the provision of early services to the child and her/his family as soon as possible. Further, the provision of these services by staff trained in the field of ECSE, which originates from both special education and early childhood education, is an important issue affecting the quality of services (Bricker et al., 2018). Regarding this issue, the first attempt to accommodate trained personnel in the ECSE field seem to be initiated via postgraduate programs by Anadolu University. The number of graduates from the program is increasing day by day. However, conducting studies in Turkey to increase number of such programs for the following years is a remarkable issue for ECSE services to access high-quality standards. Although increase in cooperative studies among experts is promising, limited number of coordinated studies carried out in inter-institutional cooperation is another agenda for the field (Diken et al., 2012; Er-Sabuncuoğlu & Diken, 2010).

As a result, although legal regulations in Turkey that are in parallel with other developed countries and ever-increasing progress towards the studies in the field are promising, issues as lack of ECSE system model specific to Turkey, expert personnel shortage and inter-specialist and inter-institutional cooperation still remain unsolved. The following includes scientific data-based suggestions that will provide guidance for catching up the studies in the developed countries and making services in the ECSE field more qualified.

#### Suggestions for ECSE Services in Turkey

1. In Turkey, there is need for systems and collaborative models that combine the basic components of ECSE, such as screening, monitoring, evaluation, early detection, guidance, and decision on the services and introduction of intervention, and deliver these services to individuals in a short time. It is very important for Turkey to develop ECSE systems and working models that will combine all services and increase the cooperation of institutions such as the Ministry of Health, the Ministry of National Education, the Ministry of Family and Social Policies and universities, which have an important place in the provision of community-based services such as health, education and social welfare.
2. In order to provide high quality ECSE services throughout the country, studies should be carried out with the scientists in this field to determine national standards regarding monitoring, evaluation, guidance and similar processes.

3. There are differences throughout Turkey in the process of delivering ECSE services to families and in the standards of institutions that provide services. For example, studies reveal that parents often access the services through their own individual efforts, and sometimes lose their time to reach correct and appropriate services. This can be considered as leading to a significant gap between the main grounds and practices of the ECSE field. Within this context, “early intervention units/centers” having common objectives and standards across the country can be established in cooperation with important institutions.
4. Especially, it can be suggested to create a national data system to meet the information needs of the parents regarding characteristics of their children with special needs and to ensure their active role in the development and education of their children. In this scope, various support systems based on strengthening individuals (education, psychological counseling and guidance, social support networks, etc.) can be generated. Therefore, parents can be guided to proper resources without losing time, have equal access to services and gain strength by supporting each other.
5. Turkey is supposed to bridge the gap between legal regulations, scientific data and practice. Within this scope, the implementation of evidence-based interventions can be based on legal sanctions.
6. Efforts can be made to increase studies in the ECSE field and to develop ECSE programs, for which legal actions can be performed throughout Turkey in order to utilize them efficiently and widely.
7. The number of home and family-based practices, which support young children between ages 0-3 having developmental risks and their families in their natural environments without diagnosis, can be increased. These practices can be transformed into a continuous system with easy and widespread accessibility.
8. Programs for training personnel in the ECSE field can be established. Implementation-based in-service training programs can be developed for experts handling with young children with special needs.
9. The number of institutions where children with special needs can spend time with their peers can be increased. Studies can be performed in these institutions to employ both special education and preschool teachers and train these personnel in the ECSE field.

#### **Author’s Contributions**

The subject of the study was determined by both authors together, and the chapters were shared and written. Editing of the article was carried out by the first author.

## KONGRE VE SEMPOZYUM DUYURULARI

World Conference on Teacher Education (WCTE-22)  
15 Mart 2022, Cakarta, Endonezya

International Conference on Multidisciplinary Innovation in Academic Research (MIAR-22)  
15 Mart 2022, Mekke, Suudi Arabistan

International Conference on Multidisciplinary Research & Practice (ICMRP)  
15-16 Mart 2022, Kopenhag, Danimarka

World Conference on Teacher Education (WCTE-22)  
16-17 Mart 2022, Milan, İtalya

4<sup>th</sup> World Conference on Research in Teaching and Education  
18-20 Mart 2022, Prag, Çek Cumhuriyeti

16<sup>th</sup> International Conference on Autism (ICA)  
21-22 Mart 2022, Madrid, İspanya

International Conference on Education and Development Research (ICERD)  
21-22 Mart 2022, Tokyo, Japonya

8<sup>th</sup> International Conference on Education 2022  
24-26 Mart 2022, Online

4<sup>th</sup> International Conference on Modern Research in Education, Teaching, and Learning  
(ICMETL)  
22-24 Nisan 2022, Barselona, İspanya

16<sup>th</sup> International Conference on Gifted Education, Models, Standards and Practices (ICGEMSP)  
25-26 Nisan 2022, Kudüs, İsrail

16<sup>th</sup> International Conference on Different Educational Programs in Special Education  
(ICDEPSE)  
25-26 Nisan 2022, New York, Amerika Birleşik Devletleri

16<sup>th</sup> International Conference on Different Educational Programs in Special  
Needs Education (ICDEPSNE)  
05-06 Mayıs 2022, Dubai, Birleşik Arap Emirlikleri

16<sup>th</sup> International Conference on Gifted and Talented Education (ICGTE)  
05-06 Mayıs 2022, Singapur, Singapur

Special Education Symposium  
6 Mayıs 2022, Kaliforniya, Online

## KONGRE VE SEMPOZYUM DUYURULARI

International Conference on Special Needs Education and Child Development (ICSNECD)  
16-17 Mayıs 2022, Amsterdam, Hollanda

International Conference on Special Needs Education and Different Approaches of Teaching  
(ICSNEDAT)  
16-17 Mayıs 2022, Sidney, Avustralya

16<sup>th</sup> International Conference on Educational and Instructional Studies (ICEIS)  
26-27 Mayıs 2022, Londra, Birleşik Krallık

International Conference on Special Education and Child Development (ICSECD)  
02-03 Haziran 2022, Roma, İtalya

International Conference on Inclusive Education (ICIE)  
09-10 Haziran 2022, Tokyo, Japonya



## ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ YAZIM KURALLARI

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, yılda dört kez yayımlanan hakemli bir dergidir. Dergide özel eğitim alanında yapılan derleme, nicel, nitel ve karma yöntemi kullanan araştırmalara yer verilmektedir. Dergi elektronik ortamda ücretsiz olarak erişime açıktır.

Yazarlara rehberlik etmesi amacıyla Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisinde makalelerin DergiPark sistemine yüklenmesi ile makalelerin değerlendirilme ve yayımlanma süreçlerinde izlenen aşamalara ilişkin bilgiler, aşağıda sırasıyla verilmiştir. Ayrıca dergide yayımlanacak çalışmalarda aranacak temel koşullar da listelenmiştir.

### Makalelerin DergiPark Sistemine Yüklenme Süreci

1. Çalışmalarınızı, yazım dili Türkçe ise [Türkçe şablon](#) İngilizce ise [İngilizce şablon](#) formatında hazırlanıp <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ozelegitimdersigi> adresine “**Tam Metin**” yazan butona tıklayarak yükleyiniz.
2. Yazarlara ilişkin hiçbir bilgi (ADI SOYADI, ÜNVANI, KURUMU, E-POSTA ADRESİ, ORCID NO); (Sadece ETİK KURUL ADI, KARAR NUMARASI ve TARİH BİLGİSİNE YÖNTEMİN GİRİŞİNDE YER VERİLMELİDİR) ve VARSA PROJE NUMARASI, DESTEKLEYEN KURUM ve PROJE ADI; BİRDEN FAZLA YAZARLI ÇALIŞMALARDA YAZARLARIN ÇALIŞMAYA KATKI DÜZEYLERİ (çalışma konusunu belirleme, araştırma deseni, veri toplama, verilerin analizi ve çalışmanın raporlanması görevlerinden hangi görevlerde yer aldıkları); ÇIKAR ÇATIŞMASI OLUP OLMADIĞI BEYANI ve VARSA TEŞEKKÜR EDİLEN KİŞİ YA DA KURUM ADLARI makalenin yazıldığı “**Tam Metin**” dosyasında yer almamalıdır. Bu bilgilere [Yazar Bilgileri](#) başlıklı dosyada yer verilmelidir. Yazar Bilgileri başlıklı Word dosyasını “**Ek dosya yükle**” yazan butona tıklayarak DergiPark sistemine yükleyiniz.
3. Telif hakkı devir formunu, her bir yazar tarafından imzalanmış ve tarayıcıdan geçirilmiş olarak “**Telif Hakkı Formu**” yazan butona tıklayarak DergiPark sistemine yükleyiniz.
4. Etik kurul onay formunu tarayıcıdan geçirilmiş olarak “**Ek dosya yükle**” yazan butona tıklayarak DergiPark sistemine yükleyiniz (bk. [Etik Kurul Onayı](#)).

### Makalelerin Değerlendirilme ve Yayımlanma Süreci

1. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi Editörler Kurulu, değerlendirilmek için dergiye gönderilen yazım dili Türkçe veya İngilizce olan çalışmalarını ilk olarak “**Editöryal Ön İnceleme**” sürecinden geçirir. Bu aşamada öncelikle istatistik editörleri, çalışmanın yönetsel olarak uygun olup olmadığını inceler.
2. İstatistik editörleri tarafından incelenen çalışmalar, daha sonra alan editörleri tarafından incelemeye alınır. Alan editörleri çalışmanın konusu, sözcük sayısı, etik kurul kararı, [Türkçe şablona](#) veya [İngilizce şablona](#) uygunluk, yazım kurallarına uygunluk ve benzeşim oranı ölçütleri açısından çalışmayı inceleyerek bir rapor hazırlar. Bu rapor doğrultusunda yazar/(lar)a iletilmek üzere üç karar verilebilmektedir. Bu kararlar: a) *çalışmanın dergiye uygun olduğu ve hakemlere gönderilerek değerlendirme sürecinin başlatılması kararı*, b) *çalışmanın düzeltilmesi kararı (bu karar verildiğinde çalışma ve değerlendirme raporu yazar/(lar)a gönderilmekte ve düzeltmelerin yazar/(lar) tarafından 15 gün içinde yapılması ve çalışmanın tekrar sisteme yüklenmesi istenmektedir) ve c) ret kararı (bu karar verildiğinde ise çalışma ve değerlendirme raporu yazar/(lar)a gönderilmekte ve çalışmanın dergide değerlendirilemeyeceği bildirilmektedir) olarak sıralanmaktadır.*
3. Editörler Kurulunca ön incelemesi yapılan ve “**Değerlendirme**” sürecinin başlatılmasına karar verilen çalışmalar, içerik açısından değerlendirilmek üzere alan uzmanı üç hakeme gönderilmektedir. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisinde [araştırma](#), [derleme](#) ve [tek denekli](#)

## ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ YAZIM KURALLARI

makalelere ilişkin hakem değerlendirme formları bulunmaktadır. Hakemler bu değerlendirme formları doğrultusunda *Başlık ve Öz, Giriş, Yöntem, Bulgular, Tartışma* ve varsa *Sonuç* bölümlerini değerlendirmekte ayrıca çalışmanın *Biçim ve Anlatım* özelliklerini inceleyerek çalışma hakkında *Genel Değerlendirme* yapmaktadırlar. Hakem değerlendirmeleri genel olarak çalışmaların özgünlük, kullanılan yöntem, etik kurallara uygunluk, bulguların ve sonuçların tutarlı bir şekilde sunumu ve alanyazın açısından incelenmesine dayanmaktadır. Hakemler tarafından yapılan değerlendirme süreci sonucunda değerlendirme formları tamamlanmakta ve yazar/(lara)a iletilmek üzere üç karar alınabilmektedir. Bu kararlar; a) yayımlanabilir kararı (*bu karar alındığında çalışma sonraki aşamalar için Editörler Kuruluna gönderilir*), b) ret kararı (*bu karar alındığında çalışma hakem değerlendirme raporları ile birlikte yazar/(lar)a iade edilir*) ve c) minör ya da majör revizyon kararı (*bu karar alındığında çalışma hakem değerlendirme raporları ile birlikte yazar/(lar)a gönderilerek en geç 15 gün içerisinde düzeltmelerini yaparak çalışmalarını aynı sistem üzerinden dergiye iletmeleri istenir ve düzeltilmiş olan çalışma, değişiklik ya da düzeltme isteyen hakemlerce tekrar değerlendirilir. Hakemler tarafından tekrar değerlendirilen bu çalışmalar içinde yayımlanabilir ya da ret kararı verilebileceği gibi tekrar düzeltme gerekli kararı da verilebilir*).

4. Çalışmaların yayımlanıp yayımlanamayacağına hakem görüşleri ve değerlendirme raporları doğrultusunda Editörler Kurulunca karar verilir. Hakem görüşlerinde uyumsuzluk olması durumunda Editörler Kurulu gerekli görürse çalışmayı alan uzmanı farklı bir hakeme daha gönderebilir.
5. Hakem görüşleri ve değerlendirme raporları doğrultusunda Editörler Kurulunca yayımlanmasına karar verilen çalışmalar, **gönderim tarihlerine** göre Editörler Kurulu Sekreterliğince sıraya konular ve **“Editöryal Son Okuma”** sürecine alınır.
6. **“Editöryal Son Okuma”** sürecinde çalışmalar, hakem önerileri ve yayım kuralları göz önünde bulundurularak alan editörleri tarafından tekrar incelenir.
7. **“Editöryal Son Okuma”** süreci tamamlanan makaleler, yazarlarına gönderilerek (varsa) gerekli düzeltmeleri yapmaları istenir. Yazardan gelen çalışmalar, gerekli düzeltmelerin yapıp yapılmadığının incelenmesi amacıyla tekrar **“Editöryal Son Okuma”** kontrolü sürecine alınır.
8. **“Editöryal Son Okuma”** sürecini tamamlayan çalışmalar;
  - a. Eğer çalışma Dergipark sistemine yazım dili Türkçe olarak yüklenmişse bu aşamada anadili Türkçe olan yazar/(lar), çalışmalarının **İngilizce tam metnini sertifikalı redaksiyon hizmeti veren bir şirketten alınan belge** ile Dergipark sistemine yükler,
  - b. Eğer çalışma Dergipark sistemine **sertifikalı redaksiyon hizmeti veren bir şirketten alınan belge ile yazım dili İngilizce** olarak yüklenmişse bu aşamada ana dili Türkçe olan yazar/(lar), çalışmalarının tam metnini kendileri Türkçe’ye çevirerek Dergipark sistemine yükler,
  - c. Eğer çalışma Dergipark sistemine **sertifikalı redaksiyon hizmeti veren bir şirketten alınan belge ile yazım dili İngilizce olarak yüklenmişse** bu aşamada ana dili Türkçe olmayan yazar(lar) için **İngilizce tam metin editörler kurulu tarafından Türkçe tam metne dönüştürülerek** Dergipark sistemine yüklenir.
9. Bu aşamada çalışmanın İngilizce veya Türkçe tam metni İngilizce dil editörleri tarafından incelendikten sonra yazar/(lar)ına gönderilerek (varsa) gerekli düzeltmeleri yapmaları istenir. Yazardan gelen İngilizce veya Türkçe tam metin, gerekli düzeltmelerin yapıp yapılmadığının incelenmesi amacıyla tekrar İngilizce dil editörüne yönlendirilir.
10. İngilizce veya Türkçe tam metnine ile ilgili gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra hem Türkçe hem de İngilizce tam metin **“Mizanpaj”** için Editörler Kurulu Sekreterliğince sıraya konular ve **“Mizanpaj”** sürecine alınır.

## ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ YAZIM KURALLARI

11. Mizanpaj aşaması biten çalışmalar, “**Son Okuma (Proofreading)**” için sorumlu yazara gönderilir. Yazar, çalışmaya ilişkin (varsa) düzeltmeleri 15 gün içinde yaparlar. Bu süre içinde düzeltmesi yapılmayan çalışmalar yazar/(lar)a iade edilir.
12. “**Son Okuma (Proofreading)**” süreci tamamlanan çalışma için doi numarası alınır ve çalışma derginin “**Erken Görünüm**” sürecinde de yayımlanır. Erken görünümdeki makaleler kabul sırasına göre derginin sayılarında yer alır.
13. Yayımlanmasına karar verilen makaleler için ücret ödenmez.
14. Çalışmalarda savunulan görüşlerden ve kaynakların doğruluğundan yazar ya da yazarlar sorumludur.
15. Derginin sayılandırılması, her yıl birbirine eklenerek sürdürülür.

### Dergide Yayımlanacak Çalışmalarda Aranacak Temel Koşullar

1. Çalışma Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisine uygun olan konuları (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/ozelegitimdergisi/aim-and-scope>) ele almalıdır.
2. Dergiye gönderilen çalışmaların daha önce hiçbir yerde yayımlanmamış ya da hâlihazırda başka bir dergide incelemede olmaması gerekmektedir.
3. Derginin yazım kurallarına ve [Türkçe şablon](#) veya [İngilizce şablona](#) uygun biçimde yazılmış olması gerekmektedir.
4. iThenticate paket programı aracılığıyla gerçekleştirilen intihal denetiminde, benzerlik oranının %10’un üstüne çıkmaması gerekmektedir. Maksimum benzerlik oranı, tamamı bir ya da iki kaynaktan olmamak üzere %10’a kadar kabul edilecektir. %10-15 arası yazarlara geri gönderilecek ve düzeltme istenecektir. %15’in üzeri benzerlik oranı olan çalışmalar reddedilmektedir.
5. Çalışmaya ilişkin Etik Kurul Kararının alınmış olması gerekmektedir.

### Türkçe ve İngilizce Genel Biçim Özellikleri

Dergide yayımlanacak çalışmalar için genel biçim özellikleri aşağıda verilmiştir.

<b>Türkçe ve İngilizce Sayfa Yapısı</b>	Metin, A4 boyutlarındaki kâğıda, <i>alttan, üstten ve yanlardan 2.5 cm</i> boşluk bırakılarak, <i>iki yana yaslı</i> şekilde ve <i>tek sütun</i> olarak hazırlanmalıdır.
<b>Türkçe ve İngilizce Yazı Tipi</b>	Bütün metinde <i>10 punto Times New Roman</i> yazı karakteri kullanılmalıdır. Başlık, yazar isimleri, tablo ve şekillerin nasıl hazırlanacağına dair ilgili bölümlere bakınız.
<b>Türkçe ve İngilizce Paragraf Yapısı</b>	Paragraf sekmesinde girintiler bölümü; <i>İlk satırın başında 1.25 cm</i> (bir tab) boşluk (Türkçe öz ve İngilizce abstract hariç), Aralık sekmesinde <i>önce 6 nk</i> ve <i>sonra 0 nk</i> tanımlanmalı, metin için tek satır aralığı seçilmelidir.
<b>Türkçe ve İngilizce Sözcük Sınırı</b>	Hazırlanan çalışmaların uzunluğu, kaynakça kısmı dâhil olmak üzere hem Türkçe hem de İngilizce tam metin için minimum <i>6000</i> maksimum <i>8000 sözcük</i> olmalıdır. Türkçe ve İngilizce tam metnin birbiri ile tutarlı olmasına dikkat edilmelidir.
<b>Türkçe ve İngilizce Başlık</b>	Çalışmanın başlığı en fazla 12 sözcükten oluşmalıdır. Başlık <i>14 punto Times New Roman</i> yazı karakterinde, satır aralığı <i>tek</i> olacak şekilde <i>bold</i> yazılmalı ve sayfaya <i>ortalanmalıdır</i> . Çalışma daha önce sunulmuşsa, bir projeden veya tezden üretilmişse başlığın sonuna * dipnot işareti konularak dipnotta açıklama yapılmalıdır. Ancak bu bilgi <a href="#">Yazar Bilgileri</a> başlıklı şablon içinde verilmeli, kesinlikle <b>MAKALE İÇİNDE VERİLMEMELİDİR</b> (bk. <a href="#">Yazar Bilgileri şablonu</a> ).

ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ  
YAZIM KURALLARI

**Yazar İsimleri**

Yazar isim ve soy isimleri ilk harfleri büyük, *10 punto Times New Roman* yazı karakterinde verilmelidir. Ancak bu bilgi [Yazar Bilgileri](#) başlıklı şablon içinde verilmeli, kesinlikle MAKALE İÇİNDE VERİLMEYELİDİR (bk. [Yazar Bilgileri şablonu](#)).

Yazar(lar)ın unvanları, elektronik posta adresleri ve [ORCID](#) id'leri hem Türkçe hem de İngilizce olarak Yazar Bilgileri dosyasında belirtilmelidir. Yazar bilgilerinde yer alan alt bilgiler, *9 punto-Times New Roman* yazı karakterinde verilmeli ayrıca *sorumlu yazar* belirtilmelidir. Bu bilgi [Yazar Bilgileri](#) başlıklı şablon içinde verilmeli, kesinlikle MAKALE İÇİNDE VERİLMEYELİDİR (bk. [Yazar Bilgileri şablonu](#)).

**Türkçe Öz ve İngilizce Abstract**

Her makalede Türkçe tam metin bölümünün üstünde çalışmayı özetleyen bir “**Öz**” kısmı bulunmalıdır. Öz, *10 punto büyüklüğünde, iki yana yaslı ve 250 sözcüğü* geçmeyecek şekilde yazılmalıdır. Özde *atıf* bulunmamalıdır. Aynı uygulamalar İngilizce tam metin kısmının üstünde yer alan İngilizce tam metni özetleyen “**Abstract**” kısmı için de geçerlidir.

*Araştırma makalelerinin* öz ve abstract kısmında **Giriş, Yöntem, Bulgular, Tartışma** ve ana metinde varsa **Sonuç ve Öneriler** başlıkları yer almalıdır. Öz ve abstract kısmında aşağıdaki içerik yer almalıdır.

- **Giriş:** Problem durumu,
- **Yöntem:** Araştırmadaki katılımcılar ve katılımcılarla ilgili yaş, cinsiyet ve uyruk gibi demografik özelliklerine ilişkin bilgiler, araştırmanın yöntemi/deseni (eğer varsa özellikle yöntemsel özgünlüğü),
- **Bulgular:** Araştırmadan elde edilen temel bulgular,
- **Tartışma:** Elde edilen bulguların alanyazın ışığında yorumları, bulguların olası etkileri,
- **Sonuçlar:** (Ana metinde varsa bu başlığa yer verilebilir.) Araştırmadan elde edilen en önemli çıkarımlar (eğer varsa bu başlığa öneriler de eklenebilir, eklendiğinde bulguların olası etkileri veya uygulamaya yansımaları).

*Literatür taraması ya da meta-analizi* çalışmalarının öz ve abstract kısmında aşağıdaki içerik yer almalıdır:

- İncelenen problem durumunun veya inceleme konusu olan değişkenler arası ilişkilerin tanımlanması,
- İncelemeye alınan çalışmaların seçilme ölçütü (meta-analizler için),
- Ele alınan temel araştırmalardaki katılımcı özellikleri,
- Sonuç (meta-analizler için en önemli istatistiksel etki büyüklükleri ve buna aracılık eden faktörler).

*Kuramsal çalışmaların* öz ve abstract kısmında aşağıdaki içerik yer almalıdır:

- Kuramın/modelin dayandığı temeller ve kuramın/modelin işleyişinin açıklanması,
- Ampirik bulgularla ilişkilendirilerek kuramın/modelin açıkladığı durum.

*Yöntemsel çalışmaların* öz ve abstract kısmında aşağıdaki içerik yer almalıdır:

- Konu edilen yöntemin genel sınıflamadaki yeri,
- Önerilen yöntemin temel özellikleri,
- Önerilen yöntemin uygulama alanı,
- İstatistiksel işlemler söz konusu ise temel özellikleri ve istatistiksel gücü ve etki büyüklüğü.

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ**  
**YAZIM KURALLARI**

---

	<p><i>Vaka çalışmalarının</i> öz ve abstract kısmında aşağıdaki içerik yer almalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ İncelenen birey, grup, topluluk ya da kurumun özellikleri ve tanıtımı,</li><li>➤ Vaka örneği yoluyla ortaya konulan çözümün açıklanması,</li><li>➤ Kuramsal açıklamalar ya da sonraki araştırmalara ışık tutacak konular.</li></ul>
<b>Türkçe ve İngilizce Anahtar Sözcükler</b>	<p>Anahtar sözcükler öz ve abstract kısmının altında, <i>en az beş, en fazla yedi</i> adet olacak şekilde, ilk anahtar sözcük büyük harfle başlarken diğerleri <i>küçük harflerle</i> aralarına virgül konularak verilmelidir. Türkçe ve İngilizce anahtar sözcükler tutarlı olmalı, aynı sayıda ve sırada verilmelidir.</p>
<b>Türkçe ve İngilizce Tam Metin</b>	<p>Nicel ve nitel çalışmalar <i>Giriş, Yöntem, Bulgular ve Tartışma</i> bölümlerini içermelidir.</p> <p><i>Giriş</i></p> <p>Bu kısım aşağıdaki içeriği kapsamalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Problem durumunun ve önemin açıklanması,</li><li>➤ İlgili literatür ve bulguların tanımlanması,</li><li>➤ Araştırma amaçları ya da hipotezlerinin ifade edilmesi ve araştırmanın yöntemiyle ilişkilendirilmesi.</li></ul> <p><i>Yöntem</i></p> <p>Bu kısım aşağıdaki içeriği kapsamalıdır:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Araştırma deseni,</li><li>➤ Katılımcı-örneklem ya da deneklerin temel demografik özelliklerinin yeterli şekilde tanımlanması; örnekleme yöntemi ve işleminin açıklanması, örneklem büyüklüğü, örneklem büyüklüğünün nasıl belirlendiği ve örneklemin evreni temsil etme gücü gibi</li><li>➤ Ölçme araçları, varsa bu araçlara ilişkin geliştirilme, uyarlanma, geçerlik, güvenilirlik ve standardizasyon bilgileri,</li><li>➤ Eğer deneysel bir çalışma ise deneysel işlem süreci.</li></ul> <p><i>Yöntem başlığı</i> altında ele alınacak içerik uygun alt başlıklarla aktarılmalıdır. Araştırmanın türüne göre başlıklandırmada kullanılacak isimlendirme değişebilir, ancak beklenen en temel başlıklandırma şöyledir:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Araştırma deseninin veya araştırmada yürütülen işlemin tanımlandığı bir başlık,</li><li>➤ Evren, örneklem, denekler ya da katılımcıların tanımlandığı bir başlık,</li><li>➤ Veri toplama araçlarının tanıtıldığı bir başlık.</li><li>➤ Veri toplama sürecinin kısaca açıklandığı ve yapılan analizler hakkında bilgi verildiği veri toplama ve analiz gibi bir başlık.</li></ul> <p><i>Bulgular</i></p> <p>Bulgular kısmında toplanan veri kısaca tanıtılarak, öncelikle veri üzerinde yapılan analiz/ler açıklanmalıdır. Araştırmanın sonucunu ortaya koyan bulgular yeterince detaylı şekilde aktarılmalıdır. Araştırmanın ilgili tüm sonuçları, <i>hipotezleri desteklesin ya da desteklemesin</i>, diğer bir deyişle <i>istatistiksel olarak anlamlı çıksın ya da çıkmassın</i> rapor edilmelidir. Araştırmacılar beklenen şekilde çıkmayan sonuçları rapor etmekten kaçınmamalıdır, bunun yerine beklenmedik sonuçları tartışma başlığı altında tartışmalıdırlar. Nicel araştırmalarda bulgular güven aralıkları ve etki büyüklükleri ile birlikte verilmelidir. Bulgular verilirken Tablo 1’de verilen istatistiksel sembol ve kısaltmalar kullanılmalı, istatistiksel semboller italik olarak verilmelidir.</p>

---

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ  
YAZIM KURALLARI**

**Tablo 1**

*İstatistiksel Kısaltmalar ve Semboller*

Türkçe	İngilizce	Ölçüm birimi
ANCOVA	ANCOVA	Kovaryans analizi
ANOVA	ANOVA	Varyans analizi
b, b <sub>i</sub>	b, b <sub>i</sub>	Regresyon analizlerinde tahmin edilen standardize ve standardize edilmemiş regresyon katsayısı
DFA	CFA	Doğrulayıcı faktör analizi
CFI	CFI	Karşılaştırmalı uyum indeksi
GA	CI	Güven aralığı
d	d	Cohen'in etki büyüklüğü
sd	df	Serbestlik derecesi
AFA	EFA	Açımlayıcı faktör analizi
EB	ES	Etki büyüklüğü
f	f	Frekans
f <sub>b</sub>	f <sub>e</sub>	Beklenen frekans
f <sub>g</sub>	f <sub>o</sub>	Gözlenen frekans
F	F	F dağılımı, Fisher's F ratio
F <sub>krit</sub>	F <sub>krit</sub>	F testi için kritik istatistiksel önem değeri
g	g	Hedge'nin etki büyüklüğü değeri
GFI	GFI	Uyum iyiliği indeksi
GLM	GLM	Genelleştirilmiş doğrusal model
H <sub>0</sub>	H <sub>0</sub>	Sıfır hipotezi
H <sub>1</sub> (veya H <sub>a</sub> )	H <sub>1</sub> (veya H <sub>a</sub> )	Alternatif hipotez
HLM	HLM	Hiyerarşik doğrusal model
HSD	HSD	Tukey'in anlamlılık farkı
MTK	IRT	Madde tepki kuramı
k	k	Devir katsayısı, meta-analizindeki çalışma sayısı, bireysel ya da deneysel bir çalışmadaki düzey sayısı
KR20	KR20	Kuder-Richardson güvenilirlik indeksi
GBE	LGC	Gizil büyüme eğrisi
LL	LL	Güven aralığındaki en düşük sınır
OO	LR	Olabilirlik oranı
$\bar{X}$	M (or $\bar{X}$ )	Ortalama
LSD	LSD	En az anlamlı fark
MANOVA	MANOVA	Çok değişkenli varyans analizi
MLE	MLE	Maksimum olasılık tahmini
OK	MS	Ortalama karesi
n	n	Alt örneklem
N	N	Toplam örneklem
p	p	Olasılık değeri
r	r	Pearson korelasyon katsayısı
r <sup>2</sup>	r <sup>2</sup>	Açıklayıcılık katsayısı
r <sub>b</sub>	r <sub>b</sub>	biserial korelasyon
r <sub>s</sub>	r <sub>s</sub>	Spearman korelasyon
SS	SD	Standart sapma
Mdn	Mdn	Ortanca
YEM	SEM	Yapısal eşitlik modeli
KT	SS	Kareler toplamı
t	t	t testi
U	U	Man-Whitney testi
z	z	Standart skor
$\eta^2$	$\eta^2$	Eta-kare



# ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ YAZIM KURALLARI

**Tablo 1** (devamı)

Türkçe	İngilizce	Ölçüm birimi
$\lambda$ (lambda)	$\lambda$ (lambda)	Goodman – Kruskal öngörülebilirlik ölçüsü
$\Lambda$ (büyük lambda)	$\Lambda$ (capital lambda)	Wilks's çok değişkenli test kriteri
$\chi^2$	$\chi^2$ (chi-squared)	Ki-kare
$\omega^2$	$\omega^2$ (omega-squared)	Omega-kare
$\Sigma$ (büyük sigma)	$\Sigma$ (capital sigma)	Toplam

Kaynak: American Psychological Association (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association* (7th ed.). American Psychological Association. (Ayrıntılı bilgi için bk. ss. 293-296).

## Tartışma

Sonuçlar aktarıldıktan sonra, bu sonuçların doğrularını araştırmanın hipotezleri ışığında tartışılmalıdır. Ayrıca sonuçlar yorumlanmalı, özetlenmeli ve sonuçlardan yola çıkarak bazı çıkarımlarda bulunulmalıdır.

Bu bölümde *araştırmanın sınırlılıklarına* bir paragrafta ya da alt başlık ikinci düzey başlık kullanılarak yer verilebilir.

Ayrıca araştırmanın sonucu, uygulama ve ileriki araştırmalar için önerilere yer verilmelidir. Yazarlar isterlerse ikinci düzey başlık kullanarak *Sınırlılıklar ve Öneriler* ile *Sonuç* başlığı kullanabilirler.

*Derleme türü* çalışmalar ise problemi ortaya koymalı, ilgili literatürü yetkin bir biçimde analiz etmeli, literatürdeki eksiklikler, boşluklar ve çelişkilerin üzerinde durmalı ve çözüm için atılması gereken adımlardan bahsetmelidir.

*Diğer çalışmalarda* ise konunun türüne göre değişiklik yapılabilir, fakat bunun okuyucunun metinden faydalanmasını güçleştirecek detayda alt bölümler şeklinde olmamasına özen gösterilmelidir.

## Türkçe ve İngilizce Kaynaklar

Kaynakça yazımına yeni bir sayfadan başlanmalıdır. Hem metin içinde hem de kaynakçada Amerikan Psikologlar Birliği tarafından yayımlanan *Publication Manual of American Psychological Association (APA)* (7. baskı) adlı kitapta belirtilen yazım kuralları uygulanmalıdır.

Kaynakça yazımında temel öğelerin kullanımı için **Temel Kaynakça Öğeleri** isimli bölüme bakınız.

## Türkçe ve İngilizce Tablo, Şekil ve Ekler

- Tablo, şekil, resim, grafik gibi unsurlar metin içerisinde yer almalıdır.
- Makale içerisinde ne kadar görsel öğe (tablo, grafik, şekil vb.) kullanılacağı konusunda seçici olunmalıdır. Esas olan makalede yer alan bilgileri en anlaşılır şekilde okuyucuya iletmektir; uzun ve rakamlarla dolu tablolar, karmaşık şekiller ve grafikler kimi zaman verilen bilginin anlaşılmasını daha da zorlaştırabilmektedir. Bu nedenle çalışma içerisinde anlaşılır şekilde ifade edilebilecek sonuçlar, tablo ile verilmemelidir. Örneğin, çoğunlukla istatistiksel anlamlılık testleri metin içerisinde yazı ile kolaylıkla ifade edilebilmektedir: “Tek yönlü varyans analizi sonuçları,  $F(1,136) = 4.86, p = .029, \eta^2 = .03$ , sosyoekonomik düzeye göre anlamlı bir fark ... gibi”.
- Metin içerisinde verilen istatistiksel sonuçlar ayrıca tablo ile verilmemelidir. Tabloda verilmiş istatistiksel ifadeler ise tekrar metin içerisinde yazılmamalı, tabloya atıfta bulunulmalıdır.
- Tablolar ve şekiller makale içerisinde verildiği sırayla numaralandırılmalıdır (ör. Tablo 1, Tablo 2, Tablo 3, Şekil 1, Şekil 2, Şekil 3 vb.).

## ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ YAZIM KURALLARI

- Verilen bir tabloya ve şekle metin içerisinde atıf yapılmış olunmalıdır. Tablolara ve şekillere atıf yaparken tablo ve şekil numarası kullanılmalıdır, “aşağıdaki tabloda, yukarıdaki tabloda” gibi ifadeler kullanılmamalıdır (ör. Tablo 5’e bakıldığında ... gibi, Şekil 2’de görüldüğü gibi).
- Tablo ya da şekil altında açıklayıcı notlara yer verilebilir, başka bir kaynaktan alınan tablo ya da şeklin kaynağı da tablo ve şeklin altında not olarak verilmelidir (Tablo ve şekil notu verme biçimi için bk. [Türkçe şablon](#) veya [İngilizce şablonu](#)).

### Türkçe ve İngilizce Biçim Özellikleri

Genel olarak tablo, şekil, resim, grafik gibi unsurlar metin içerisinde verilirken aşağıdaki biçim özellikleri dikkate alınmalıdır.

- Tablo ve şekillerde genel şablonun dışında *9 punto Times New Roman* yazı karakteri kullanılmalıdır. Paragraf sekmesinde aralık bölümünde; *önce* ve *sonra* alanı 0, satır aralığı *tek* olmalıdır.
  - Tablo ve şekil başlıklarının nasıl verileceğine ilişkin bilgi için [Başlık Sistemi](#) bölümüne bakınız.
  - Tablo ve şekil numaraları ilk harf büyük olacak şekilde, **bold** olmalıdır (ör. **Tablo 1**, **Tablo 2**, **Şekil 1**, **Şekil 2**).
  - Tablo ve şekil başlıkları, tablo ve şekil numaralarının hemen altında, her sözcüğün ilk harfi büyük olacak şekilde, *italik*, önce ve sonra 3 nk olacak şekilde ve sola dayalı olmalıdır. Örneğin;  
**Tablo 1**  
*Öğrencilerin Demografik Özellikleri*
  - Tablo içindeki başlıkların, tablo içindeki bilgilerin ve tablo notunun sadece ilk sözcüklerinin ilk harfleriyle tüm özel isimlerin ilk harfleri büyük, diğer sözcükler küçük harflerle yazılmalıdır.
  - Tablo içinde yalnızca tablo alt ve üst çizgileriyle sütun başlıklarının alt çizgisi bulunmalı, **gerekli durumlarda anlaşılabilirliği artırmak için yatay çizgi kullanılabilir** ancak dikey çizgi kullanılmamalıdır.
  - Tabloda tüm sütun başlıkları ortalı, tablo içinde ilk sütundaki bilgiler sola-ortalı dayalı, diğer sütunlardaki bilgiler ise ortalı olmalıdır. Tablolarda hücre içindeki yazılar (rakamsal ifade olmadığında) bir satırdan fazla ise 0.15 cm asılı olacak şekilde verilmeli, eğer tek satırdan oluşuyorsa sola yaslı olarak verilmelidir.
  - Korelasyon tablosu gibi tabloları kullanırken kendi tablonuzu oluşturmak yerine lütfen APA 7’de yer alan örnek standart tabloları kullanınız.
  - Şekil gösteriminde renk kullanırken renk körlüğü olan kişilerin bilgileri anlayabilmesi için kontrast renkler kullanılmalıdır. Renk kullanımları desen kullanımıyla eşleştirilebilir.
- 
- Metnin içinde verilmesi uygun olmayan materyaller “**Ek**” olarak kaynakçadan sonra ve *her bir ek yeni bir sayfada* yer alacak şekilde verilmelidir.
  - Makalede sadece bir tane varsa, “**Ek**” olarak başlıklandırılmalı, başlıktaki tüm sözcükler büyük harfle başlamalı, **bold** olarak yazılmalı, ortalı ve metinde aynı şekilde atıfta bulunulmalıdır (ör. bk. Ek A). Eğer birden fazla ek var ise “Ek A, Ek B, ...” şeklinde sıralanmalı ve metin içinde aynı şekilde atıfta bulunulmalıdır (bk. Ek A, Ek B). Eklerde tablo, şekil ya da resimlere yer verilebilir. Ancak böyle durumlarda metin içinde “bk. Ek A’daki Tablo A1” şeklinde belirtilmeli ve belirtilen her tablo, şekil ya da resim hangi ekte (ör. Ek A, B, C) ise harfi eklenmelidir. Eğer Ek sadece tek bir tablodan oluşuyorsa Ek B olarak belirtilebilir.
  - Metnin içerisinde atıfta bulunulmayan ekler, ek olarak konulmamalıdır. Eklerin ayrıca başlıkları olmalıdır ve istenildiği takdirde formüller, rakamlar, tablolar, şekiller ya da çizimlere yer verilmelidir. Ek adı ve başlığı arasında *önce ve sonra 3nk* boşluk olmalıdır.

ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ  
YAZIM KURALLARI

Örneğin,

Ek A

**Rehber Öğretmenin Özel Eğitim Okulunda Özel Gereksinimli Öğrencilerle (ÖGÖ)  
Çalışmaları ve Deneyimlerine Yönelik Görüşme Formu**

**Diğer**

➤  $p$  değeri ya metin içinde gösterilmeli ya da tabloda ayrı bir sütun açılarak, iki ya da üç ondalık basamağa kadar sadece tablo dışında gösterilmelidir (ör.  $p < .05$  yerine  $p = .023$ ). Metin içinde ve tablolardaki bütün istatistiksel ifadeler ( $F, p, r, N, sd, R, R^2, t, U, df, f$  vb.) *italik* olarak gösterilmelidir (İstatistiksel sembollerin İngilizce ve Türkçe kısaltma ve sembolleri için bk. [Tablo 1](#)). Noktadan sonra sadece iki digit (hane) kullanılmalıdır. Ayrıca istatistiksel ifadeler verilirken kullanılan “=, +, -,  $\bar{X}$ , >, <” işaretleri gibi matematiksel sembollerden önce ve sonra bir boşluk bırakılmalıdır (ör.  $F(1,40) = 6.78$ ). Eğer bir tabloda ortalama, korelasyon veya regresyon eğrileri gibi noktasal tahminler bulunuyorsa güven aralıkları da verilmelidir. Güven aralıkları ya metin içinde ya da tabloda yeni bir sütunda verilebilir, her iki durumda da köşeli ayraç içinde alt ve üst sınırları belirtilecek şekilde verilmelidir (ör. 95% CI [5.62, 8.31]).

**Türkçe ve İngilizce Başlık Sistemi**

Başlıklandırma sisteminde aşağıdaki başlık düzeyleri dikkate alınmalıdır. Ayrıca, bütün başlık düzeylerinde “ve, ile, de, veya” bağlaçlarıyla “-mı, -mi” soru ekleri her zaman küçük harfle yazılmalıdır. Apa 7’ye göre tüm başlıklar büyük harfle başlamalıdır.

**Tablo 2**

*Türkçe ve İngilizce Başlık Sistemi*

Birinci Düzey Başlıklar Ortalı, Bold ve İlk Harfler	
<b>Birinci Düzey Başlık</b>	<b>Büyük Olarak Yazılmalıdır</b> Çalışmanın başlığı ve temel başlıklar ( <b>Giriş, Yöntem, Bulgular, Tartışma</b> ) birinci düzey başlık olarak kabul edilmektedir.
<b>İkinci Düzey Başlık</b>	<b>Sola Dayalı, Bold, İlk Harfler Büyük Olarak Yazılmalıdır</b> Metin yeni bir paragraf olarak başlamalıdır.
<b>Üçüncü Düzey Başlık</b>	<b>Sola Yastı, Bold, İtalik İlk Harfler Büyük Olarak Yazılmalıdır</b> Metin yeni bir paragraf olarak başlamalıdır.
<b>Dördüncü Düzey Başlık</b>	<b>İlk Satır Girintili, Bold, Her Sözcüğün İlk Harfi Büyük Yazılmalı ve Nokta ile Bitmelidir.</b> Metin aynı satırda devam etmeli, alt satıra geçilmemelidir. Bu başlığı takip eden ilk paragraf başlıkla aynı satırda yer almalıdır.
<b>Beşinci Düzey Başlık</b>	<b>İlk Satır Girintili, Bold, İtalik, Her Sözcüğün İlk Harfi Büyük Yazılmalı ve Nokta ile Bitmelidir.</b> Metin aynı satırda devam etmeli, alt satıra geçilmemelidir. Bu başlığı takip eden ilk paragraf başlıkla aynı satırda yer almalıdır. Beş düzeyden daha fazla başlık oluşturulması önerilmemektedir.
<b>Tablo ve Şekil Başlıkları</b>	➤ Tablo numaraları tablonun üstünde (ör. Tablo 1, Tablo 2 gibi) sola dayalı, <b>bold</b> ve ilk harf büyük yazılırken, tablo başlıkları tablo numaralarının altında (önce ve sonra 3nk) <i>sola dayalı, italik ve ilk harfler büyük</i> olarak yazılmalıdır. ➤ Şekil numaraları da şeklin üstünde (ör. Şekil 1., Şekil 2. gibi) sola dayalı, <b>bold yazılmalı ve şekil başlıkları şekil numaralarının altında (önce ve sonra 3nk) sola dayalı, italik ve ilk harfler büyük olarak yazılmalıdır</b> (bk. <a href="#">Türkçe Şablon</a> veya <a href="#">İngilizce şablon</a> ).
<b>Diğer</b>	➤ Öz, Abstract, <b>Kaynaklar</b> ve <b>Ekler</b> başlık olarak kabul edilmeli ve her biri ayrı sayfada ortalı, ilk harfi büyük olmalı ve sadece <b>Kaynaklar</b> ve <b>Ekler</b> bold yapılmalıdır (bk. <a href="#">Türkçe Şablon</a> veya <a href="#">İngilizce şablon</a> ).

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ**  
**YAZIM KURALLARI**

**Türkçe ve İngilizce Metin İçi Atıf Kullanımı**

Bir aday makale içerisinde yazarın kendisine ait olmayan her türlü bilgiyi, veriyi, görüşü aktarırken sahibini ve kaynağını belirtmesi zorunludur. Ayrıca, daha önce yayımlanmış ve yazarın kendisine ait başka bir yayından alınan bilgi ve görüşleri aktarırken de önceki yayına atıf yapılmalıdır. Metin içerisinde verilen her kaynak, kaynakça listesinde de bulunmalıdır.

---

<b>Metin İçi Atıf Kullanımı</b>	<p>Türkçe ve İngilizce atıflarda yazarlar arasında &amp; ibaresi kullanılmalı, atıf metin içinde veriliyorsa Türkçe için <i>ve</i> İngilizce için <i>and</i> ifadesi kullanılmalıdır.</p> <p>Örneğin, Saraç ve Çolak'ın (2012) çalışması ... (Kesme işaretini parantezli ifadeye koymayınız) (Synder &amp; Carnahan, 2014), Ayrıca ikiden fazla yazar olduğunda tüm atıflarda ilk yazar adı sonrası Türkçe için vd., İngilizce için et al., yazılarak yıl eklenir. (Connell vd., 1993), (Allen et al., 2001)</p> <p>Tablolarda ve şekillerde metinden farklı olarak yazarlar arasında her durumda &amp; ibaresi kullanılmalıdır. Detaylar için <a href="#">Metin İçi ve Parantez İçi Atıf Gösterimi</a> tablosuna başvurunuz.</p>
<b>Atıfların Sıralanması</b>	<p>Parantez içinde atıflar alfabetik olarak dizilmelidir.</p> <p>Örnek, (Bozkurt &amp; Tekin-İftar, 2003; Ayer, 1984; Mert, 1996; Özen vd., 2002; Sağıroğlu, 2006; Sucuoğlu, 2001)</p>
<b>Aktarılan Kaynak</b>	<p><i>Metin içinde</i> Seidenberg's study (1993) (as cited in Coltheart, 1996) ... Bacanlı'nın (1992) (akt., Yüksel, 1996) çalışmasında ... Aktarılan (birincil) kaynağın yılı bilinmiyorsa ilgili kaynağın yıl bilgisi metinden çıkarılmalı, aktaran (ikincil) kaynağın yıl bilgisi verilmelidir. Akın'ın denemelerinde (akt., Yılmaz, 2003) ...</p> <p><i>Kaynakça gösterimi</i> Kaynakçada "aktarılan kaynak" değil, "aktaran kaynak" verilmelidir. Coltheart, M. (1993). Models of ... Yüksel, G. (1996). Sosyal beceri ...</p>
<b>Aynı Soyadlı Yazar</b>	<p>Aynı soyadlı iki yazar olması durumunda, yazarların adlarının baş harfleri soyadları ile birlikte verilmelidir.</p> <p>Örneğin, N. Özdemir (1985) ve M. Özdemir (1990) tarafından yapılan yazılarda "....."dır. R. D. Luce (1959) ve P. A. Luce (1986) araştırmalarında ...</p> <p>Aynı soyadlı iki yazar aynı çalışmada yer alıyorsa yazar adlarının baş harflerinin verilmesine gerek yoktur.</p> <p>Örneğin, (Acar &amp; Acar, 2017)</p>
<b>Aynı Yazarın Aynı Tarihli Çalışmaları</b>	<p>Aynı yazarın aynı tarihli birden fazla çalışması var ise, tarihin sonuna küçük harflerle (a, b, c gibi) sıralama yapılmalıdır. Sıralamada metin içindeki <i>atıf sırası</i> dikkate alınmalıdır.</p> <p>Örneğin, (Demir, 1990a, 1990b, 1990c; Yılmaz, 1992 baskıda-a, 1992 baskıda-b) Baheti, (2001a), Baheti (2001b)</p>

---

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ**  
**YAZIM KURALLARI**

<b>Aynı Yazar Grubunun Yer Aldığı Çalışmalar</b>	Aynı yazar grubunun yer aldığı aynı tarihli çalışmalara atıfta bulunurken farklılaşan yazara kadar olan yazarlar açık olarak sunulup ardından ‘vd.’ eklenmelidir. Örneğin, (Yılmaz, Orkun, Işık vd., 2014; Yılmaz, Orkun, Korkmaz vd., 2014).
<b>Yeniden Yayımlanmış veya Çevrilmiş Kaynaklar</b>	Yeniden yayımlanmış veya başka bir dilden çevirisi yapılmış kaynaklar için atıf verilirken hem ilk yayım tarihi hem de çevirisinin yapıldığı veya yeniden yayımlandığı tarih bilgileri kronolojik sıraya göre verilmelidir. Örneğin, (Freud, 1900/2010)
<b>Aynı Yazarın İki Çalışması</b>	Aynı yazara ait iki çalışma verilirken çalışmaların yıllarına göre verilmeli ve yılların arasına virgül konulmalıdır. Örneğin, (Myers, 1998, 2003)
<b>Kişisel İletişim Kaynakları</b>	Kişisel mektuplar, görüşmeler, e-posta gibi kaynaklarla elde edilen bilgilerdir. Yalnızca metin içerisinde kaynak gösterilir, kaynakça listesine eklenmez. Kaynak verirken mümkünse kesin tarih verilmelidir. (H. J. Killian, kişisel iletişim, 16 Kasım, 2015)
<b>Diğer</b>	Yazarı bilinmeyen kaynaklar için kaynağın adı yazar yerine kullanılarak atıf verilmelidir. Kaynakçada da yine aynı şekilde yazar adının yerinde kaynak gösterilen metnin adı yer almalıdır. Kaynağın yazarı ‘Anonim’ olarak belirtilmişse atıfta yazar adının yerine ‘Anonim’ yazılmalıdır. Örneğin, (Yaratıcı Yazma, 2000) (Anonim, 1998)

**Not:** APA 7’de yapılan değişiklik sonrası *metin içi atıflar* iki yazarlı olduğunda yazar soyadları arasına Türkçe için ve İngilizce için *and* sözcüğü gelecek şekilde atıf verilir. *Parantez içinde* ise iki yazar soyadı arasına hem Türkçe hem de İngilizce için & işareti kullanılır. Üç ve daha fazla yazardan oluşan tüm çalışmalar metin içinde ilk yazar soyadı ve diğerleri [ör. Sucuoğlu ve diğerleri (1994)] parantez içi kaynak gösteriminde de vd. kısaltması ile kullanılır [ör. (Sucuoğlu vd., 1994)].

**Tablo 3**

*Metin İçi ve Parantez İçi Atıf Gösterimi*

Atıf türü	Metin içi atıflar	Parantez içi atıflar
Tek yazarlı	Bakkaloğlu (2004) Williams (2003)	(Bakkaloğlu, 2004) (Williams, 2003)
İki yazarlı	Çakaloz ve Kurul (2005) Yoder and Warren (2002)	(Çakaloz & Kurul, 2005) (Yoder & Warren, 2002)
Üç ve daha fazla yazarlı	Sucuoğlu ve diğerleri (1994) Tamis-LeMonda et al.(2004)	(Sucuoğlu vd., 1994) (Tamis-LeMonda et al., 2004)
Kurum (Kısaltması yaygın olan)	MEB (2003) NAC (2009)	(MEB, 2003) (NAC, 2009)
Tanı el kitapları	Amerikan Psikiyatri Birliği (2013) Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı (5. baskı; DSM-5)	[Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th ed.; DSM-5; American Psychiatric Association, 2013)]
Sözlük, eş anlamlılar sözlüğü ve ansiklopedi	Amerikan Psikoloji Derneği (t.y.)*	(American Psychological Association, n.d.)

\*Tarih yok

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ**  
**YAZIM KURALLARI**

**Türkçe ve İngilizce Diğer Hususlar**

<b>Vurgu</b>	Metin içinde vurgulanması gereken sözcük veya kısım sadece yazı tipi <i>italik</i> yapılarak belirtilmelidir. Kalın/koyu, altı çizili veya büyük harfler veya büyük punto ile belirtilmemelidir.
<b>Madde Sıralamaları</b>	Metin içerisindeki sıralamada maddelendirme için rakam, küçük harf ya da maddelendirme işaretleri alt alta (1, 2, 3 gibi veya a, b, c gibi) verilmelidir.
<b>Paragraf</b>	Metinde yer alan tüm paragraflar en az üç cümle içermelidir.
<b>Doğrudan Alıntılar</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Yapılacak alıntı 40 sözcükten az olduğu durumlarda tırnak içerisinde gösterilmeli ve mutlaka sayfa numarası verilmelidir. Örneğin, örgüt kültürü kavramı “bir kurum içerisinde yaptığımız her türlü şey” olarak tanımlanmaktadır (Demir, 1997, s. 117).</li><li>➤ Kırk sözcük ve daha uzun alıntılarda paragraf soldan satır başı hizasından bloklanıp soldan itibaren 1.25 (1 tab) cm içeriden girintili olacak şekilde yazılmalı ve sayfa numarası verilmelidir.</li><li>➤ Nitel çalışmalarda katılımcı görüşleri yazılmak istendiğinde doğrudan alıntı şeklinde soldan itibaren 1.25 (1 tab) cm içeriden girintili olacak şekilde yazılmalıdır. İtalik yazılmamalıdır. Kaynak ya (a) alıntındaki son noktalama işaretinden sonra parantez içinde belirtilmeli ya da (b) alıntıdan önce alıntındaki yazar ve yılı belirtilerek alıntındaki son noktalama işaretinden sonra yalnızca sayfa numarası parantez içine koyulmalıdır. Her iki durumda da kapanış parantezinden sonra nokta eklenmemelidir. Aşağıda her iki durum için doğrudan alıntı verilmiştir.</li></ul>
	Araştırmacılar, insanların kendi kendilerine nasıl konuştuklarını incelediler: *İç konuşma paradoksal bir fenomendir. Pek çok insanın günlük yaşamının merkezinde yer alan bir deneyimdir ve yine de onu bilimsel olarak incelemek için her türlü çabaya önemli zorluklar getirir. Yine de, içsel konuşmanın öznel deneyimine ve bilişsel ve sinirsel temellerine ışık tutmak için çok çeşitli metodolojiler ve yaklaşımlar bir araya gelmektedir. (Alderson-Day & Fernyhough, 2015, s. 957)
<b>Noktalama İşaretleri</b>	Metin içinde her sözcük ve her noktalama işaretinden sonra <i>bir boşluk</i> bırakılmalıdır. Sadece kısaltmalarda kullanılan noktalar (vb., vs., i.e., e.g.), oran gösterimleri (1:4) ve katılımcı isimlerini gizlemek için kullanılan kısaltmalar (F.I.M.) bu kurala dahil değildir (vb., vs., i.e., e.g.).
<b>Rakamların Kullanımı</b>	Metin içinde geçen sayı 10'dan küçük ise harflerle (dokuz, sekiz gibi) yazılmalıdır. İstisna olan durumlar aşağıda açıklanmıştır <ul style="list-style-type: none"><li>➤ Eğer bir cümlenin başlangıcında değilse, 10'dan büyük sayılar harflerle değil, rakamlarla yazılmalıdır (ör. Araştırmaya 350 üniversite öğrencisi ... gibi).</li><li>➤ Makalenin özet kısmında tüm sayılar rakamlarla yazılmalıdır.</li><li>➤ Bir ölçme biriminden bahsediliyorsa 10'dan küçük bile olsa rakamlarla yazılmalıdır (ör. 5 mg'lık dozlar. gibi ya da 10 cm ve üzeri ... gibi).</li><li>➤ Kesirler yazı ile yazılmalıdır (ör. sınıfın beşte biri, üçte iki çoğunluk).</li><li>➤ Metin içerisinde istatistiksel veya matematiksel işlevler, kesirler, ondalıklar, yüzdeler, oranlar, yüzdelikler ve çeyrekliklerle ilgili sayılar veriliyorsa 10'dan küçük de olsa rakamla yazılmalıdır (ör. 3 katından fazla ... gibi, örneklemin %5'i ... gibi, örnekleme 1. yüzdelikte ... gibi).</li><li>➤ Tarih, yaş, evren ve örnekleme ilgili sayılar, deneklerle ilgili sayılar, ölçek puanları ve ölçek puanlamasında kullanılan birimler, parasal değerler rakamlarla yazılmalıdır (ör. 3 yıl içerisinde, 2 yaşında, 9 kişilik deney grubu 7 aralıklı bir ölçekte 4 ile değerlendirilmiştir, her bir deneye 20 TL ödenmiştir gibi). Bu durum için tek istisna yaklaşık değerlerin verilmesidir (ör. yaklaşık üç yıl içerisinde ... gibi).</li></ul>



## ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ YAZIM KURALLARI

- 
- Sayıdan önceki isim, bir dizideki belirli bir yeri ifade ettiğinde büyük harfle yazılır (ör. Madde 3, Soru 12, Tablo 5, Şekil 2, Bölüm 7). Fakat numara isimden önce geldiğinde sayı kullanım kuralları geçerlidir (ör. üçüncü madde, 12. soru, yedinci bölüm).
  - Tablolar, şekiller ve grafik adlarında 10'dan küçük de olsa sayılar rakamla yazılmalıdır.
  - Küsuratlı sayılarda tam sayı ile küsuratı arasında nokta konulmalıdır (ör. 1.235). Eğer bir istatistik rapor ediliyorsa ve rapor edilen katsayı istatistiksel anlamlılık testi, korelasyon katsayısı gibi 1'den büyük bir değer alamıyorsa, 1'den küçük olan değer başına "0" konulmadan yazılmalıdır (ör. .05). *F* testi, *t* testi gibi testlerde olduğu gibi, rapor edilen katsayı 1'den büyük bir değer alabiliyorsa, 1'den küçük olduğu durumlarda başına "0" konulmalı, küsurat nokta ile ayrılmalıdır (ör. *F* (1.136) = 0.76)
  - Ondalık sayılarda, ondalık kısım iki rakama yuvarlanmalıdır.
  - Bir cümlede, başlığa ya da alt başlıklara sayı ile başlanması gerekiyorsa bu rakamlar harflerle yazılmalıdır. Eğer mümkünse rakamlarla cümleye başlanmamalıdır (ör. "Bin dokuz yüz seksen iki yılında yapılan araştırmada Rogers ..." yerine "Rogers 1982 yılında yaptığı araştırmada..." ifadesi kullanılarak cümleye rakamlarla başlamaktan kaçınılmalıdır).
- 

### Temel Kaynakça Öğeleri

Metin içi kaynak gösteriminde olduğu gibi, kaynakçada verilmiş olan her kaynak metnin içinde de verilmiş olmalıdır. Kaynakçada, kaynaklar alfabetik sırayla verilmelidir. Soyadlar aynı ise isimlerin baş harfleri dikkate alınmalıdır. Kaynakça verilirken paragraf sekmesinde girintiler bölümünde, *önce* ve *sonra* alanı 0; özel sekmesi *asılı* ve 1.25 (1 tab) cm; aralık sekmesinde *önce* 6 nk ve *sonra* alanı 0 nk; satır aralığı *tek* olarak belirlenmelidir. *Kaynakçada yer alan Türkçe kaynakların kitap/makale/bildiri gibi eser isimlerinin sonuna köşeli parantez içinde sadece eserin adının İngilizcesi yazılmalıdır. Doi numarası olan tüm eserlerin doi numaraları mutlaka verilmelidir. Doi numarasının olmadığı durumlarda link altı çizili ve mavi olacak şekilde verilmelidir.*

---

#### Türkçe Makale

Sucuoğlu, N. B., & Demir, Ş. (2018). Yeterlik indeksi: Özel gereksinimli küçük çocukların gelişimsel işlevlerinin değerlendirilmesi [Abilities index: A means to evaluate developmental functions of young children with disabilities]. *İlköğretim Online*, 17(1), 223-238. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2018.413759>

Tekin-İftar, E., Olcay-Gül, S., & Collins, B. C. (2019). Descriptive analysis and meta analysis of studies investigating the effectiveness of simultaneous prompting procedure. *Exceptional Children*, 85(3), 309-328. <https://doi.org/10.1177/0014402918795702>

#### İngilizce Makale

Adamson, L. B., McArthur, D., Markov, Y., Dunbar, B., & Bakeman, R. (2001). Autism and joint attention: Young children's responses to maternal bids. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 22(4), 439-453. [https://doi.org/doi:10.1016/S0193-3973\(01\)00089-2](https://doi.org/doi:10.1016/S0193-3973(01)00089-2)

Makale

#### Doi'si Olmayan ve Veri Tabanından Alınmayan Makale

Ahmann, E., Tuttle, L. J., Saviet, M., & Wright, S. D. (2018). A descriptive review of ADHD coaching research: Implications for college students. *Journal of Postsecondary Education and Disability*, 31(1), 17-39. <https://www.ahead.org/professionalresources/publications/jped/archived-jped/jped-volume-31>

#### Veri Tabanından Olmayan veya Basılı Olan Dergi

Bozkurt, F., & Tekin-İftar, E. (2003). Zihin özürlü bireylere yiyecek hazırlama becerilerinin öğretimiyle ilgili alanyazın taraması [Teaching food preparation skills to individuals with mental retardation]. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 4(2), 1-12.

---

ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ  
YAZIM KURALLARI

---

**Yirmi Bir ya da Daha Fazla Yazarlı Makale**

\*Kalnay, E., Kanamitsu, M., Kistler, R., Collins, W., Deaven, D., Gandin, L., Iredell, M., Saha, S., White, G., Woollen, J., Zhu, Y., Chelliah, M., Ebisuzaki, W., Higgins, W., Janowiak, J., Mo, K. C., Ropelewski, C., Wang, J., Leetmaa, A., . . . Joseph, D. (1996). The NCEP/NCAR 40-year reanalysis project. *Bulletin of the American Meteorological Society*, 77(3), 437-471. <http://doi.org/fg6rf9>

**Online Yayınlanmış, Sayfa Numarası Olmayan Ancak Makale Numarası Olan (eLocator) Makaleler**

Burin, D., Kilteni, K., Rabuffetti, M., Slater, M., & Pia, L. (2019). Body ownership increases the interference between observed and executed movements. *PLOS ONE*, 14(1), Article e0209899. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209899>

**Basımda Olan Makale (Kabul Almış Makale)**

Aslan, C., Özdemir, S., Demiryürek, P., & Çotuk, H. (basımda). Görme yetersizliğinden etkilenmiş ve normal gelişim gösteren çocukların oyun çeşitlilik ve karmaşıklık düzeylerinin incelenmesi [Examining play diversity and play complexity of typically developing children and children with visual impairments]. *International Journal of Early Childhood Special Education*.

Zuckerman, M., & Kieffer, S. C. (in press). Race differences in face-ism. Does facial prominence imply dominance? *Journal of Personality and Social Psychology*.

**Erken Görünümde Olan Makale**

Eren, V., & Orhan, U. (2013). Kurumsal sosyal sorumluluğun çalışanların kötü yönetimi ifşa düzeylerine etkisi üzerine bir araştırma [An empirical study about effect of the corporate social responsibility on level of employers' whistleblowing. *Akademik Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi. Erken Görünüm*. [http://dx.doi.org/10.9761/jasss\\_625](http://dx.doi.org/10.9761/jasss_625)

Von Ledebur, S. C. (2007). Optimizing knowledge transfer by new employees in companies. *Knowledge Management Research & Practice. Advance Online Publication*. <https://doi.org/10.1057/palgrave.kmrp.8500141>

---

**Tek Yazarlı Eser**

Timur, T. (2000). *Toplumsal değişme ve üniversiteler [Societal change and universities]*. İmge Kitabevi.

Alexie, S. (1992). *The business of fancydancing: Stories and poems*. Hang Loose Press.

**İki veya Daha Fazla Yazarlı Eser**

Poyraz, H., & Dere, H. (2006). *Okulöncesi eğitiminin ilke ve yöntemleri [Principles and methods of preschool education]* (3. baskı). Anı Yayıncılık.

Booth, W. C., Colomb, G. G., & Williams, J. M. (2003). *The craft of research* (2nd ed.). University of Chicago Press.

**Kitap**

**Türkçeye Çevrilmiş Eser**

Grandin, T. (2011) *Resimlerle düşünme: Otizmin içerden anlatımı [Thinking in pictures with autism in my life]*. (M. C. İftar, Çev.; 3. baskı). Sistem Yayıncılık. (Orijinal kitabın yayın tarihi 1995)

**Çeviri Yapılmış İngilizce Eser**

Piaget, J., & Inhelder, B. (1969). *The psychology of the child* (H. Weaver, Trans.; 2nd ed.). Basic Books. (Original work published 1966)

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ  
YAZIM KURALLARI**

---

**Editöryal Eser**

Abadan-Unat, N. (Ed.). (1979). *Türk toplumunda kadın [Woman in Turkish society]*. Türk Sosyal Bilimler Derneği.

Letheridge, S., & Cannon, C. R. (Eds.). (1980). *Bilingual education: Teaching English as a second language*. Preager.

**Editörlü Çeviri Kitapta Bölüm**

Neuman, S. B. & Dickinson, D. K. (2018). Okuma gelişiminde beyin, genler ve çevre (Ç. Kaymaz, Çev.). C. Ergül & G. Akoğlu (Eds.), *Erken okuryazarlık araştırmaları el kitabı* içinde (ss. 81-94). Nobel Yayıncılık. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2001)

**Tanı El Kitapları (DSM, ICD)**

Amerikan Psikiyatri Birliği. (2014). *Ruhsal bozuklukların tanınması ve sayımsal el kitabı* (5. baskı) [*Diagnostic and statistical manual of mental disorders*] (E. Köroğlu, Çev. ed.). Hekimler Yayın Birliği. (Orijinal kitabın yayın tarihi 2013)

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). American Psychiatric Publishing.

**Online Tanı El Kitapları**

American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

**Online Sözlük, Eş Anlamlılar Sözlüğü ve Ansiklopedi**

American Psychological Association. (n.d.). *APA dictionary of psychology*. Retrieved June 14, 2019, from <https://dictionary.apa.org/>

Merriam-Webster. (n.d.). *Merriam-Webster dictionary*. Retrieved May 5, 2019, from <https://www.merriamwebster.com/>

**E-Kitap ve Sesli Kitap**

Christian, B., & Griffiths, T. (2016). *Algorithms to live by: The computer science of human decisions*. Henry Holt and Co. <http://a.co/7qGBZAK>

Cain, S. (2012). *Quiet: The power of introverts in a world that can't stop talking* (K. Mazur, Narr.) [Audiobook]. Random House Audio. <http://bit.ly/2G0BpbI>

---

**Türkçe Eser İçerisinde Bölüm**

Acan, F. (1996). Türkiye’de kadın akademisyenler: Tarihsel evrim ve bugünkü durum. H. Coşkun (Ed.), *Akademik yaşamda kadın [Woman in academic life]* içinde (ss. 75-87). Türk Alman Kültür İşleri Kurulu Yayını.

**İngilizce Eser İçerisinde Bölüm**

Fortinash, K. M., & Holoday Worret, P. A. (2012). Therapeutic communication: Interviews and interventions. In K. M. Fortinash & P. A. Holoday Worret (Eds.), *Psychiatric mental health nursing* (5th ed., pp. 59-86). Elsevier.

**Doi’si Olan Eser İçerisinde Bölüm**

Balsam, K. F., Martell, C. R., Jones, K. P., & Safren, S. A. (2019). Affirmative cognitive behavior therapy with sexual and gender minority people. In G. Y. Iwamasa & P. A. Hays (Eds.), *Culturally responsive cognitive behavior therapy: Practice and supervision* (2nd ed., pp. 287-314). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/0000119-012>

**Kitap İçinde Bölüm**

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ  
YAZIM KURALLARI**

---

<b>Tez</b>	<p><b>Yayımlanmamış Tezler</b> Harris, L. (2014). <i>Instructional leadership perceptions and practices of elementary school leaders</i> [Unpublished doctoral dissertation]. University of Virginia.</p> <p><b>Veri Tabanından Alınan Tezler</b> Hollander, M. M. (2017). <i>Resistance to authority: Methodological innovations and new lessons from the Milgram experiment</i> (Publication No. 10289373) [Doctoral dissertation, University of Wisconsin-Madison]. ProQuest Dissertations and Theses Global.</p> <p>Akalın, S. (2007). <i>İlköğretim birinci kademedeki sınıf öğretmenleri ile kaynaştırma öğrencisi olan ve olmayan öğrencilerin sınıf içi davranışlarının incelenmesi [An investigation of the behaviors of the teachers and the students with and without disabilities in inclusive classrooms]</i> (Tez Numarası: 234603) [Yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.</p> <p><b>Web'den Alınmış Veri Tabanlarından Olmayan Doktora ve Yüksek Lisans Tezi</b> Bruckman, A. (1997). <i>MOOSE Crossing: Construction, community, and learning in a networked virtual world for kids</i> [Doctoral dissertation, Massachusetts Institute of Technology]. <a href="http://www-static.cc.gatech.edu/-asb/thesis/">http://www-static.cc.gatech.edu/-asb/thesis/</a></p>
<b>Ansiklopedi veya Sözlük</b>	<p>Gürün, O. A. (2001). <i>Psikoloji sözlüğü [Psychology dictionary]</i> (2nd ed., V.1-3). İnkılâp.</p> <p>Sadie, S. (Ed.). (1980). <i>The new grove dictionary of music and musicians</i> (6th ed., Vols. 1-20). MacMillan.</p>
<b>Sözlü ya da Poster Bildiriler</b>	<p><b>Sözlü Bildiri</b> Karadağ, E., &amp; Öney, A. (2006, 6-8 Eylül). <i>Okul yöneticilerinin stres düzeylerinin öğretmenlerin stres düzeylerine etkisinin incelenmesi [Examining the effect of school principals' stress levels on teachers' stress levels]</i> [Sözlü bildiri]. 14. Ulusal Psikoloji Kongresi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, Türkiye.</p> <p>*Maddox, S., Hurling, J., Stewart, E., &amp; Edwards, A. (2016, March 30-April 2). <i>If mama ain't happy, nobody's happy: The effect of parental depression on mood dysregulation in children</i> [Paper presentation]. Southeastern Psychological Association 62nd Annual Meeting, New Orleans, LA, United States.</p> <p><b>Poster Bildiri</b> *Pearson, J. (2018, September 27-30). <i>Fat talk and its effects on state-based body image in women</i> [Poster presentation]. Australian Psychological Society Congress, Sydney, NSW, Australia. <a href="http://bit.ly/2XGStHP">http://bit.ly/2XGStHP</a></p> <p><b>Online Sempozyum/Konferans Oturumu Notları</b> *Fistek, A., Jester, E., &amp; Sonnenberg, K. (2017, July 12-15). <i>Everybody's got a little music in them: Using music therapy to connect, engage, and motivate</i> [Conference session]. Autism Society National Conference, Milwaukee, WI, United States. <a href="https://asa.confex.com/asa/2017/webprogramarchives/Session9517.html">https://asa.confex.com/asa/2017/webprogramarchives/Session9517.html</a></p> <p><b>Online Bildiri Özeti</b> Cacioppo, S. (2019, April 25-28). <i>Evolutionary theory of social connections: Past, present, and future</i> [Conference presentation abstract]. Ninety-ninth annual convention of the Western Psychological Association, Pasadena, CA, United States. <a href="https://westernpsych.org/wp-content/uploads/2019/04/WPA-Program-2019-Final-2.pdf">https://westernpsych.org/wp-content/uploads/2019/04/WPA-Program-2019-Final-2.pdf</a></p>

---

**ANKARA ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ FAKÜLTESİ ÖZEL EĞİTİM DERGİSİ  
YAZIM KURALLARI**

---

	<b>Kitap Şeklinde Yayınlanan Bildiriler</b> Bedenel, A.-L., Jourdan, L., & Biernacki, C. (2019). <i>Probability estimation by an adapted genetic algorithm in web insurance</i> . In R. Battiti, M. Brunato, I. Kotsireas, & P. Pardalos (Eds.), <i>Lecture notes in computer science: Vol. 11353. Learning and intelligent optimization</i> (pp. 225-240). Springer. <a href="https://doi.org/10.1007/978-3-030-05348-2_21">https://doi.org/10.1007/978-3-030-05348-2_21</a>
<b>Resmi Bir Kurum Tarafından Yayınlanmış Belgeler</b>	<b>Belge</b> Millî Eğitim Bakanlığı [Ministry of National Education]. (2011). <i>Örnek grup rehberliği etkinlikleri [Samples of group guidance activities]</i> . <a href="http://www.meb.gov.tr/orn.pdf">http://www.meb.gov.tr/orn.pdf</a> Yükseköğretim Kurulu. (2007). <i>Öğretmen yetiştirme ve eğitim fakülteleri (1982-2007) [Teacher training and education faculties (1982-2007)]</i> . <a href="http://www.yok.gov.tr">http://www.yok.gov.tr</a> <b>Kanun, Yönetmelik, Tüzük</b> İlköğretim ve Eğitim Kanunu [Elementary and Education Law]. (1961). T.C. Resmî Gazete, (10705), 5 Ocak 1961, 3579-3595.
<b>Günlük Gazete Makalesi</b>	Hitts, P. J. (1999, February 16). In forecasting their emotions, most people flunk out. <i>New York Times</i> . <a href="https://www.nytimes.com/1999/02/16/science/in-forecasting-their-emotions-most-people-flunk-out.html">https://www.nytimes.com/1999/02/16/science/in-forecasting-their-emotions-most-people-flunk-out.html</a> Çakmakçı, N. (2004, 13 Eylül). Çabuk unutmayalım [Let's not forget quickly]. <i>Hürriyet</i> . <a href="http://hurarsiv.hurriyet.com.tr/goster/haber.aspx?viewid=467797">http://hurarsiv.hurriyet.com.tr/goster/haber.aspx?viewid=467797</a>
<b>İnternette Alınan Bilgiler</b>	Yılmaz, A. (2012). <i>Eğitimde yeni gelişmeler [New developments in education]</i> . <a href="http://www.egitim.org.tr/makale.html">http://www.egitim.org.tr/makale.html</a> *List of oldest companies. (2019, January 13). In <i>Wikipedia</i> . <a href="https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=List_of_oldest_companies&amp;oldid=878158136">https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=List_of_oldest_companies&amp;oldid=878158136</a>
<b>Test, Ölçek ve Envanter</b>	*Tellegen, A., & Ben-Porath, Y. S. (2011). <i>Minnesota Multiphasic Personality Inventory–2 Restructured Form (MMPI-2-RF): Technical manual</i> . Pearson. Topbaş, S., & Güven, S. (2017). <i>Türkçe Okul Çağı Dil Gelişim Testi (TODİL) [Test of Language Development-Primary: TLD-P]</i> . Detay Yayıncılık.
<b>TED Konuşmaları</b>	*Giertz, S. (2018, April). <i>Why you should make useless things</i> [Video]. TED Conferences. <a href="https://www.ted.com/talks/simone_giertz_why_you_should_make_useless_things">https://www.ted.com/talks/simone_giertz_why_you_should_make_useless_things</a> Koç, A. (2018, Mayıs). <i>Eğitimin geleceği, geleceğin eğitimi [Future of education, education of future]</i> [Video]. TED Konuşmaları. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=gEwZN1Tw1AA">https://www.youtube.com/watch?v=gEwZN1Tw1AA</a>
<b>Youtube Videoları</b>	Baddeley, A. (2010, November 3). <i>Alan Baddeley on the development of the working memory model</i> [Video]. YouTube. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=mT0NLihOK30">https://www.youtube.com/watch?v=mT0NLihOK30</a>

\*Kaynak: American Psychological Association (2020). *Publication Manual of the American Psychological Association* (7th ed.). American Psychological Association.

## HAKEMLER KURULUNA TEŞEKKÜR

### Hakemler Kuruluna Teşekkür

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisindeki 2022 yılı cilt 23 sayı 1'deki makalelerin değerlendirme sürecine zaman ayırarak değerli katkılarını sunan tüm meslektaşlarımıza teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Gözde AKOĞLU  
Dr. Öğr. Üyesi Özlem ALTINDAĞ-KUMAŞ  
Doç. Dr. Banu ALTUNAY  
Dr. Öğr. Üyesi Filiz ASLAN  
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet BARS  
Arş. Gör. Dr. Seçil ÇELİK  
Doç. Dr. Aysun ÇOLAK  
Dr. Özlem DAĞLI-GÖKBULUT  
Doç. Dr. Ayten DÜZKANTAR  
Doç. Dr. Sibel ER-NAS  
Dr. Öğr. Üyesi D. Melek ER-SABUNCUOĞLU  
Dr. Öğr. Üyesi Ömür GÜREL-SELİMOĞLU  
Dr. Öğr. Üyesi Didem GÜVEN  
Dr. Öğr. Üyesi Necla IŞIKDOĞAN-UĞURLU  
Dr. Öğr. Üyesi Fadime İŞCEN-KARASU  
Dr. Öğr. Üyesi Sinan KALKAN  
Dr. Gökhan KARAASLAN  
Dr. Öğr. Üyesi Gökçe KARAMAN-BENLİ  
Prof. Dr. Necdet KARASU  
Doç. Dr. Nilay KAYHAN  
Dr. Öğr. Üyesi Mine KİZİR  
Dr. Öğr. Üyesi Rukiye KONUK-ER  
Doç. Dr. Ece ÖZDOĞAN-ÖZBAL  
Doç. Dr. Ayşe Dolunay SARICA  
Arş. Gör. Dr. Elif SARICAN  
Doç. Dr. Nesrin SÖNMEZ  
Dr. Öğr. Üyesi Halime Miray SÜMER-DODUR  
Doç. Dr. Pınar ŞAFAK  
Dr. Öğr. Üyesi Oktay TAYMAZ-SARI  
Doç. Dr. Özlem TOPER  
Doç. Dr. Meryem VURAL-BATIK  
Prof. Dr. Sezgin VURAN  
Dr. Öğr. Üyesi Binnur YILDIRIM-HACİBRAHİMOĞLU