

Cilt 1, Sayı 1 (2025)
Vol. 1, Issue 1 (2025)

SOBE OTİZM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ (SOBEJ)

SOBE JOURNAL OF AUTISM RESEARCH





**SOBE OTİZM ARAŞTIRMALARI
DERGİSİ(SOBEJ)**

**SOBE JOURNAL OF AUTISM RESEARCH
(SOBEJ)**

**CİLT/VOLUME 1
SAYI/NO 1
YIL/YEAR 2025**

**KONYA
2025**

SOBE OTİZM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ(SOBEJ)
SOBE JOURNAL OF AUTISM RESEARCH (SOBEJ)

Yıl/Year 2025

Cilt/Volume 1

Sayı/No 1

Yılda iki kez Nisan ve Kasım aylarında yayınlanmaktadır.
Published twice a year, in April and November.

Yayın Türü

Akademik- Bilimsel Dergi

Publication Type

Academic-Scientific Journal

Baş Editör / Editor- in- Chief

Dt. Mustafa AK

SOBE Vakfı Yönetim Kurulu Başkanı,

Editör Yardımcıları / Vice Editors

Prof. Dr. Ali ERBAŞI

Selçuk Üniversitesi, aerbasi@selcuk.edu.tr

Dr. Z. Alperen SAĞDIÇ

SOBE Vakfı, sagdicalperen@gmail.com

Alan Editörleri / Field Editors

Prof. Dr. İbrahim Halil DİKEN

Prof. Dr. Şerife YÜCESOY ÖZKAN

Prof. Dr. Hakan SARI

Dr. Alperen SAĞDIÇ

Prof. Dr. Ömer Faruk AKCA

Prof. Dr. Şükrü TORUN

Prof. Dr. Ali ERBAŞI

Öğr. Gör. Fatma GÜLLÜOĞLU BİRER

Prof. Dr. Gökhan DELİCEOĞLU

Doç. Dr. Erkan TORTU

Dr. Öğr. Üyesi Selman KAYA

Öğr. Gör. Ali KELEŞ

Anadolu Üniversitesi, ihdiken@anadolu.edu.tr

Osmangazi Üniversitesi, serife.yozkan@ogu.edu.tr

Necmettin Erbakan Üniversitesi, hakansari@gmail.com

SOBE Vakfı, sagdicalperen@gmail.com

Necmettin Erbakan Üniversitesi, ofakca@erbakan.edu.tr

Anadolu Üniversitesi, storun@anadolu.edu.tr

Selçuk Üniversitesi, aerbasi@selcuk.edu.tr

Selçuk Üniversitesi, fatma.birer@selcuk.edu.tr

Gazi Üniversitesi, gokhandeliceoglu@gazi.edu.tr

Trabzon Üniversitesi, erkantortu@trabzon.edu.tr

Yalova Üniversitesi, selman.kaya@yalova.edu.tr

Selçuk Üniversitesi, ali.keles@selcuk.edu.tr

Teknik Sorumlular / Technical Executives

Uzm. Meryem ÇAVGA

Mustafa SEVİNÇ

Uzm. Merve ÖZTURHAN

Hüsnü Kerim ARSLAN

SOBE Vakfı, mmeryemcvga@gmail.com

SOBE Vakfı, mussevinc11@gmail.com

SOBE Vakfı, merve.ozturhan@sobe.org.tr

SOBE Vakfı, arslanhusnukerim@gmail.com

Yayın ve Danışma Kurulu / Academic Advisory Board

Prof. Dr. Hüseyin YILMAZ (Selçuk Üniversitesi)

Prof. Dr. Cem ZORLU (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Prof. Dr. Muzaffer ŞEKER (TÜBA Başkanı)

Prof. Dr. Ali ERBAŞI (Selçuk Üniversitesi)

Prof. Dr. İbrahim H. DİKEN (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Ömer Faruk AKCA (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Prof. Dr. Serhat TÜRKÖĞLU (Selçuk Üniversitesi)

Prof. Dr. Cem GÖKÇEN

Prof. Dr. Binyamin BİRKAN (Biruni Üniversitesi)

Prof. Dr. Mehmet AK (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Prof. Dr. Hakan SARI (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Prof. Dr. Yavuz SELVİ (Selçuk Üniversitesi)

Prof. Dr. Fatih GÜLTEKİN (Lokman Hekim Üniversitesi)

Prof. Dr. Şükrü TORUN (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Yeşim GÜLEÇ ASLAN (İstanbul Medeniyet Üniversitesi)

Prof. Dr. İlkey PEKER (Gazi Üniversitesi)

Prof. Dr. Uğur TÜRKMEN (Çanakkale On sekiz Mart Üniversitesi)

Prof. Dr. Necdet KARASU (Gazi Üniversitesi)

Prof. Dr. Şerife YÜCESOY ÖZKAN (Osmangazi Üniversitesi)

Prof. Dr. Özlem DİKEN (Anadolu Üniversitesi)

Prof. Dr. Hatice BAKKALOĞLU (Ankara Üniversitesi)

Prof. Dr. Dilek ERBAŞ (Yeditepe Üniversitesi)

Prof. Dr. Nazan AKTAŞ (Selçuk Üniversitesi)

Prof. Dr. Gökhan DELİCEOĞLU (Gazi Üniversitesi)

Doç. Dr. Ümit IŞIK

Doç. Dr. Tuba ÇELEN YOLDAŞ (Gazi Üniversitesi)

Doç. Dr. Ali KANDEĞER (Selçuk Üniversitesi)

Doç. Dr. Mustafa GÜLER (Selçuk Üniversitesi)

Doç. Dr. Mustafa YAĞCI (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Doç. Dr. Özlem TOPER (Uludağ Üniversitesi)

Doç. Dr. Sunagül SANI BOZKURT (Anadolu Üniversitesi)

Doç. Dr. Aras BOZKURT (Anadolu Üniversitesi)

Doç. Dr. Erkan TORTU (Trabzon Üniversitesi)

Doç. Dr. Bayram Sönmez ÜNÜVAR (KTO Karatay Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Hasan Ali GÜLER (Selçuk Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Selman KAYA (Yalova Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Fatma COŞKUN (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Füsun ÜNAL (Dokuz Eylül Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Orçun BERRAKÇAY (İzmir Demokrasi Üniversitesi)

Dr. Öğr. Üyesi Fatih KOÇAK (Necmettin Erbakan Üniversitesi)

Dr. Alperen SAĞDIÇ (SOBE Vakfı)

Dr. Neslihan CANPOLAT ÇIĞ (Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi)

Öğr. Gör. Fatma GÜLLÜOĞLU BİRER (Selçuk Üniversitesi)

Öğr. Gör. Ali KELEŞ (Selçuk Üniversitesi)

Dr. Robert PENNINGTON (University of Louisville)

Yeşim TEMEL ÖZCAN (Diyetisyen)

İletişim / Contact

Tel. Phone: 0554 586 88 88

E-posta/ E- mail: dergi@sobe.org.tr

Dergi Resmî Web Sitesi: <https://sobejournal.com/index.php/pub>

SOBE OTİZM ARAŞTIRMALARI DERGİSİ(SOBEJ)
SOBE JOURNAL OF AUTISM RESEARCH (SOBEJ)

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Baş Editörden / From the Editor- in- Chief
Makaleler / Articles

- | | | |
|--|--|-----------------------------|
| Mehmet YİRÇİ
&
Fatih KOÇAK | Türkiye’de Otizmlı Bireylerde Sosyal Öykü Uygulamalarına İlişkin Son Beş (2019-2024) Yılda Yapılan Lisansüstü Tezlerin Sistematiik Derlemesi
Systematic Review of Postgraduate Thesis on Social Story Practices in Individuals with Autism in the Last Five (2019-2024) Years in Türkiye | Sayfa/ Page: 1 - 15 |
| Burcu YAPAR- ÖZ
&
Emine Beste AKSOY | Özel Eğitim Öğretmeni Adaylarının “Çocuk” Kavramına İlişkin Metaforları
Special Education Teacher Candidates' Metaphors Related to the Concept of “Child” | Sayfa/ Page: 16 - 29 |
| Ebru TOPUZOĞLU | Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerde Omuz Eklem Açısına Göre Proprioseptif Algı ile Görsel Reaksiyon Arasındaki İlişki
The Relationship Between Proprioceptive Perception and Visual Reaction Based on Shoulder Joint Angles in Individuals With Autism Spectrum Disorder | Sayfa/ Page: 30 - 38 |
| Meryem ÇAVGA
&
Z. Alperen SAĞDIÇ | Otizmlı Çocuklara Çevrim İçi Yemek Sipariş Uygulamasından Yemek Sipariş Etme Becerisinin Öğretiminde Etkinlik Çizelgesinin Etkililiği
Effectiveness of Activity Schedule in Teaching Children with Autism to Order Food Using an Online Food Ordering Application | Sayfa/ Page: 39 - 50 |

İletişim Adresi / Address: Selçuklu Otizmlı Bireyler Eğitim Vakfı (SOBE) Yazır Mahallesi Sobe Sokak No:1
Selçuklu / KONYA
Tel. Phone: 0554 586 88 88

Baş Editörden / From the Editor- in- Chief

Değerli Okurlarımız,

SOBE Otizm Araştırmaları Dergisi'nin (SOBEJ) ilk sayısı olan Cilt 1, Sayı 1 ile sizlerle buluşmanın heyecanını ve gururunu yaşıyoruz. Dergimiz; otizm alanındaki güncel gelişmeleri, özgün araştırmaları ve sahadan edinilen değerli deneyimleri siz okurlarımıza bilimsel bir çerçevede sunmayı amaçlamaktadır. Bu sayıda yer alan her makale, alanın farklı perspektiflerini bir araya getiren kolektif bir emeğin ürünüdür.

Yayın hazırlık sürecinde önceliğimiz, tüm çalışmaların bilimsel niteliğini korumak ve etik ilkelere bağlı kalarak nitelikli içerik sunmaktır. Bu doğrultuda hem akademik hem uygulamalı çalışmalara yer verdiğimiz bu ilk sayıda; 1 sistematik derleme ve 3 araştırma makalesi ile otizm alanındaki güncel eğilimleri çok yönlü bir bakış açısıyla ele alıyoruz. Hakemlerimizin titiz değerlendirmeleri, yazarlarımızın değerli katkıları ve editör ekibimizin özverili çalışmaları sayesinde zengin bir içerik oluşturduk.

Bu yayın sürecine katkı sunan tüm yazarlarımıza, hakemlerimize, danışma ve yayın kurullarımıza, editör ekibimize ve teknik destek sağlayan çalışma arkadaşlarımıza teşekkür ederim. En büyük teşekkür ise ilgi ve desteğiyle bizlere motivasyon veren siz değerli okurlarımıza...

Keyifli ve verimli okumalar diler, Cilt 1, Sayı 2'de tekrar görüşmeyi temenni ederim.

Saygılarımla,

Baş Editör
Dt. Mustafa AK

Türkiye’de Otizmli Bireylerde Sosyal Öykü Uygulamalarına İlişkin Son Beş (2019-2024) Yılda Yapılan Lisansüstü Tezlerin Sistematiik Derlemesi

Mehmet YİRÇİ

Özel Eğitim Öğretmeni, MEB, 0000-0002-5130-5416, mehtetyirci@hotmail.com

Fatih KOÇAK

Dr. Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, 0000-0002-0490-3616, fatihkocak77@gmail.com

Öz

Giriş: Bu araştırmada, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi’nde (YÖKTEZ) son beş yıl içinde (2019-2024) yayımlanmış ve sosyal öykü kullanımını konu alan lisansüstü tezler incelenmiştir. Sosyal öykülerin kullanıldığı lisansüstü tezler bu araştırmada belli değişkenler açısından incelenmiş olup, çalışmada anahtar kelimeler (sosyal öyküler, social story, social stories) kullanılarak yürütülen tarama sonucunda veri tabanından 24 tez çalışmasına ulaşılmıştır. Ancak betimsel analiz tekniği doğrultusunda bunların yalnızca 10 tanesi çalışmaya dahil edilerek değerlendirilmiştir.

Yöntem: Çalışma, otizm ve sosyal öykü konusuna odaklanan belirli kriterleri esas alarak yapılan bir sistematiik derleme niteliğindedir. Derlemede, sosyal öykülerin lisansüstü tezlerde hangi amaçlarla, hangi yöntemlerle ve hangi katılımcı gruplarıyla kullanıldığı gibi değişkenler ele alınmıştır.

Bulgular: Elde edilen bulgular, son beş yıl içerisinde Türkiye’de sosyal öykü müdahalesinin kullanıldığı lisansüstü tezlerin yayımlandığını, ancak sadece 2020 yılında yayın yapılmadığını göstermektedir. Lisansüstü tezlerin %20’sinin Anadolu Üniversitesi bünyesinde, geri kalanın ise farklı üniversitelerde gerçekleştirildiği belirlenmiştir. Çoğunluk eğitsel müdahale türünde ve tek denekli araştırma yöntemlerinden yararlanan çalışmalar olup, katılımcıların %50’si Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) olan bireylerden oluşmaktadır. Bazı çalışmalar sosyal öykülerin etkililiğini doğrudan incelerken, diğer çalışmalar ise uyarlanmış yöntemlerin etkililiğini araştırmıştır.

Tartışma: 2019 yılı haricinde doktora tezine rastlanmaması, bu alanda daha fazla doktora araştırmasına ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Sosyal öykülerin farklılaştırılarak kullanılması ya da diğer uygulamalarla karşılaştırılması tarzındaki çalışmalar kanıt temelli uygulamalara destek olabilir. 10 tezin tamamında yarı deneysel tek denekli araştırmaların farklı modellerinin kullanıldığı görülmektedir. İncelenen araştırmaların %50’sinin katılımcılar arası çoklu yoklama modeli ile, %20’sinin davranışlar arası çoklu yoklama modeli ile ve %30’nun uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli ile gerçekleştirildiği görülmektedir. Tek denekli olarak desenlenen söz konusu araştırmalarda katılımcı sayıları 1’ile 4 arasında değişmektedir. Bu da otizmli bireylerin farklı düzeylerde ve çeşitli davranış özelliklerine sahip olması geniş katılımcı gruplarının oluşturulmasını sınırlamaktadır.

Sonuç: Otizmli bireyler ağırlıklı olmakla beraber zihin yetersizliğine sahip bireyler için de kullanıldığı görülen çalışmaların beceri öğretimi yanında iki farklı yöntemin karşılaştırıldığı ya da sosyal öykülerin niteliklerinin değiştirilerek kullanıldığı çalışmalar da bulunmaktadır. Elde edilen bulgular, sosyal öykülerin beceri öğretiminde etkili bir yöntem olduğunu ve gelecekte yapılacak araştırmalar için önemli ipuçları sunduğunu göstermektedir.

Anahtar sözcükler: Lisansüstü tez, otizm, sistematiik derleme, sosyal beceri, sosyal öykü.

Systematic Review of Postgraduate Thesis on Social Story Practices in Individuals with Autism in the Last Five (2019-2024) Years in Türkiye

Mehmet YİRÇİ

Special Education Teacher, MEB, 0000-0002-5130-5416, mehmetyirci@hotmail.com

Fatih KOÇAK

Asst. Prof., Necmettin Erbakan University, 0000-0002-0490-3616, fatihkocak77@gmail.com

Abstract

Introduction: In this study, graduate theses published in the National Thesis Centre of the Council of Higher Education (YÖKTEZ) in the last five years (2019-2024) and dealing with the use of social stories were examined. The postgraduate theses using social stories were examined in terms of certain variables in this study, and 24 thesis studies were reached from the database as a result of the search conducted using keywords (social stories, social story, social stories). However, in line with the descriptive analysis technique, only 10 of them were included in the study and evaluated.

Method: The study is a systematic review based on certain criteria focusing on autism and social stories. In the review, variables such as for which purposes, with which methods and with which participant groups social stories were used in postgraduate theses were discussed.

Findings: The findings show that postgraduate theses using social story intervention have been published in Turkey in the last five years, but no publications were made in 2020. It was determined that 20% of the postgraduate theses were carried out within Anadolu University and the rest were carried out in different universities. Most of the studies were in the educational intervention type and used single-subject research methods, and 50% of the participants were individuals with autism spectrum disorder (ASD). While some studies directly examined the effectiveness of social stories, other studies investigated the effectiveness of adapted methods.

Discussion: Except for 2019, no doctoral thesis was found, indicating that there is a need for more doctoral research in this field. Studies such as differentiating the use of social stories or comparing them with other practices can support evidence-based practices. In all 10 theses, different models of quasi-experimental single-subject research were used. It is seen that 50% of the studies were conducted with multiple probes between participants model, 20% with multiple probes between behaviors model and 30% with adaptive alternating practices model. In these single-subject studies, the number of participants varied between 1 and 4. The fact that individuals with autism have different levels and various behavioral characteristics limits the formation of large participant groups.

Conclusion: In addition to teaching skills, there are also studies in which two different methods are compared, or social stories are used by changing the qualities of social stories, although these studies are predominantly used for individuals with autism but also for individuals with intellectual disabilities. The findings show that social stories are an effective method in teaching skills and provide important clues for future research.

Key words: Graduate thesis, autism, systematic review, social skills, social stories.

Giriş

Otizm spektrum bozukluğu (OSB), erken çocukluk döneminde ortaya çıkan, sosyal iletişim ve etkileşim becerilerindeki sınırlılıklar ile tekrarlayıcı davranışlar, ilgi ve etkinlerin gözlemlendiği nörogelişimsel bir bozukluk olarak tanımlanmaktadır (APA, 2013). Hastalıkları Önleme ve Kontrol Merkezi (Centers for Disease Control and Prevention (CDC) (2023), OSB görülme sıklığının geçen yıllara göre arttığını ve günümüzde her 36 çocuktan 1’inde saptandığını belirtmektedir. Bu bozukluğun ayırt edici özellikleri arasında yineleyici ve sınırlı davranış örüntüleri gösterilmektedir. Örneğin, stereotipik davranışlar, rutinlere aşırı bağlılık ve takıntılı ilgiler bu kapsamda değerlendirilebilir (Turhan, 2015). Öte yandan OSB tanısı almış çocuklarda sosyal etkileşim alanında gözlemlenen güçlükler ön plana çıkar. Bu yetersizlikler OSB’li olan çocuğun yaşına bağlı olarak farklı davranış sergilemeleriyle kendini gösterebilir, özellikle belirli dönemlerde daha belirgin hale gelebilir (Boyd & Shaw, 2010).

Bir uygulamanın kanıt temelli olup olmadığını Ulusal Otizm Merkezi (National Autism Center (NAC) geniş çaplı araştırma sonuçlarının güvenilirliklerinin karşılaştırılması sonucunda belirlemektedir. NAC 2014 yılında yapılan değerlendirmelerde otizm alanında kullanılan uygulamaları önce kanıt temelli uygulamalar ve araştırma desteğine ihtiyaç duyan uygulamalar olarak sınıflandırırken, 2015 yılında (a) kanıt temelli uygulamalar, (b) umut vadeden uygulamalar, (c) kanıt temelli olmayan uygulamalar ve (d) etkili olmayan uygulamalar olarak dört başlığa ayırmıştır. Öte yandan Otizm Spektrum Bozuklukları Ulusal Mesleki Gelişim Merkezi (The National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice (NCAEP) (2020), 972 araştırmayı inceleyerek uygulamaları (a) kanıt temelli uygulamalar ve (b) kanıtı az olan uygulamalar olarak iki kategoriye indirmiştir. NAC (2015)’e göre sosyal öyküler kanıt temelli uygulamalar arasında yer almaktadır.

Sosyal öyküler, otizmden etkilenmiş bireylerin çevreleri ile etkileşimleri esnasında karşılaşılabilecekleri durumları görsel destekler yardımıyla prova etmeleri ve karşılaştıkları durum karşısında nasıl davranmaları gerektiğini anlamalarını sağlayan kısa hikayelerdir (Karaaslan & Kutlu, 2010). Otizm spektrum bozukluğuna sahip olan bireyler için özel olarak yazılan sosyal öyküler, sosyal durumları açıklama, sosyal becerileri öğretme ve sosyal zorluklarla başa çıkmayı amaçlar ve her çocuğun bireysel gereksinimlerine ve özelliklerine uygun şekilde yazılır (Çakmak, 2017). Sosyal öyküler, otizm tanılı bireylerin sosyal durumları daha iyi anlamalarını, yorumlamalarını ve bu durumlarla etkili bir şekilde başa çıkmalarını sağlamak amacıyla özel olarak tasarlanır (Gray, 1998).

Sosyal öykülerin yalnızca bireyin eğitmenleri tarafından değil günlük yaşamında yer alan ebeveynler, psikologlar, terapistler, akranları hatta kardeşleri tarafından da kullanılabilmesi bir avantaj olarak görülebilir. Bu durum edinilen becerilerin doğal çevreye genellenmesi açısından da bir kolaylık sağlamaktadır (Turhan, 2015). Öyküler 5N1K (5N kısmında “ne, neden, nasıl, nerede, ne zaman” soruları kapsamaktadır. 1K kısmında ise, “kim” sorusu yer almaktadır.) tekniği soruları üzerine kurgulanmalı ve bireyin eğitsel gereksinimleri dikkate alınarak hazırlanmalıdır. Genellikle bir dakika gibi kısa bir sürede okunabilecek kadar öz olması da önerilmektedir (Dixon vd., 2009).

Sosyal öykülerde dört farklı cümle türü kullanılır: Betimleyici cümleler, yansıtıcı cümleler, yönlendirici cümleler ve doğrulayıcı cümleler. Bununla birlikte Reynhout ve Cartes, (2011) kontrol cümlesi ve işbirlikçi cümle olmak üzere iki tür daha ekleyerek toplamda altı cümle türü önermektedir. Bu cümle türlerinden birincisi: *Betimleyici cümleler*; sosyal bir durum karşısında insanların genelde nasıl davrandığını ve sosyal davranışın oluşma nedenlerini tanımlayan ifadelerden oluşur (Karaaslan & Kutlu, 2010; Turhan, 2015). İkinci: *Yönlendirici cümle*, bireye durum karşısında nasıl davranması gerektiği mesajını veren cümledir (Rowe, 1999). Üçüncüsü: *Yansıtıcı cümle*, bireyin aynı sosyal ortamda bulunan ve kendisinin değer verdiği kişilerin (örneğin anne, baba veya arkadaş) vereceği tepkileri içeren cümlelerdir (Gray & Grand, 1993). Dördüncüsü: *Kontrol cümlesi*, sosyal beceri yetersizliği ile karşı karşıya kalmış bir bireyin mevcut durum karşısında nasıl davranacağını ifade eden cümlelerdir. Beşinci: *Doğrulayıcı cümle*, verilmek istenen mesajı öne çıkaran ve pekiştiren ifadelerden oluşan cümledir (Kırcaali-İftar, 2014). Altıncısı: *İşbirlikçi cümle*: aynı sosyal ortamda bulunan ve bireyin tanıdığı kişilerin bu durumda nasıl destek olabileceklerini ifade eden cümledir (Olçay-Gül, 2012). Sosyal öyküler bireyin öğrenme gereksinimleri dikkate alınarak yazılmalı ve 5-10 cümleyi geçmemelidir. Çünkü bu durum otizmlili bireyin hem motivasyonunu artıracak hem de anlamasını da kolaylaştıracaktır. Ayrıca sosyal öyküler bireyin ağzından, kolay okunabilir ve bireyin kelime dağarcığına uygun yazılmalıdır. Sosyal öykülerde olumlu ve cesaretlendirici cümleler kullanılması da son derece önemlidir. Sosyal öykü yazımı bittikten sonra verilmek istenen mesajı anımsatan ve

içeriğe uygun bir başlık konulması da önerilir (Spencer, vd., 2008). Sosyal öykünün sunumu esnasında uygun zaman ve ortam ayarlaması yapılmalı, dikkat çekici ipucu sunulduktan sonra öykü okunarak bireye aktarılmalıdır. Öykü tamamlandıktan sonra konu ile ilgili sorular sorularak bireyin içerikleri anlayıp anlamadığı kontrol edilmelidir. Bireyin doğru yanıtı pekiştirilmeli ve yönlendirilmeli, ancak yanlış yanıtın düzeltilmesi için tekrar sosyal öyküye dönülmelidir. Otizmlı bireylere sosyal beceri öğretiminde birçok yararı olduğu kabul edilen sosyal öykülerin bazı sınırlılıklara da sahip olduğunu kabul etmek gerekir. Sosyal öykülerin genelde hafif düzey yetersizliklere sahip bireyler için kullanılması ve orta/ağır düzey yetersizliğe sahip bireylerde kullanılmaması bir sınırlılık olarak karşımıza çıkmaktadır. Sosyal öykünün sunumunu gerçekleştiren uygulamacının doğru vurgu ve tonlama yapabilmesi ya da otizmlı bireyin dikkatini sürdürme ve okunanı anlama becerilerinin yeterliliği de bir sınırlılık olarak görülebilir (Olçay-Gül, 2013).

Literatür incelendiğinde sosyal öykülerin kullanıldığı pek çok çalışma bulunmaktadır. Kaya (2022) 10-15 yaş aralığında üç erkek, bir kız olmak üzere dört zihinsel yetersizliğe sahip çocuk ile gerçekleştirilen araştırmada sosyal öykü uygulamasının zihinsel yetersizliğe sahip bireylere beceri kazandırmadaki etkisi incelenmiştir. Olçay ve diğerleri (2022) sosyal öykülerin kanıta dayalı bir uygulama olup olmadığını belirlemek amacıyla bir meta analiz ve kapsamlı betimsel bir analiz çalışması yapmışlardır. Gökkaya Horzum (2021) zihinsel yetersizliğe sahip bireylere beceri öğretiminde sosyal öykünün etkililiğini araştırmış, Dablan ve Bağlama (2020) ülkemizde yapılmış ve otizmlı bireylerin eğitimlerinde sosyal öykülerin kullanıldığı yüksek lisans tezlerini incelemiştir. Çetrez Arıcan (2019) çalışmasında sosyal öykü ile karikatür sohbetleriyle öğretim uygulamasının etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılmıştır. Dargut Güler (2019) mobil sosyal öykü haritaları yönteminin etkililiğini ele almış, Yapıcı (2019) kardeşler aracılığıyla sunulan sosyal öyküler yönteminin etkililiğini incelemiştir. Pektaş (2019) sosyal beceri öğretiminde müzikal etkinliklere dönüştürülmüş sosyal öykü uygulamalarının etkililiğini araştırmıştır. Aslantaş (2023) tarafından yapılan araştırmada OSB’den etkilenen öğrencilere ev içi güvenlik becerilerinden gıda güvenliği, zehirli maddelerden korunma becerileri, elektrik ve yangın güvenliği öğretiminde sosyal öykünün etkililiği araştırılmıştır. Korkmaz Özdemir (2023) araştırmasında otizm spektrum bozukluğu olan bireylere sosyal beceri kazandırmada kullanılan sosyal öykü uygulamaları ile kişinin kendi fotoğraflarının kullanıldığı sosyal öykü uygulamalarının etkililiğini karşılaştırmıştır. Samur (2023) çalışmasında otizm spektrum bozukluğu olan çocukların kendileri tarafından okunan dijital sosyal öykülerin sosyal becerilerine etkisini araştırmıştır. Son olarak, Ulaşman (2024) dijitalleştirilerek sunulan sosyal öykülerin otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin deprem güvenliği becerilerinden “Çök, Kapan, Tutun” tekniğini uygulayıp binayı güvenli bir şekilde tahliye etme becerisini kazanmalarında, bu becerileri farklı ortama genelleyeabilmelerinde ve becerilerin kalıcılığında etkili olup olmadığını incelemiştir.

Problem Durumu

Otizmlı bireyler ile ilgili birçok akademik çalışma yapılmasına rağmen kanıt temelli çalışmalar arasında yer alan sosyal öykülerin ülkemizde yeterince çalışmalarda yer almadığı gözlenmiştir. Dolayısıyla, ülkemizde ileride yapılacak sosyal öykü temelli çalışmaların kategorize edilerek temellendirilmesi gerekmektedir. Çünkü araştırmacılar otizmlı bireylerle yapacakları sosyal öykü çalışmalarının hangi tür davranış ve becerilerin kazandırılmasında kullanıldığı ve sosyal öykü çalışmalarının varyasyonları hakkında bir kaynağa ihtiyaç duyacaklardır. Buradan hareketle bu çalışma Türkiye’de son 5 yılda otizmlı bireylerle yapılmış sosyal öykü temelli çalışmaların sistematiik bir derlemesini yaparak belli başlıklar altında kategorize etmeyi ve ülkemizde bu konuda yapılacak akademik çalışmalar için genel bir perspektif sunmayı hedeflemiştir. Dolayısıyla çalışma ileride yapılacak sosyal öykü temelli çalışmalarda araştırmacılar için bir rehber niteliğinde olacaktır.

Çalışmanın Amacı

Sosyal öykülerin kanıt temelli uygulamalar olmasına karşın müdahale programlarında kullanımının sınırlı olduğu görülmektedir. Ayrıca sosyal öyküler otizmden etkilenmiş bireyler için kanıta dayalı bir uygulama olarak bilinse de zihinsel yetersizliğe sahip bireylerle yapılan çalışmalarda umut vadeden çalışmalar arasında yer almaktadır (Yücesoy-Özkan vd., 2024). Bu nedenle çalışma ileride yapılacak araştırmalar için alana öneri olarak sunulabilir. Lisansüstü çalışmalar kanıta dayalı uygulamaların yaygınlaşması ve bu alanda yapılan bağımsız çalışmaların zaman zaman derlenerek yeni araştırmacılara yol göstermesi açısından önem arz etmektedir. Buradan hareketle bu araştırmada ülkemizde son beş yıl içerisinde yapılmış sosyal öykü ile ilgili çalışmalara yer verilmiştir.

2019-2024 yılları arasında sosyal öykünün kullanıldığı çalışmalar belli değişkenler açısından incelenmiş ve aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Sosyal öykülerin yer aldığı lisansüstü tezler yayımlandıkları yıl, üniversite ve anabilim dallarına göre nasıl dağılmıştır?
2. Sosyal öykülerin yer aldığı lisansüstü tezler amaçlarına göre nasıl dağılmıştır?
3. Sosyal öykülerin yer aldığı lisansüstü tezlerin yöntem, desen, katılımcılar ve katılımcı sayıları açısından dağılımları nasıldır?
4. Sosyal öykülerin yer aldığı lisansüstü tezlerin sonuçları açısından dağılımları nasıldır?

Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, tarama süreci, dahil etme ve hariç tutma kriterleri, verilerin analizi ve araştırmada gözetilen etik ilkelere ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

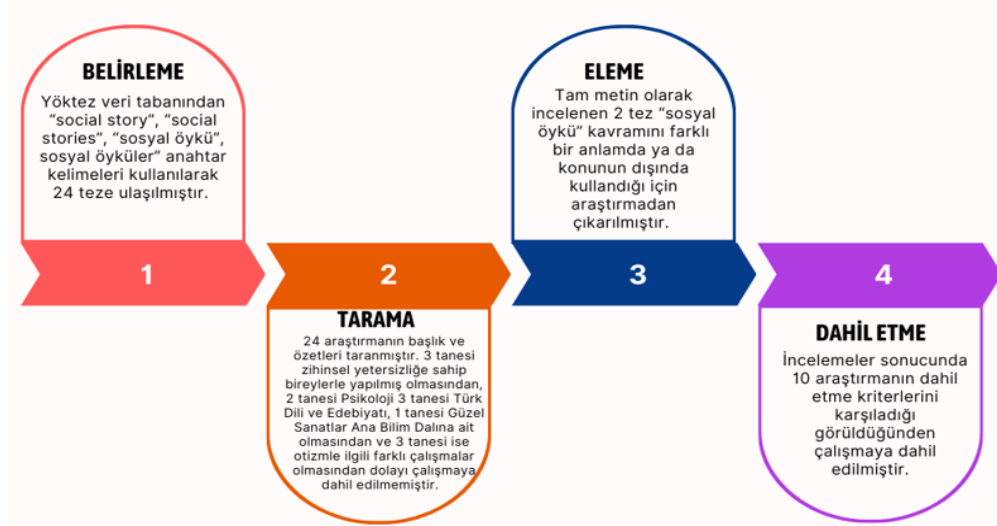
Bu çalışma, otizm alanında sosyal öykünün kullanımına yönelik belli kriterler doğrultusunda yürütölen bir sistematiik derleme niteliğindedir. Sistematiik derleme belirli bir konu veya araştırma sorusu etrafında yapılan o alanda yapılmış tüm araştırmalar derli toplu bir şekilde incelenerek, belirli kriterlere göre örnekleme grubuna dahil edildiğı veya çıkarılması kriterlerinin belirlenip bu kriterlere uyan çalışmaların derlendiğı, çalışma bulgularının sentezlenme sürecini oluşturan bilimsel bir literatür tarama yöntemidir (Cevher, 2017; İrmak, 2023). Araştırmacılar, belirli kriterlere göre seçtikleri literatürü nesnel biçimde değerlendirir ve elde edilen verileri kapsamlı, güncel ve sistematiik bir şekilde sunarlar. Sistematiik derleme aşamaları: (1) Araştırma sorusunun tanımlanması, (2) alanyazın taraması, (3) dahil etme/çıkarma kriterlerinin belirlenmesi, (4) dahil etme/çıkarma kriterlerinin uygulanması, (5) derlemeye dahil edilen çalışmaların organize edilmesi, (6) verilerin toplanması, (7) verilerin analizi ve (8) sonuçların yorumlanması şeklindedir (Cevher, 2017).

Tarama Süreci

Araştırma kapsamında, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi (YÖKTEZ) veri tabanı kullanılarak, 2019-2024 tarihleri arasında yayınlanmış lisansüstü tezler “sosyal öyküler” “social story” “social stories” anahtar kelimeleriyle taranmıştır. İncelenecek tezlerin “İzinli” statüde olmasına dikkat edilmiştir. Tarama sonucunda başlangıçta 24 tez tespit edilmiş, ancak bunlardan 3 tanesi zihinsel yetersizliğe sahip bireylerle yapılmış olmasından, 2 tanesi Psikoloji Ana Bilim Dalına ait olmasından, 3 tanesi Türk Dili ve Edebiyatı Ana Bilim Dalına ait olmasından, 1 tanesi Güzel Sanatlar Ana Bilim Dalına ait olmasından, 2 tanesi ise sosyal öykünün farklı anlamda kullanılmasından ve 3 tanesi ise otizmle ilgili farklı çalışmalar olmasından dolayı çalışmaya dahil edilmemiştir. Bu eleme işlemi sonrasında 10 tez tam metin olarak incelenmiştir. Bu bağlamda çalışmaya dahil etme kriterleri; (a) Sosyal öykü kullanımının esas olması, (b) Yayınlanmış ve erişilebilir bir lisansüstü tez olması, (c) Tezin Türkçe ya da İngilizce olarak yayınlanması. Buna karşın, (a) “Sosyal öykü” kavramının farklı bir anlamda kullanılması, (b) Lisansüstü teze erişilememesi veya (c) Lisansüstü tezin Türkçe ya da İngilizce dışında yayınlanması dışlama kriterleri olarak belirlenmiştir. Bu kriterlere göre tam metin incelemesi yapılan 10 tezdten tamamı bu kriterlere uygun bulunduğü için çalışmaya dahil edilmiştir. Bu araştırma kapsamında veriler, PRISMA Bildirimi kontrol listesindeki (Page, vd., 2021) adımlar izlenerek toplanmıştır. Şekil 1’de lisansüstü tezlerin belirlenme aşamaları özetlenmektedir.

Şekil 1

Çalışmaların Belirlenme Aşamaları



Araştırmada Gözetilen Etik İlkeler

Bu araştırmada kullanılan çalışmaların dahil etme ve çıkarma kriterleri açık/net bir biçimde belirtilmiş, ayrıca lisansüstü tarama yapılırken kullanılan anahtar sözcükler belirtilmiştir. Verilerin analizi sırasında tezlerin ya da yazarlarının isimleri kodlanmış; veri güvenliği kodlayıcılar arası güvenilirlik alınarak sağlanmıştır.

Verilerin Analizi

Betimsel analiz kullanılarak analiz edilen veriler Yıldırım ve Şimşek’in (2016) belirttiği gibi kategorize edilerek özetlenmiş ve yorumlanmıştır. Buradan hareketle araştırmacılar tarafından bir kodlama formu geliştirilmiştir. Kodlama formu aşağıdaki şekilde kategorilere ayrılmıştır: (a) yayımlanma tarihi, (b) üniversite, (c) düzeyi, (d) anabilim dalı, (e) amacı, (f) yöntemi ve deseni, (g) örneklem büyüklüğü, (h) örnekleme ve (ı) sonuçları.

Betimsel analizle elde edilen verilerin güvenilirliğini sağlamak için kodlayıcılar arası güvenilirlik alınmıştır. Bunun için Miles ve Huberman’ın [görüş birliği sayısı + (toplam görüş birliği sayısı + görüş ayrılığı sayısı) x 100] formülü kullanılmıştır. Miles ve Huberman (1994)’e göre birliğin en az %80 olması veri güvenliği açısından gereklidir. Bu araştırmada %98 düzeyinde bir uyum oranı yakalanmıştır. %2’lik durumda ise değerlendiriciler görüş ayrılıklarında uzlaşmaya varmışlardır.

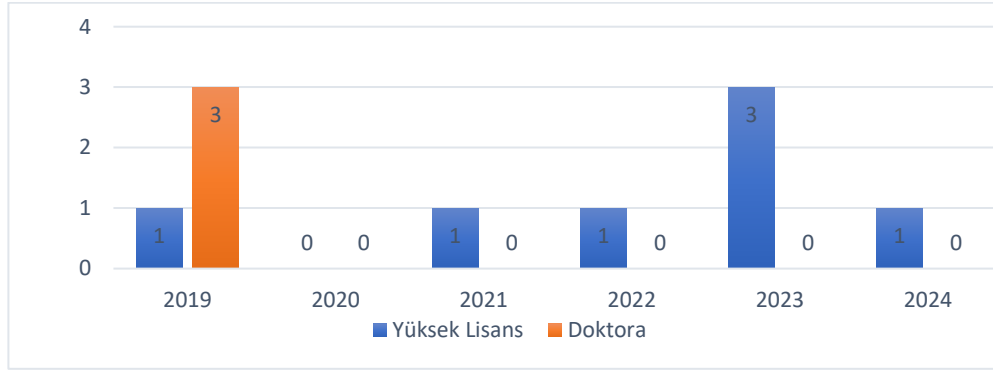
Araştırmaya dahil edilen lisansüstü tezlerin amaçları içerik analizi yoluyla incelenmiştir. İçerik analizi, kendi içlerinde benzerlikleri olan verilerin belli tema ve alt temalarda toplayarak okuyucuların verileri daha kolay anlamalarını sağlamak için sistemli bir incelemedir (Tavşancıl ve Aslan, 2001; Yıldırım ve Şimşek, 2016). İncelenen tezlerin amaçları bu doğrultuda iki ana temada toplanmıştır. Bunlar: (a) eğitsel müdahale, (b) karşılaştırma. Burada da veri güvenliği açısından kodlayıcılar arası güvenilirliğe başvurulmuştur. Miles ve Huberman’ın (1994) formülünün kullanıldığı araştırmada %98 düzeyinde uyum ile karşılaşılmış olup diğer kısım için değerlendiriciler arasında görüş birliği sağlanmıştır. Son olarak araştırma verilerine ait frekans ve yüzde değerleri tablolar ile sunulmuştur.

Bulgular

Bu bölümünde analizi yapılan lisansüstü tezler yayımlandıkları yıllara, düzeylerine, üniversitelerine, anabilim dallarına, amaçlarına, yöntemlerine, desenlerine, katılımcılarına, katılımcı sayılarına ve sonuçlarına göre dağılımları yer almaktadır.

Şekil 2

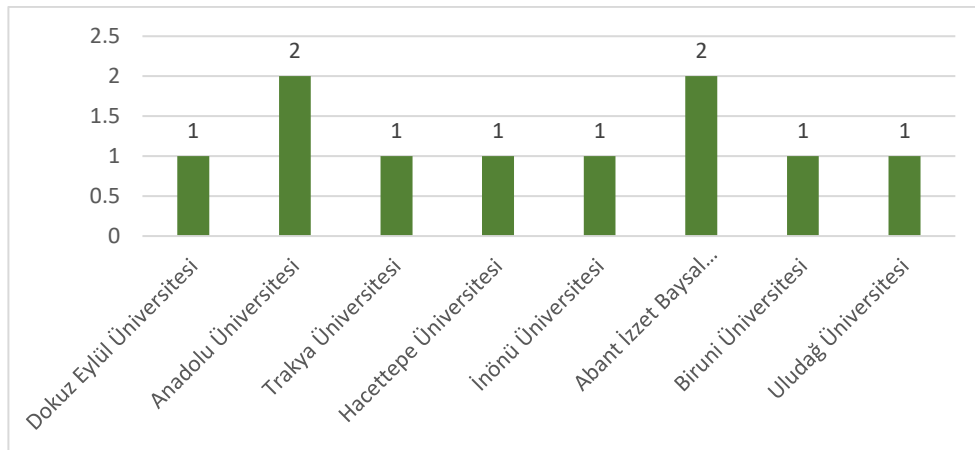
Lisansüstü Tezlerin Yıllara Göre Düzeylerinin Dağılımı



Şekil 2’de Türkiye’de sosyal öykü müdahalesinin kullanıldığı lisansüstü tezler yıllara göre incelenmiş ve 2020 yılı haricinde son beş yıl içerisinde her yıl lisansüstü tezlerin yayımlandığı görülmüştür. Ancak 2019 yılı haricinde doktora düzeyinde tez yayınlanmadığı dikkat çekmektedir. 2019 ve 2023 yılları en fazla tezin yayımlandığı yıllardır. Ayrıca son beş yılda yayınlanan lisansüstü tezlerin %33,3’ü (n=3) doktora tezi olup %66,7’sinin (n=7) ise yüksek lisans tezi olduğu görülmektedir. Lisansüstü tezlerin yürütüldüğü üniversitelere ilişkin bilgiler Şekil 3’te sunulmuştur.

Şekil 3

Lisansüstü Tezlerin Yürütüldüğü Üniversitelere Göre Dağılımı

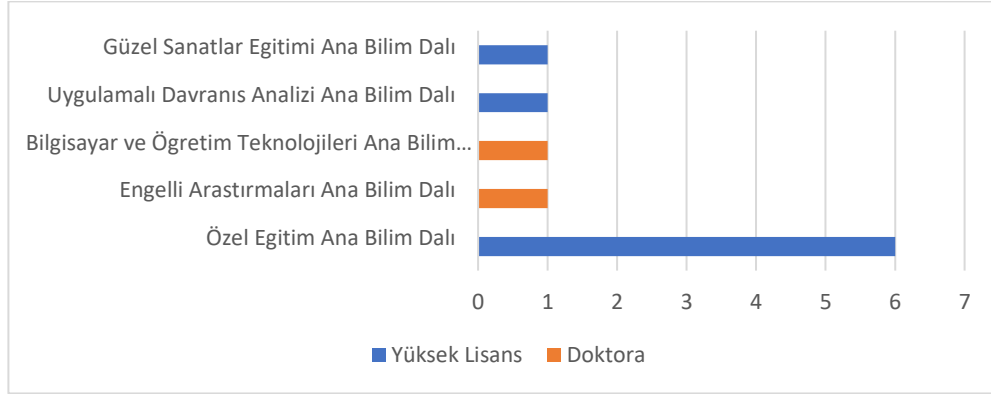


Şekil 3 incelendiğinde, lisansüstü tezlerin %20’sinin (n=2) Anadolu Üniversitesi’nde, %20’sinin (n=2) Abant İzzet Baysal Üniversitesi’nde %60’ının (n=6) Dokuz Eylül Üniversitesi’nde, Trakya Üniversitesi’nde,

Hacettepe Üniversitesi’nde, İnönü Üniversitesi’nde, Biruni Üniversitesi’nde ve Uludağ Üniversitesi’nde ise birer lisansüstü tez yürütüldüğü görülmektedir. Sosyal öykü uygulamasının kullanıldığı lisansüstü tezlerin yürütüldüğü anabilim dallarına göre dağılımı Şekil 4’te sunulmuştur.

Şekil 4

Lisansüstü Tezlerin Yürütüldüğü Anabilim Dallarına Göre Dağılımı



Şekil 4 incelendiğinde, yüksek lisans tezlerinin %75’inin (n=6) Özel Eğitim Ana Bilim Dalı tarafından, yaklaşık %12’sinin (n=1) Güzel Sanatlar Eğitimi Ana Bilim Dalı tarafından, yaklaşık %12’sinin ise (n=1) Uygulamalı Davranış Analizi Ana Bilim Dalı tarafından yürütüldüğü, doktora tezlerinin ise %50’sinin (n=1) Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Ana Bilim Dalı tarafından, %50’sinin ise (n=1) Engelli Araştırmaları Ana Bilim Dalı tarafından yürütüldüğü anlaşılmaktadır.

Araştırmaya konu olan sosyal öyküler ile yapılan lisansüstü tezlerin amaçlarına ilişkin bulgular Tablo 1’de sunulmuştur. Tablo 1 incelendiğinde, lisansüstü tezlerin amaçlarının iki ana amaç çerçevesinde toplandığı görülmektedir. Bu amaçlar; eğitsel müdahale ve karşılaştırmadır. Bu alanda yayımlanan tezlerin %80’ini (n=8) eğitsel müdahale, %20’si (n=2) karşılaştırma amacını taşımaktadır. Eğitsel müdahale temalı tezlerden 5’i güvenlik becerileri kazandırmaya, 2’si sosyal beceri kazandırmaya, 1’i ise bilişsel beceri kazandırmaya odaklanmıştır. Karşılaştırma temalı sosyal öykülerden biri sosyal öykü ve karikatür sohbetleri arasında kıyaslama yaparken diğeri ise uyarlanmış/değiştirilmiş sosyal öykülerin karşılaştırmasını amaçlamaktadır.

Tablo 1

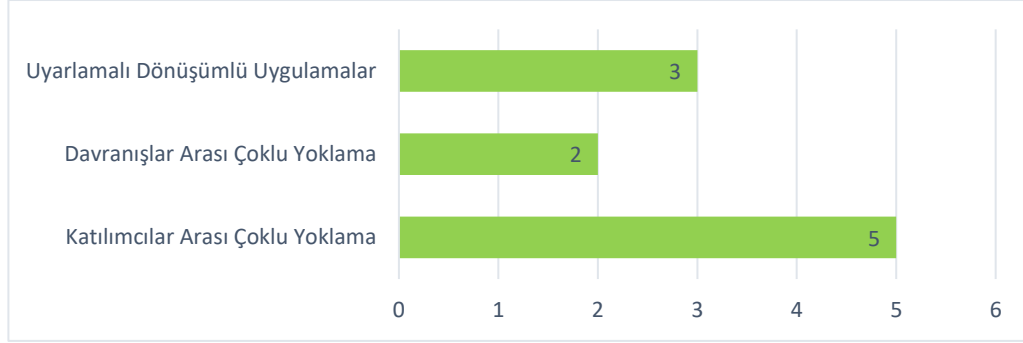
Lisansüstü Tezlerin Amaçları

Tema	n	%	Kod	n
Karşılaştırma	2	20	Sosyal öykü ve karikatür sohbetleri karşılaştırması	1
			Sosyal öykü karşılaştırması	1
Eğitsel Müdahale	8	80	Sosyal beceri kazandırma	2
			Bilişsel beceri kazandırma	1
			Güvenlik becerileri kazandırma	5

Araştırma kapsamında incelenen lisansüstü tezlerde kullanılan araştırma yöntemleri Şekil 5’te verilmiştir.

Şekil 5

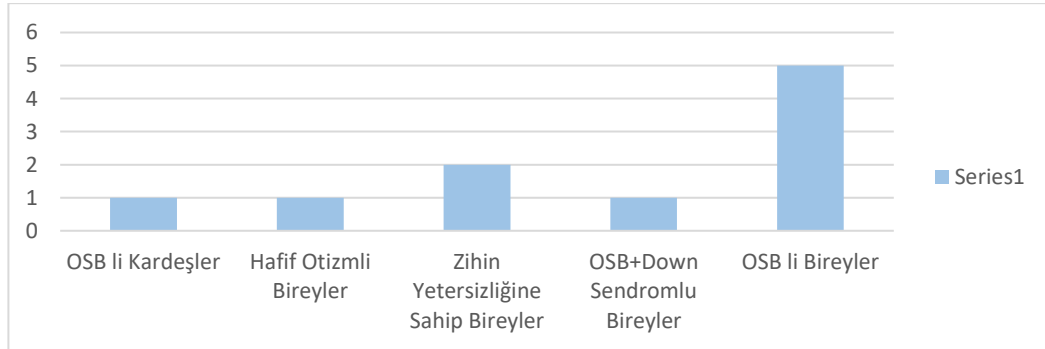
Lisansüstü Tezlerin Araştırma Yöntemlerine Göre Dağılımı



Şekil 5 incelendiğinde, sosyal öykü alanında yürütülen lisansüstü tezlerin %50’sinin (n=5) tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli katılımcılar arası çoklu yoklama modeli ile desenlendiği, %20’sinin (n=2) tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli ile gerçekleştirildiği, %33’ünde ise (n=3) uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinin kullanıldığı görülmektedir. Şekil 6’da lisansüstü tezlerin katılımcı gruplarına ilişkin bilgiler verilmiştir.

Şekil 6

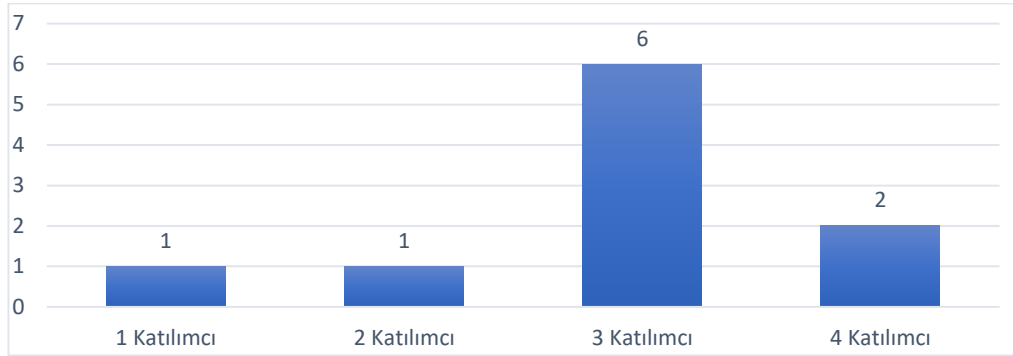
Lisansüstü Tezlerin Katılımcı Gruplarına Göre Dağılımı



Şekil 6 incelendiğinde araştırmaların %50’sinin (n=5) otizm spektrum bozukluğuna sahip bireyler ile gerçekleştirildiği, %20’sinin zihin yetersizliğine sahip bireylerle gerçekleştirildiği görülmektedir. Kalan %30’luk kısımda ise OSB’li kardeşler (%10 ve n=1), hafif otizmli bireyler (%10 ve n=1) ve OSB + Down sendromlu bireyler (%10 ve n=1) yer almıştır. Araştırma kapsamında incelenen lisansüstü tezlerin katılımcı sayılarına ilişkin bulgular Şekil 7’de sunulmuştur.

Şekil 7

Lisansüstü Tezlerin Katılımcı Sayılarına Göre Dağılımı



Şekil 7 incelendiğinde, lisansüstü tezlerin %60’ında (n=6) üç katılımcı yer alırken %20’sinde (n=2) dört katılımcının olduğu, kalan %20’lik kısımda ise (toplam 2 tez, her biri n=1) birer katılımcının yer aldığı görülmektedir. İncelenen araştırmalarda toplam 29 katılımcı yer almıştır. Araştırma kapsamında incelenen lisansüstü tezlerin sonuçlarına ilişkin bilgiler ise Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2

Lisansüstü Tezlerin Sonuçları

Sonuçlar	f
Sosyal öykü öğretimde etkilidir.	5
Sosyal öykü karikatür sohbetlerinden daha etkilidir.	1
Kişinin kendi fotoğraflarının kullanıldığı sosyal öykü uygulaması daha verimlidir.	1
Müzikal etkinliklere dönüştürülmüş sosyal öyküler istenilen düzeyde etkili değildir.	1
Animasyonlu anlatı destekli mobil sosyal öykü haritaları daha verimlidir.	1
Kardeşler tarafından sunulan sosyal öyküler uygulayıcılara katkı sağlayabilir.	1

Sosyal öykü uygulamasını gerek beceri kazandırmak gerekse diğer uygulamalarla karşılaştırmak amacıyla kullanan araştırmaların sonuçları incelendiğinde sosyal öykülerin eğitsel müdahale olarak kullanıldığı beş araştırmada etkili olduğu ortaya çıkarken bir araştırmada sosyal öykünün karikatür sohbetlerinden daha etkili olduğu, bir araştırmada kişinin kendi fotoğraflarının kullanıldığı sosyal öykülerin daha verimli sonuçlar sunduğu, bir araştırmada müzikal etkinliklere dönüştürülmüş sosyal öykülerin beklenen düzeyde etki oluşturmadığı, animasyonlu anlatı destekli mobil sosyal öykü haritalarının verimli olduğu, ancak kardeşler tarafından sunulan sosyal öykülerin çok büyük farklar yaratmamasına rağmen uygulayıcılara katkı sağlayabileceği sonucuna varılmıştır.

Tartışma

Bu çalışmada, Türkiye’de 2019-2024 yılları arasında yayımlanmış sosyal öykülerin kullanıldığı lisansüstü çalışmalar belli değişkenler açısından analiz edilmiştir.

Çalışmadaki ilk araştırma sorusu bağlamında, sosyal öykülerin kullanıldığı tezlere ilişkin YÖKTEZ veri tabanı kullanılarak ulaşılabilen tezlerin yıllara göre dağılımına bakılmış ve hem doktora hem de yüksek lisans tezi sayısının 2019 yılında yoğun olduğu, ancak sonraki yıllarda bu dağılım bozularak sadece yüksek lisans düzeyinde tezlerin yapıldığı görülmüştür. Dolayısıyla son yıllarda bu konuda doktora tezine rastlanmamıştır. Ayrıca 8 farklı

üniversiteye ait tezler incelendiğinde Anadolu Üniversitesi (n=2) ve Abant İzzet Baysal Üniversitesi (n=2) bu konuda diğerlerine göre daha yoğun çalışmalar yürütmüştür. Daub ve Huber (2020) farklı demografik ve kültürel yapılarla yapılacak sosyal öykü çalışmalarının yöntemin yaygınlığı ve genellenebilirliği açısından önemini vurgulamıştır.

Tezlerin ana bilim dalı incelendiğinde, 6 yüksek lisans tezi ile en fazla çalışmanın Özel Eğitim Anabilim dalı tarafından yürütüldüğü görülmektedir. Bunun yanında Güzel Sanatlar Anabilim Dalı, Uygulamalı Davranış Analizi (UDA) Anabilim Dalı, Bilgisayar ve Teknolojileri Anabilim Dalı ve Engelli Araştırmalar Anabilim Dalı gibi farklı ana bilim dalları tarafından hem yüksek lisans hem de doktora düzeyinde çalışmalar yapılmış olması, sosyal öykülerin kullanıldığı uygulamalarının dikkat çektiğini ve verimliliğinin çeşitli disiplinlerde denenerek ortaya konulduğunu söylemek mümkün olabilir.

Çalışmanın ikinci araştırma sorusu bağlamında tezlerin amaçları incelenmiş ve iki kategoride toplanmıştır: Eğitsel müdahale ve karşılaştırma. Araştırma kapsamında 8 çalışma doğrudan bir eğitsel müdahaleyi amaçlamış, bunlardan ikisi hedeflenen sosyal becerilerin öğretimine (Akgün-Giray, 2015; Balçık, 2010; Dargut Güler, 2019; Pektaş, 2019; Türker, 2018; Yapıcı, 2019), beşi güvenlik becerilerinin kazandırılmasına (Akçayır, 2018; Aslantaş, 2023; Kaya, 2022) ve biri aileye sosyal öykü uygulama becerileri kazandırılmasına (Acar, 2015; Olçay-Gül, 2012) odaklanmıştır. Öte yandan iki tezde, sosyal öykü farklı yöntemlerle karşılaştırılmıştır: Biri sosyal öykü ve karikatür sohbetlerini (Çetrez-Arıcın, 2019) karşılaştırılırken, diğerinde sosyal öykü ile çocuğun resminin kullanıldığı sosyal öykünün (Korkmazer-Özdemir, 2023) karşılaştırılması yapılmıştır.

Bu araştırmanın bulgularına paralel olarak, Dablan ve Bağlama’ da (2020) sosyal öykülerin sosyal beceri kazandırmadaki etkililiği incelenmiş olup ortaya çıkan olumlu sonuçlar otizmlı bireylerin bağımsız yaşam becerilerine sahip olması ve çevreleri ile daha sağlıklı etkileşim içerisinde bulunmaları için daha çok araştırma yapılmasının gerekliliğini de ortaya koymuştur. İki farklı uygulama arasında karşılaştırma yapan çalışmalardan (Korkmazer-Özdemir, 2023), sosyal öykü ve bireylerinin kendi resimlerinin kullanıldığı sosyal öykünün karşılaştırmasını yapılmıştır. Bu da hem içerik hem de sunumu açısından çeşitlendirilebilen sosyal öykü uygulamalarına daha fazla ihtiyaç duyulacağını göstermektedir.

Çalışmanın üçüncü araştırma sorusu bağlamında incelenen 10 tezin tamamında yarı deneysel tek denekli araştırmaların farklı modellerinin kullanıldığı görülmektedir. İncelenen araştırmaların %50’sinin katılımcılar arası çoklu yoklama modeli ile, %20’sinin davranışlar arası çoklu yoklama modeli ile ve %30’nun uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli ile gerçekleştirildiği görülmüştür. Tek denekli desenle yürütülen söz konusu araştırmalarda katılımcı sayıları 1 ile 4 arasında değişmektedir. Bu da otizmlı bireylerin her birinin farklı düzeyde ve çeşitlilikte davranış özelliklerine sahip olmasından dolayı geniş ve homojen bir örneklem grubunun oluşturulmasını güçleştirmektedir. Deneysel araştırmalar arasında yer alan tek denekli araştırmalar, kendi içinde yinelenen ölçümlerle değerlendirildiği bir modeldir ve yansız (random) katılımcı belirlenmesi mümkün olmadığından yarı deneysel araştırmalar olarak kabul edilir (Gast, 2010; Kırcaali-İftar ve Odluyurt, 2012; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2006). Katılımcı sayıları konusunda yürütülen tartışmalara Kazdin (2010), tek denekli araştırmalardaki bireysel farklılıkların ve müdahale süreçlerinin daha detaylı incelemelere olanak tanıdığını söyleyerek bunun otizmden etkilenmiş bireylerle yapılan çalışmalar için kullanışlı olduğunu ileri sürerek katılmıştır. Çalışma kapsamındaki tezlerden 5 çalışmada (%50) OSB olan bireyler, iki çalışmada (%20) zihin yetersizliği olan bireyler, bir çalışmada (%10) hafif otizmlı olan bireyler ve bir çalışmada (%10) hem OSB hem de Down sendromu olan bireyler ve bir çalışmada (%10) OSB’ li kardeşler katılımcı olarak yer almışlardır.

Çalışmanın son araştırma sorusu kapsamında lisansüstü tezlerin sonuçları incelendiğinde, on çalışmada aslında sosyal öykü kullanımının etkili olduğu ortaya konulmaktadır. Yalnız farklılaştırılmış sosyal öykü uygulamalarının eğitsel müdahalelerdeki etkililiğine dair yeni araştırmalara gereksinim duyulduğu da vurgulanmalıdır. İncelenen çalışmalar içerisinde sosyal öyküler farklı uygulamalarla karşılaştırılırken bir çalışmada kişinin kendi resmi kullanılmış, bir çalışmada sosyal öyküler müzikal etkinliklere dönüştürülmüş, başka bir çalışmada sosyal öyküler animasyonlu anlatı destekli mobil uygulamalar yoluyla verilmiş, başka bir çalışmada ise sosyal öyküler kardeşler yoluyla sunulmuştur. Bunlar içerisinde müzikal etkinliklere dönüştürülen sosyal öykülerin çok belirgin bir fark yaratmadığı, ancak kişinin kendi resminin kullanıldığı çocuğun çevresine dair öğelerin yer aldığı sosyal öykülerin daha etkili olduğu ortaya çıkmaktadır. Ancak sosyal öykü uyarlamalarının yeni çalışmalara ihtiyaç duyduğu da göz ardı edilmemelidir. Sosyal öykülerin yazımı, görselleştirilmesi, sunumu

ve silikleştirilmesi konusunda eğitimcilere uygulayıcı eğitimleri ve kurslar düzenlenebilir, hatta sosyal öykülerin hem sınıf ortamında kullanımı ile ilgili öğretmenlere, ev ortamında kullanımı ile ilgili de ebeveynlere eğitimler verilebilir. Böylece sosyal öykü uyarlamalarının kalıcılık ve genellenebilirlik boyutu hakkında daha fazla veri elde edilebilir. Sosyal öykü uyarlamaları bu konuda yapılacak gelecek çalışmalar için yol gösterici olacaktır.

Öneriler

1. Kanıt temelli uygulamaların her bölgeden üniversitelerce teşvik edilmesi ve lisansüstü öğrencilerin de bu uygulamalar konusunda deneyim kazanması önerilebilir.
2. Bu tür çalışmalar farklı ana bilim dalları tarafından kullanılan sosyal öykülerin uygulama biçimleri ve ortaya koyduğu sonuçlar bakımından literatüre katkı sağlayabilir.
3. Sosyal öykülerin uygulanma biçimi ve uygulama içeriğindeki farklılaştırma/modelleme uygulamaları sosyal öykü temelli yapılacak çalışmaların çeşitliliğine katkı sağlayabilir.
4. Otizm, Down ve zihin yetersizliği olan bireylerle yapılan sosyal öykü temelli çalışmalara ilaveten diğer engel türlerine sahip ve kaynaştırma/bütünleştirme kapsamındaki bireylerin katılımcı olarak kullanıldığı farklı çalışmalar da yapılabilir.
5. Sosyal öykü temelli çalışmalar yapmak isteyen araştırmacılara, hatta ailelere yönelik sosyal öykü uygulamalarının esaslarının anlatıldığı kurs ve seminerler düzenlenebilir.

Sonuç

Sonuç olarak bu araştırma farklı dezavantajlı ya da özel gereksinimli bireylere sosyal beceri, hatta davranış edinimi konusunda etkili olduğunu gösteren son beş yılda yapılmış bilimsel çalışmaları derlemeyi amaçlamıştır. Hem sosyal öykülerin kullanım alanları hem de farklı katılımcı profillerine yönelik planlanacak çalışmalar konusunda araştırma yapma ihtiyacı hisseden araştırmacılar için bir kaynak olması açısından önemlidir. Bu anlamda çalışmanın ulusal literatüre katkı sağlayabileceği düşünülmektedir. Ancak sosyal öykü uygulamaları konusunda son beş yılda yapılan lisansüstü çalışmaların sayısının az olması araştırmanın sınırlılığıdır. Dolayısıyla bu konuda yapılacak yeni bir çalışmanın uluslararası literatürden beslenmesi bu sınırlılığı ortadan kaldırabilir. Ayrıca araştırmaya dahil edilen tezlere ilişkin geçerlik ve güvenirlik bilgileri ve uygulama süreleri hakkında bulguların sunulmaması da araştırmanın bir diğer sınırlılığıdır. Bu anlamda yapılacak gelecek çalışmalarda sosyal öykü uygulamalarının kalıcılık ve genellenebilirlik konusundaki bulgularına yer verilmesi önerilmektedir.

Kaynaklar

- Acar, Ç. (2015). *Otizmlili çocuklara sosyal becerilerin öğretiminde anneler tarafından hazırlanarak sunulan sosyal öykü ve video modelle öğretim uygulamalarının karşılaştırılması*. (Tez Numarası: 394742). [Doktora Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Akçayır, İ. (2018). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere sosyal beceri öğretimi üzerinde multimedya tabanlı sosyal öykü yönteminin etkililiği* (Tez Numarası: 524671). [Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Akgün-Giray, D. (2015). *Öğretmen adaylarıncı hazırlanan ve sunulan sosyal öykülerin otizm spektrum bozukluğu olan çocukların sosyal becerileri edinmeleri üzerindeki etkisi* (Tez Numarası: 407798) [Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- APA (2013, 917). *Diagnostic and Statistical Manuel of Mental Disorders DSM-5(Fifty)*. American Psychiatry Association.isbn: 0890425574.
- Aslantaş, H. U. (2023). *Otizm spektrum bozukluğundan etkilenen öğrenciye ev içi güvenlik becerilerinin kazandırılmasında sosyal öykülerin etkililiği* (Tez Numarası: 831994) [Yüksek Lisans Tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Balçık, B. (2010). *Otizmlili bireylere sosyal beceri öğretiminde sosyal öykülerin etkisinin incelenmesi* (263440) [Yüksek Lisans Tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi].
- Boyd, B. A. & Shaw, E. (2010). Autism in the classroom: A group of students changing in population and presentation. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 54(4), 211–219. doi:10.1080/10459881003744552.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2023). Data & statistics on autism spectrum disorder. <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>.
- Cevher, A.Y. (2017). *Öğrenme stilleri konusunda yapılmış akademik çalışmaların incelenmesi: Sistematiik derleme* (463099) [Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi].
- Çetrez-Arıcan, G. (2019). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere sosyal beceri öğretiminde sosyal öykü ve karikatür sohbetleriyle öğretim uygulamalarının karşılaştırılması* (Tez Numarası: 545681) [Doktora Tezi, Trakya Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Dargut Güler, T. (2019). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların bilişsel ve sosyal becerilerinin geliştirilmesinde mobil sosyal öykü haritaları kullanımı* (538494) [Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi].
- Daub, A., & Huber, T. (2020). Effectiveness of social stories on social skills for elementary-aged students with Autism: A literature review. *International Journal of Education*, 12(4), 13-37. <https://doi.org/10.5296/ije.v12i4.17759>.
- Dixson, D. R., Tarbox, J., & Najdowski, A. (2009). Social skills in Autism Spectrum Disorders. İçinde Matson, J.C. (Ed.), *Social behavior and skills in children* (ss. 117-140). Springer.
- Gast, D. L. (2010). *Single subject research methodology in behavioral sciences*. New York, NY: Routledge. 488 pages. Paperback. ISBN 978–0-8058–6277–5.
- Gökkaya-Horzum, İ. (2021). *Zihinsel yetersiziği olan bireylere emniyet kemeri takarak güvenli seyahat etme becerisinin öğretiminde sosyal öykülerin etkililiği* (Tez Numarası: 696227) [Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Gray, C. A. (1998). *Social stories and comic strip conversation with student with asperger syndrome and high-functioning autism*. İçinde E. Schopler, G. B. Mesibov, & L. J. Kunce (Eds.), *Asperger syndrome or high-functioning autism* (ss. 167-198). Plenum Press.
- Gray, C. A., & Garand, J. D. (1993). Social stories: Improving responses of students with autism with accurate social information. *Focus On Autistic Behavior*, 8(1), 1-10. <https://doi.org/10.1177/108835769300800101>.

- Gökkaya-Horzum, İ. (2021). *Zihinsel yetersizliğı olan bireylere emniyet kemeri takarak güvenli seyahat etme becerisinin öğretiminde sosyal öykülerin etkililiğı* (696227) [Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi].
- Irmak, Ş. (2023). *Stem eğitiminin etkisinin sistematiik derleme, veri madenciliğı ve metaanaliz yoluyla incelenmesi* (269) [Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi].
- Karaaslan, Ö. ve Kutlu, M. (2010). Otizm spektrum bozukluğı olan bireylerde sosyal öykü kullanımı: Alanyazın taraması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19(2), 1- 17.
- Kaya, N. H. (2022). *Zihinsel yetersizliğı olan bireylere çevrimiçi güvenlik becerilerinin öğretiminde sosyal öykü yönteminin etkililiğı* (Tez Numarası: 723860). [Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Kırcaali-İftar, G., ve Odluyurt, S. (2012). *Otizm spektrum bozukluğı olan bireylere iletişim becerilerinin kazandırılması*. (Ed.), E. Tekin-İftar. *Otizm spektrum bozukluğı olan çocuklar ve eğitimleri*, Vize Yayıncılık, (329-367).
- Kırcaali-İftar, G. (2014). Otizm spektrum bozukluğına genel bakış. (Editör: Elif Tekin-İftar). *Otizm spektrum bozukluğı olan çocuklar ve eğitimleri*. Vize Yayıncılık, (17-44).
- Korkmazer-Özdemir, E. (2023). *Otizm spektrum bozukluğı olan bireylere sosyal beceri öğretiminde sosyal öykü ve bireylerin kendi fotoğraflarının kullanıldığı sosyal öykü uygulamalarının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılması* (Tez Numarası: 793945) [Yüksek Lisans Tezi, Biruni Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed). Sage.
- National Autism Center [NAC]. (2015). *Findings and conclusions: National standards project, phase 2*. <https://nationalautismcenter.org/national-standards/phase-2-2015/>.
- National Clearinghouse on Autism Evidence and Practice [NCAEP]. (2020). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with Autism Spectrum Disorder. <https://ncaep.fpg.unc.edu/sites/ncaep.fpg.unc.edu/files/imce/documents/EBP%20Report%202020.pdf>.
- Olçay, S., Kıyak, Ü. E., ve Toper, Ö. (2022). Is Social story an evidence-based practice? A meta-analysis and comprehensive descriptive analysis study. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 23(2), 431-458. <https://doi.org/10.21565/oelegitimdergisi.766765>.
- Olçay-Gül, S. (2012). *Ailelerce sunulan sosyal öykülerin otistik spektrum bozukluğı olan ergenlerin sosyal becerilerine etkileri* (Tez Numarası: 315456) [Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Olçay-Gül, S. (2013). *Ailelerce sunulan sosyal öykülerin otizm spektrum bozukluğı olan ergenlerin sosyal becerilerine etkileri*. Eğitim Kitap.
- Page, M. J., and others. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* (Clinical research ed.), 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.
- Pektaş, S. (2019). *Müzikal etkinliklere dönüştürülmüş sosyal öykü uygulamalarının gelişimsel yetersizliğı olan çocuklara sosyal beceri öğretiminde etkililiğı* (547000) [Doktora Tezi, İnönü Üniversitesi].
- Reynhout, G., & Carter, M. (2008). A pilot study to determine the efficacy of a Social Story™ Intervention for a child with autistic disorder, intellectual disability and limited language skills. *Australasian Journal of Special Education*, 32(2), 161-175. <https://doi.org/10.1017/S1030011200025823>.
- Rowe, C. (1999). Do social stories benefit children with autism in mainstream primary schools? *Special Education Forward Trends*, 26(1), 12-14.

- Samur, T. (2023). Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocukların kendileri tarafından okunan dijital sosyal öykülerin sosyal becerilerine etkisi. (Tez Numarası: 856995). [Yüksek Lisans Tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Spencer, V., Simpson, C. G., & Lynch, S. A. (2008). Using social stories to increase positive behaviors for children with autism spectrum disorders. *Intervention in School and Clinic*, 44, 58-61. <https://eric.ed.gov/?id=EJ806362>.
- Tavşancıl, E. ve Aslan, E. (2001). Sözel, Yazılı ve Diğer Materyaller için İçerik Analizi ve Uygulama Örnekleri. Epsilon Yayınevi, İstanbul.
- Tekin-İftar, E., ve Kırcaali-İftar, G. (2006) *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri (3. Baskı) [Errorless teaching methods in special education (3rd Ed.)]*. Ankara: Nobel.
- Turhan, C. (2015). *Otizm spektrum bozukluğu gösteren çocuklara sosyal beceri öğretiminde sosyal öykü ve video model uygulamalarının etkililik ve verimlilikleri* (20489) [Yayımlanmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi].
- Türker, O. (2018). *Genel eğitim sınıfında eğitim gören özel gereksinimli öğrencilerin sosyal becerilerinin geliştirilmesinde dijital illüstrasyonların etkililiği* (Tez Numarası: 501653) [Yüksek Lisans Tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ulaşman, S. (2024). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere deprem güvenliği becerilerinin öğretiminde dijitalleştirilerek sunulan sosyal öykülerin etkililiği*. (Tez Numarası: 905891). [Yüksek Lisans Tezi, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yapıcı, Y. G. (2019). *Kardeşler aracılığıyla sunulan sosyal öyküler: Bir koçluk uygulaması örneği* (Tez Numarası: 624854) [Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin.
- Yücesoy-Özkan, Ş., Mart, S., Altun, D. E., Öncül, N., Genç-Tosun, D., Karaaslan, M., Gönüldaş, H., Aybek, E. C., & Çağ, M. (2024). *Zihin yetersizliği olan çocuklar ve gençler için kanıta dayalı uygulamalar*. https://idep.esogu.edu.tr/Storage/idep/Uploads/IDEP_KDU_RAPOR_2024.pdf.

Özel Eğitim Öğretmeni Adaylarının “Çocuk” Kavramına İlişkin Metaforları

Burcu Yapar Öz

(Arş. Gör., 0000-0002-0307-9004, burcu.yapar@erbakan.edu.tr)

Emine Beste Aksoy

(Arş. Gör., 0000-0002-9952-591X, bste_aksy@hotmail.com)

Öz

Giriş: Bu araştırmada, özel eğitim öğretmeni adaylarının “çocuk” kavramına ilişkin algılarının metaforlar yoluyla nasıl şekillendiği incelenmiştir. Bu sayede adayların pedagojik yaklaşımlarını ve çocuk algılarını anlamaya katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma, nitel desenlerden fenomenoloji yaklaşımıyla yürütülmüş; bir devlet üniversitesinde öğrenim gören 121 öğretmen adayından veri toplanmıştır. Metafor cümleleri eksik ya da tutarsız olan 28 katılımcının verileri analiz dışında bırakılmış; toplam 93 geçerli metafor içerik analizi yöntemiyle değerlendirilmiştir.

Bulgular: Katılımcılar toplamda 38 farklı metafor üretmiş ve bu metaforlar ortak temalara göre on kavramsal kategoriye ayrılmıştır. En sık kullanılan metafor “çiçek” olurken; çocuk, ilgi ve bakım gerektiren, çevresel etkilere açık, umut vadeden ve değerli bir varlık olarak algılanmıştır.

Tartışma: Elde edilen metaforlar, öğretmen adaylarının çocuklara yönelik algılarının olumlu, çok yönlü ve gelişime açık olduğunu göstermiştir. Araştırma bulguları önceki çalışmalarla örtüşmekte; benzer metaforlar ve tematik yapılar gözlemlenmektedir.

Sonuç: Bu çalışma, özel eğitim öğretmeni adaylarının çocuk kavramına dair algılarını metaforlar aracılığıyla anlamaya yönelik özgün katkılar sunmaktadır. Elde edilen bulgular, öğretmen eğitimi programlarında çocuk algısının geliştirilmesine yönelik uygulamalara ışık tutabilir.

Anahtar sözcükler: çocuk, metafor, özel eğitim, öğretmen adayı, algı.

Special Education Teacher Candidates' Metaphors Related to the Concept of “Child”

Abstract

Introduction: This study aimed to examine the perceptions of pre-service special education teachers regarding the concept of "child" through the use of metaphors. The goal was to contribute to understanding their pedagogical perspectives and conceptualizations of children.

Methods: A qualitative research design, specifically phenomenology, was employed. The participants were 121 pre-service special education teachers studying at a state university during the 2022–2023 academic year. After excluding incomplete or invalid responses, data from 93 valid metaphor statements were analyzed using content analysis method.

Results: Participants generated a total of 38 different metaphors, which were grouped into ten conceptual categories. The most frequently used metaphor was "flower," and children were generally perceived as beings who require care and guidance, are influenced by their surroundings, offer hope, and are inherently valuable.

Discussion: The metaphors revealed that pre-service teachers hold positive, multidimensional, and growth-oriented perceptions of children. The findings are consistent with previous studies, showing overlap in both metaphor content and thematic structures.

Conclusion: This study provides original insights into how pre-service special education teachers conceptualize children through metaphors. The results may inform future practices in teacher education programs aimed at enhancing child-related perceptions.

Keywords: child, metaphor, special education, pre-service teacher, perception.

Giriş

İnsanlar düşünce ve duygularını daha etkili, anlamlı ve anlaşılır bir biçimde ifade edebilmek amacıyla günlük yaşamlarında sıklıkla metaforlardan yararlanmaktadır (Saban, 2004). Bu durum bireylerin soyut ve karmaşık kavramları zihinsel olarak yapılandırma ihtiyacıyla yakından ilişkilidir. Alan yazın incelendiğinde metafor kavramına ilişkin çeşitli tanımların yapıldığı görülmektedir. Örneğin, Morgan’a (1998) göre metaforlar yalnızca bir anlatım aracı değil; aynı zamanda bireylerin dünyayı algılama ve anlamlandırma biçimlerini yansıtan özgün bir düşünme tarzıdır. Bu bağlamda metaforlar, bireyin zihinsel yapısında bir olgudan başka bir olguya yönelerek kavrayış biçimini dönüştürmesine olanak sağlayan güçlü bilişsel araçlardır. Benzer şekilde Arslan ve Bayrakçı (2006) metaforları yalnızca bir ifade biçimi olarak değil; bireyin dünyayı anlama ve yapılandırma sürecinde kullandığı zihinsel bir haritalama ve modelleme mekanizması olarak tanımlamaktadır. Soyut ve karmaşık düşünceler, metaforlar aracılığıyla somutlaştırılmakta, sadeleştirmekte ve paylaşılabılır hâle gelmektedir. Bu çerçevede metaforların, eğitim alanında önemli bir işlev üstlendiği söylenebilir.

Metaforlar; öğretmenlerin, öğrencilerin, yöneticilerin ve diğer eğitim paydaşlarının sahip oldukları düşünce yapıları, inanç sistemleri ve değer yargılarını anlamaya yönelik etkili bir araç olarak kullanılmaktadır. Özellikle öğretmenlerin mesleki rollerine, kimliklerine ve kendilik algılarına dair bakış açılarını kavramada metaforlar önemli ipuçları sunmaktadır (Ornstein, 1999; Tannehill & MacPhail, 2014). Bu nedenle, metaforlar öğretmen adaylarının eğitim anlayışlarını, mesleki tutumlarını ve pedagojik yaklaşımlarını analiz etmede işlevsel bir araç olarak değerlendirilmektedir (Pollard & Tann, 1997). Öğretmen yetiştirme programlarının temel hedeflerinden biri, öğretmen adaylarının sahip oldukları mevcut inançları fark etmelerine ve bu inançlar üzerinde düşüncelerine olanak sağlamaktır (Tannehill & MacPhail, 2014). Bu farkındalık süreci öğretmen adaylarının öz değerlendirme yapmalarını teşvik ederek öğretim uygulamalarında olumlu değişimlerin gerçekleşmesine katkı sağlayabilir (Calderhead, 1996; O’Sullivan, 2005; Tsangaridou, 2002). Dolayısıyla öğretmen adaylarının yalnızca bilgi ve beceri kazanmaları değil aynı zamanda öğretmenlik mesleğine, uzmanlık alanlarına ve çalışacakları öğrenci gruplarına yönelik algılarını da geliştirmelerinin büyük önem taşıdığı söylenebilir.

Son yıllarda özellikle eğitim bilimleri alanında metafor çalışmalarına duyulan ilginin belirgin şekilde arttığı görülmektedir (Arslan-Cansever & Aslan, 2016). Alan yazında öğretmen ve öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen metafor çalışmalarına bakıldığında; okul (Doğan, 2014; Kara & Bozbayındır, 2019; Nalçacı & Bektaş, 2012; Örü, 2014; Özdemir & Orhan, 2019; Saban, 2008; Saban, 2011), okul yönetimi (Çobanoğlu & Gökalp, 2015), üstün yetenekli çocuklar (Bulut, 2018; Duran & Dağlıoğlu, 2017), çocuk istismarı (Bayrak, 2019), kaynaştırma eğitimi (Buldu & Çalışkan, 2021; Bulut, 2020), demokrasi (Gömleksiz & Kan, 2012), öğretmen (Cerit, 2008; Koç, 2014; Özdemir & Erol, 2015; Saban, 2004; Saban vd., 2006), öğrenci (Saban, 2009), matematik (Aksoy, 2020; Çelik, 2021), öğretmenlik mesleği (Ocak & Gündüz, 2006), mesleki çalışma uygulamaları (Doğan, 2022), bilim insanı (Bartan, 2019), erken müdahale (Akman vd., 2018), özel eğitim (Altındağ-Kumaş & Süer, 2020; Bulut, 2018; Efiltili vd., 2021; Pesen & Pesen, 2020; Uçuş, 2016) ve kaynaştırma öğrencisi (Talas, 2017) gibi pek çok farklı kavrama yönelik metafor analizi çalışması bulunmaktadır. Bu çalışmanın odaklandığı “çocuk” kavramına ilişkin metaforların ele alındığı çalışmalar incelendiğinde, sadece öğretmen ve öğretmen adaylarının (Akgün, 2016; Ergin vd., 2013; Kuyucu vd., 2013; Özdemir vd., 2019) değil farklı meslek gruplarından bireylerin de çocuk kavramına ilişkin metaforlarının araştırıldığı anlaşılmaktadır. Örneğin, çocuk gelişimi öğrencileri (Gülen & Dönmez, 2020; Güngör & Ogelman, 2022) ve rekreasyon bölümü öğrencileri (Silik vd., 2021) ile yapılan çalışmalarda çocuk kavramına dair çeşitli metaforik algılara ulaşılmıştır. Bununla birlikte yapılan alan yazın taramasında özel eğitim öğretmenleri ve öğretmen adaylarının çocuk kavramına ilişkin metaforik algılarını inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Buradan hareketle bu çalışma ile özel eğitim öğretmeni adaylarının çocuk kavramına ilişkin metaforik algılarını inceleyerek, özel eğitim alanındaki pedagojik tutum ve çocuk algısının anlaşılmasına katkı sağlanması amaçlanmaktadır. Uzun vadede bu tür çalışmaların, öğretmen yetiştirme programlarının içerik ve uygulama boyutlarının yeniden yapılandırılmasına katkı sağlayacak veriler sunabileceği düşünülmektedir. Bu durum özel eğitim bağlamında öğretmen adaylarının çocuk algısını metaforlar aracılığıyla inceleyen araştırmalara olan gereksinimi gözler önüne sermektedir.

Bu bağlamda araştırmanın amacı özel eğitim öğretmeni adaylarının “çocuk” kavramına ilişkin sahip oldukları metaforları ortaya çıkarmaktır. Bu amaç doğrultusunda şu sorulara yanıt aranmıştır:

- a) Öğretmen adaylarının çocuk kavramına ilişkin sahip oldukları metaforlar nelerdir?

b) Bu metaforlar, ortak özellikleri bakımından hangi kavramsal kategoriler altında toplanabilir?

Yöntem

Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji (olgubilim) deseni kullanılmıştır. Bu desenin kullanılma amacı günlük yaşamda farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı bir biçimde anlamadığımız olgulara odaklanmak için uygun bir zemin oluşturmaktır. Bu olgular; olay, deneyim, algı, kavram ve durumlar gibi çeşitli biçimlerde ortaya çıkabilir (Büyüköztürk vd., 2011; Yıldırım & Şimşek, 2011). Fenomenoloji çalışmalarının temel amacı, bir olguya ilişkin kişisel deneyimleri daha genel bir düzeye taşımaktır (Creswell, 2007). Bu çalışmada da özel eğitim öğretmeni adaylarının çocuk kavramına ilişkin algılarını ortaya koymak amacıyla olgubilim deseni kullanılarak algıları metaforlar aracılığıyla belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu Türkiye’de bir devlet üniversitesinde 2022-2023 eğitim öğretim döneminde özel eğitim öğretmenliği bölümü okuyan 121 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan 28 öğretmen adayının cevabı, tam bir metafor cümlesi oluşturmamalarından, bazı yanıtların eksik bırakılmasından, bazı katılımcıların ise ilgisiz ya da rastgele ifadelerle yanıt vermelerinden dolayı çalışmaya dahil edilmemiştir. Araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla yalnızca metafor ve gerekçesi arasında açık bir ilişki bulunan 93 öğretmen adayının metaforu değerlendirilmiştir. Katılımcılara ait demografik bilgilere Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

Cinsiyet	f	%	Sınıf	f	%
Kadın	50	54.0	1.	20	21
Erkek	43	46.0	2.	35	38
			3.	25	27
			4.	13	14
Total				93	100.00

Tablo 1. incelendiğinde katılımcıların cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre dağılımı sunulmaktadır. Toplam 93 katılımcının %54’ünü kadınlar (n=50), %46’sını erkekler (n=43) oluşturmaktadır. Katılımcıların sınıf düzeylerine göre dağılımı incelendiğinde, en fazla katılımcının 2. sınıftan (%38, n=35) olduğu görülmekte, bunu sırasıyla 3. sınıf (%27, n=25), 1. sınıf (%21, n=20) ve 4. sınıf (%14, n=13) takip etmektedir.

Verilerin Toplanması

Bu çalışmada özel eğitim öğretmeni adaylarının çocuğa ilişkin metaforları çevrimiçi form aracılığıyla toplanmıştır. Formda metaforun ne olduğu kısaca açıklanmış ve bir örnek metafor cümlesine yer verilmiştir. Ardından öğretmen adaylarının kendi metaforlarını oluşturmaları ve gerekçelerini yazmaları istenmiştir. Bu kapsamda “Çocuk..... gibidir, çünkü; ” cümlesini doldurmaları beklenmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmada özel eğitim öğretmeni adaylarından elde edilen verileri analiz etmek amacıyla içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi çeşitli açılardan benzerlik gösteren verilerin belirli bir kavram ve temalar altında toplanmasına ve bu verilerin düzenlenerek okuyucuya kolayca anlayabileceği şekilde yorumlanmasına imkân tanımaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2011).

Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel araştırmalarda geçerlik ve güvenilirlik, araştırma sürecinin açık, sistematik ve ayrıntılı bir şekilde sunulmasıyla elde edilen bulguların doğruluğunu sağlamada önemli bir yere sahiptir (Yıldırım & Şimşek, 2011). Bu bağlamda araştırmanın analiz süreci belirli aşamalara göre yapılandırılmıştır. İlk olarak katılımcılar tarafından oluşturulan tüm metaforlar (n=121) alfabetik sıraya göre listelenmiştir. Daha sonra boş bırakılan yanıtlar ve gerekçe ifadesi yer almayan metaforlar (n=28) ayıklanmış ve analiz dışında bırakılmıştır. Bu ön eleme işleminin

ardından araştırmacılar geçerli metafor imgelerini belirlemiş ve yalnızca bu geçerli veriler üzerinden analiz gerçekleştirilmiştir. Geçerli metafor imgeleri (n=93) elde edildikten sonra bu metaforlar iki araştırmacı tarafından birbirinden bağımsız olarak kavramsal kategorilere ayrılmıştır. Kodlamalar arasında görüş birliği sağlanamayan durumlarda, nitel araştırma konusunda deneyimli ve özel eğitim alanında doktora derecesine sahip bir akademisyenin uzman görüşüne başvurulmuş, ilgili alanlarda gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Uzman tarafından yapılan kategorik eşleştirmeler, araştırmacıların oluşturduğu kategorilerle karşılaştırılmıştır. Bu karşılaştırmalar sonucunda, kodlamalardaki görüş birliği ve görüş ayrılığı sayıları belirlenmiştir. Kodlama sürecinin güvenilirliğini belirlemek amacıyla Miles ve Huberman’ın (1994) önerdiği Güvenirlilik = Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) bağıntısı kullanılmıştır. Buna göre araştırmanın güvenilirliği 0,95 olarak hesaplanmıştır.

Bulgular

Bu bölümde, özel eğitim öğretmeni adayları tarafından geliştirilen metaforlar ile bu metaforların ait oldukları kavramsal kategorilere ve frekans dağılımlarına yer verilecektir.

Tablo 2. Özel Eğitim Öğretmeni Adayları Tarafından Geliştirilen Metaforlar

	<i>Metafor</i>	<i>f</i>	<i>%</i>		<i>Metafor</i>	<i>f</i>	<i>%</i>
1.	Çiçek	16	17.2	20.	Ağaç	2	2.15
2.	Su	9	9.68	21.	Umut ışığı	1	1.08
3.	Ayna	6	6.45	22.	Melek	1	1.08
4.	Işık	4	4.3	23.	Sabah	1	1.08
5.	Fidan	3	3.23	24.	Nefes	1	1.08
6.	Kitap	3	3.23	25.	Altın	1	1.08
7.	Güneş	3	3.23	26.	Kuş	1	1.08
8.	Tarla	3	3.23	27.	Kiraz ağacı	1	1.08
9.	Toprak	3	3.23	28.	Anahtar	1	1.08
10.	Tohum	3	3.23	29.	Hazine sandığı	1	1.08
11.	Cennet	3	3.23	30.	Göz	1	1.08
12.	Yıldız	3	3.23	31.	Gökyüzü	1	1.08
13.	Tuz	2	2.15	32.	Gelecek	1	1.08
14.	Gökkuşağı	2	2.15	33.	Filiz	1	1.08
15.	Boş sayfa	2	2.15	34.	Elmas	1	1.08
16.	Hammadde	2	2.15	35.	Doğa	1	1.08
17.	Resim	2	2.15	36.	Bahçe	1	1.08
18.	Kar	2	2.15	37.	Ay	1	1.08
19.	Neşe Kaynağı	2	2.15	38.	İlaç	1	1.08
						38	100.00

Tablo 2’de özel eğitim öğretmeni adayları tarafından oluşturulan geçerli 38 metafora ve bu metaforların yer aldığı kategorilere yer verilmiştir. Tablo 2’de sunulan veriler incelendiğinde, özel eğitim öğretmeni adaylarının “çocuk” kavramına ilişkin toplam 38 farklı metafor geliştirdikleri görülmektedir. Bu metaforlar arasında bazıları katılımcılar tarafından daha sık kullanılırken, bazıları ise yalnızca birer katılımcı tarafından ifade edilmiştir. Bu durum, ortak kavramsal eğilimlerin yanı sıra bireysel yorumların da varlığını göstermektedir. En sık kullanılan metafor, “Çiçek” olup, 16 katılımcı tarafından dile getirilmiştir (%17,2). Bu metafor, çocukların hassas, özenle yetiştirilmesi gereken varlıklar olarak algılandığını göstermektedir. İkinci en sık kullanılan metafor, “Su” metaforudur (f=9; %9,68). Benzer şekilde, “Ayna” metaforu 6 katılımcı tarafından (%6,45) kullanılmıştır. Bunları takiben “Cennet”, “Tohum”, “Güneş”, “Yıldız”, “Kitap”, “Fidan”, “Tarla”, “Toprak” gibi doğayla ilişkili metaforlar üçer kez kullanılmıştır (%3,23). Ayrıca “Resim”, “Boş sayfa”, “Kar”, “Tuz”, “Hammadde”, “Ağaç”, “Neşe”, “Gökkuşluğu” gibi metaforlar da ikiye kez kullanılmıştır (%2,15). Geriye kalan 18 metafor ise yalnızca birer kez kullanılmıştır (f=1; %1,08).

Tablo 3. Özel Eğitim Öğretmeni Adayları Tarafından Geliştirilen Metafor Kategorileri

Kategoriler	Metaforlar	f	%
İlgi, bakım ve yönlendirmeye şekillenen ve gelişen çocuk	Çiçek (16), Ağaç (2), Fidan (3) Tohum (3) Filiz (1), Hammadde (2), Toprak (3), Bahçe (1), Tarla (3) Elmas (1), Resim (1), Boş sayfa (1)	37	39.78
Çevresinden etkilenen, ortama göre şekillenen çocuk	Ayna (6), Su (9), Boş sayfa (1), Resim (1)	17	18.28
Geleceği aydınlatan ve yol gösteren çocuk	Işık (4), Yıldız (3), Ay (1), Güneş (3), Anahtar (1), Gelecek (1)	13	13.98
Hayatı anlamlandıran ve renklendiren çocuk	Neşe Kaynağı (2), Gökkuşluğu (2), Doğa (1), Tuz (2), Göz (1)	8	8.60
İçsel Zenginlik ve Potansiyel Taşıyan, Keşfedilmeyi Bekleyen Çocuk	Cennet (3), Kitap (3), Hazine sandığı (1), Kuş (1)	8	8.60
Masumiyet ve saflık simgesi olan çocuk	Kar (2), Melek (1)	3	3.23
Yeniden Başlama ve Tazelenme Kaynağı Olarak Çocuk	Umut ışığı (1), Kiraz ağacı (1), Sabah (1)	3	3.23
Sonsuzluk ve Hayata Bağlılık Kaynağı Olan Çocuk	Gökyüzü (1), Nefes (1)	2	2.15
İyileştirici ve Rahatlatıcı Güç Olarak Çocuk	İlaç (1)	1	1.08
Değerli Bir Hazine Olarak Çocuk	Altın (1)	1	1.08
Total		93	100.0

Tablo 3’te, özel eğitim öğretmeni adaylarının “çocuk” kavramına ilişkin geliştirdikleri metaforlar kategorilere ayrılarak sunulmuştur. Bu kategoriler arasında en yüksek frekansa sahip olan, toplam metaforların %39,78’ini oluşturan “İlgi, bakım ve yönlendirmeye şekillenen ve gelişen çocuk” (n=37) kategorisidir. Bu kategoriyi %18,28 oranıyla “Çevresinden etkilenen, ortama göre şekillenen çocuk” (n=17) izlemektedir. Üçüncü sırada ise %13,98 oranıyla “Geleceği aydınlatan ve yol gösteren çocuk” (n=13) kategorisi yer almaktadır. Bunun ardından %8,60 oranıyla “Hayatı anlamlandıran ve renklendiren çocuk” (n=8) ve yine %8,60 oranıyla “İçsel zenginlik ve potansiyel taşıyan, keşfedilmeyi bekleyen çocuk” (n=8) kategorileri gelmektedir. Daha düşük sıklıklarda yer alan kategoriler ise şu şekildedir: “Masumiyet ve saflık simgesi olan çocuk” %3,23 (n=3), “Yeniden başlama ve tazelenme kaynağı olarak çocuk” %3,23 (n=3), “Sonsuzluk ve hayata bağlılık kaynağı olan çocuk” %2,15 (n=2), “Değerli bir hazine olarak çocuk” %1,08 (n=1) ve “İyileştirici ve rahatlatıcı güç olarak çocuk” %1,08 (n=1).

Kategori 1. İlgi, Bakım ve Yönlendirmeye Şekillenen ve Gelişen Çocuk

Bu kategori, çocukların ilgi, sevgi, bakım ve doğru yönlendirme ile gelişebilen, büyüyeabilen ve potansiyelini ortaya koyabilen bireyler olarak algılandığını göstermektedir. Çiçek, fidan, tohum, ağaç gibi metaforlar; çocukların narin, hassas ve dışsal destekle şekillenen bir yapıda görüldüğünü ifade etmektedir.

- “Çocuk çiçek gibidir çünkü suladıkça açar.” (çiçek- K1)
- “Çiçek/ iyi bakarsanız rengiyle kokusuyla dünyayı güzelleştirir. Bakmazsanız solar ve o güzelliği hepimiz yitirmiş oluruz.” (çiçek- K4)

Kategori 2. Çevresinden Etkilenen, Ortamına Göre Şekillenen Çocuk

Bu kategoride yer alan metaforlar, çocuğun doğrudan çevresiyle etkileşim hâlinde olduğu ve bulunduğu sosyal, fiziksel ya da kültürel ortamlara göre şekillendiği düşüncesini yansıtmaktadır. Su, ayna ve resim gibi metaforlar, çocuğun dış dünyadan aldığı uyarıcıları içselleştirerek davranış ve kişilik özellikleri geliştirdiğini ortaya koymaktadır.

- “Çocuk su gibidir; çünkü girdiği kabın şeklini alır.” (su- K25)
- “Çocuk ayna gibidir çünkü ne görürse onu yansıtır.” (ayna- K42)

Kategori 3. Geleceği Aydınlatan ve Yol Gösteren Çocuk

Bu başlık altında yer alan metaforlar, çocuğun sadece bugünün değil, aynı zamanda geleceğin de taşıyıcısı ve şekillendiricisi olduğuna dair bir algının varlığını göstermektedir. Işık, yıldız, güneş ve anahtar gibi metaforlar aracılığıyla çocukların umut, yön göstericilik ve dönüşüm potansiyeli taşıdığı ifade edilmektedir.

- “Çocuk ışık gibidir çünkü karanlıkları aydınlatır.” (ışık-K85)
- “Çocuk yıldız gibidir çünkü gecenin karanlığında bile parlayarak umut verir.” (yıldız-K59)

Kategori 4. Hayatı Anlamlandıran ve Renklendiren Çocuk

Bu kategori, çocukların yaşamın anlamını zenginleştiren, varlığıyla çevresine neşe, renk ve canlılık katan bireyler olarak algılandığını göstermektedir. Gökkuşağı, neşe, doğa ve göz gibi metaforlar, çocuğun yaşamın içindeki estetik ve duygusal derinliği temsil ettiğini ortaya koymaktadır.

- “Neşe kaynağıdır. Çünkü evdeki gerginliği huzursuzluğu bir anda söküp atabilir.” (neşe kaynağı-K6)
- “Çocuk, tuz gibidir; çünkü evde tuz olmazsa yemeğin tadı olmaz yediğinden hiçbir şey anlamazsın.” (tuz- K10)

Kategori 5. Masumiyet ve Saflık Simgesi Olan Çocuk

Bu başlık altında toplanan metaforlar, çocukların doğuştan gelen masumiyet, saflık ve temizlik gibi özelliklerle tanımlandığını göstermektedir. Kar ve melek gibi metaforlar, çocuğun kötülükten uzak, doğal bir iyilik taşıdığı ve içsel olarak zararsız bir varlık olarak görüldüğünü ifade etmektedir.

- “Çocuk kar gibidir, masum ve temiz, mutluluk getirir.” (kar- K22)

- “Çocuk melek gibidir; çünkü hiçbir zaman kötülük düşünemez.” (*melek- K35*)

Kategori 6. İçsel Zenginlik ve Potansiyel Taşıyan, Keşfedilmeyi Bekleyen Çocuk

Bu kategori, çocuğun içerisinde barındırdığı potansiyel, yetenek ve değerlerin keşfedilmeyi beklediği bir yapı taşıdığına işaret etmektedir. Kitap, hazine sandığı, kuş ve cennet gibi metaforlarla çocukların derinlikli, özgün ve zengin bir iç dünyaya sahip olduğu vurgulanmaktadır.

- “Çocuk kitap gibidir; çünkü her sayfasında yeni bir şeyler öğreniriz, önemli olan o kitabı açıp bakmakta.” (*kitap -K9*)
- “Çocuk cennet gibidir; çünkü içinde gizemli, zengin güzellikleri bulunduruyor.” (*cennet -K20*)

Kategori 7. Yeniden Başlama ve Tazelenme Kaynağı Olarak Çocuk

Bu başlık altındaki metaforlar, çocuğun umudu, yeniliği ve yeniden başlangıcı temsil ettiğini göstermektedir. Umut ışığı, sabah ve kiraz ağacı gibi ifadelerle çocukların hayata yeni bir soluk getirdiği, bireylerin yeniden yapılanmasına katkı sunduğu düşünülmektedir.

- “Sabah, her gün yeniden başlarsın.” (*sabah- K88*)

Kategori 8. Sonsuzluk ve Hayata Bağlılık Kaynağı Olan Çocuk

Bu kategori, çocukların yaşamın sürekliliğini ve insanın hayata olan bağıını temsil ettiğini göstermektedir. Gökyüzü ve nefes gibi metaforlar aracılığıyla çocuk, varoluşun temel unsurlarından biri olarak, sonsuzluk ve yaşamla bütünlük biçimde tanımlanmaktadır.

- “Nefes gibidir çünkü insanları hayata tutundurur.” (*nefes- K68*)
- “Çocuk gökyüzü gibidir. Çünkü baktıkça içine huzur dolar.” (*gökyüzü- K70*)

Kategori 9. İyileştirici ve Rahatlatıcı Güç Olarak Çocuk

Bu kategorideki metaforlar, çocuğun bireyin ruhsal ve duygusal iyiliğine katkı sağlayan bir unsur olarak algılandığını ortaya koymaktadır. İlaç metaforu, çocuğun varlığıyla teselli eden, iyileştiren ve güç veren bir etkiye sahip olduğunu vurgulamaktadır.

- “Çocuk, ilaç gibidir. Çünkü o bizi en kötü zamanda iyileştirir.” (*ilaç- K18*)

Kategori 10. Değerli Bir Hazine Olarak Çocuk

Bu başlık, çocuğun maddi ya da manevi anlamda paha biçilmez bir değer olarak görüldüğünü göstermektedir. Altın metaforu aracılığıyla çocuk, nadir bulunan, korunması ve kıymetinin bilinmesi gereken bir varlık olarak ifade edilmektedir.

- “Çocuk, altın gibidir çünkü zor bulunur ve en büyük hazinedirler.” (*altın- K45*)

Tartışma

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının “çocuk” kavramına ilişkin geliştirdikleri metaforları inceleyen çalışmalar değerlendirildiğinde, bu çalışmada elde edilen metafor ve kategorilerin önceki araştırmalarla benzerlik gösterdiği görülmektedir (Akgün, 2016; Ergin vd., 2013; Kuyucu vd., 2013; Özdemir vd., 2019). Mishima ve diğerleri (2010) öğretmen adaylarının çocuklara dair daha gerçekçi imajlar geliştirdiklerine yönelik bulguları, bu çalışmada elde edilen olumlu ancak idealize edilmiş metaforlarla birlikte değerlendirildiğinde, metafor analizlerinin öğretmen algılarını hem açığa çıkarmada hem de yönlendirmede işlevsel olabileceğini göstermektedir. Özdemir ve diğerleri (2019) tarafından 104 öğretmenle yürütülen ve öğretmenlerin “çocuk” kavramına ilişkin algılarını metaforlar aracılığıyla ortaya koymayı amaçlayan çalışmada; “ağaç, ayna, çiçek, fidan, gökkuşağı, kuş, ham bir madde, kitap, su, tarla, tohum, toprak ve yıldız” gibi, bu araştırmada da karşılığı bulunan birçok metafor belirlenmiştir. Söz konusu metaforların yalnızca isimsel düzeyde değil, içerik ve anlam bakımından da benzerlik gösterdiği ifade edilebilir. Aynı çalışmada ortaya konan “bakıma/ilgiye muhtaç, bilgiyi yansıtan, çaba sarf eden, değerli bir nesne, destekle öğrenen, fırsatları değerlendiren, kendi kendine öğrenen, kendine özgü, mistik, model alan, şekil alabilen ve umut verici” gibi kategoriler de mevcut çalışmada elde edilen kategorilerle

büyük ölçüde örtüşmektedir. Benzer şekilde, Akgün (2016) tarafından 100 okul öncesi öğretmen adayının “çocuk” ve “okul öncesi öğretmeni” kavramlarına ilişkin metaforik algılarını inceleyen çalışmada da “fidan, su, ağaç, çiçek, ekilmeyi bekleyen boş bir bahçe ve kar tanesi” gibi bu çalışmada yer alan metaforlara ulaşıldığı görülmektedir. Aynı çalışmada ortaya konan “yönlendirilebilir ve işlenebilir olma, doğal ve mutluluk kaynağı olma, gelişen bir varlık olarak çocuk ve toplumun geleceği olma” gibi kategorilerin anlam bakımından bu çalışmanın bulgularıyla benzerlik taşıdığı dikkat çekmektedir. Kuyucu ve diğerleri (2013) tarafından gerçekleştirilen ve 100 okul öncesi öğretmenin “çocuk” kavramına ilişkin zihinsel imgelerinin metaforlar yoluyla analiz edildiği çalışmada da mevcut araştırmayla örtüşen birçok metafora yer verilmiştir. Bu çalışmada “ayna, çiçek, melek, ağaç, yıldız, gizli kutu/hazine, gelecek ve su” gibi metaforlar belirlenmiştir. Aynı çalışmada elde edilen “yansıtıcı olarak çocuk, gelişen bir varlık olarak çocuk, değerli bir varlık olarak çocuk, şekillendirilebilen bir hammadde olarak çocuk, saflık ve sevginin kaynağı olarak çocuk, toplumun ve geleceğin temeli olarak çocuk ve bilinmeyen, gizemli bir varlık olarak çocuk” kategorileri de mevcut çalışmada oluşturulan temalarla büyük ölçüde örtüşmektedir.

Alan yazın incelendiğinde farklı alanlarda öğrenim gören bireylerle yapılan çalışmaların da olduğu görülmektedir. Örneğin, Güngör ve Ogelman (2022) tarafından 513 çocuk gelişimi ön lisans öğrencisiyle gerçekleştirilen araştırmada, öğrencilerin “çocuk” kavramına ilişkin algıları metaforlar yoluyla incelenmiştir. Benzer şekilde Gülen ve Dönmez (2020) tarafından çocuk gelişimi programında öğrenim gören 104 öğrenciyle “çocuk” ve “çocuk gelişimi” kavramlarına ilişkin metaforların belirlenmesi amacıyla bir çalışma yürütülmüştür. Silik ve diğerleri (2021) ise 150 Rekreatyon Bölümü öğrencisinin “çocuk” kavramına ilişkin algılarını metaforlar aracılığıyla incelemiştir. Bu çalışmalardan elde edilen bulgular incelendiğinde; ağaç, anahtar, ayna, bahçe, beyaz sayfa, cennet, kar tanesi, kitap, kuş, melek, çiçek, fidan, filiz, neşe, su, tarla, gökkuşağı, gökyüzü, gelecek, hammadde, hazine, ışık, tohum, yıldız, umut ve toprak gibi metaforların kullanıldığı görülmektedir. Bu metaforların, mevcut çalışmada elde edilen metaforlarla benzerlik gösterdiği dikkat çekmektedir. Bu bulgular doğrultusunda, alan yazındaki çalışmaların büyük çoğunluğunda öğretmenler, öğretmen adayları ve farklı disiplinlerdeki bireylerin “çocuk” kavramına yönelik metaforlarının genel olarak olumlu bir bakış açısını yansıttığı söylenebilir.

Mevcut çalışmanın bulguları özel eğitim öğretmeni adaylarının “çocuk” kavramına ilişkin metaforik algılarının; ilgi, bakım, şekillendirilebilirlik, gelecek, gelişim, değerlilik, saflık, zenginlik, yansıtıcılık, eşsizlik ve tazelik gibi kategoriler etrafında şekillendiğini ortaya koymuştur. Bu bulgular, öğretmen yetiştirme programlarının öğretmen adaylarının çocuk algılarını biçimlendirme sürecindeki rolü açısından da önemli ipuçları sunmaktadır.

Sonuç

Metaforlar günlük yaşamda bir kavramın daha iyi anlaşılmasını sağlamak ve anlamını güçlendirmek amacıyla sıkça kullanılmaktadır. Bu çalışmada da özel eğitim öğretmeni adaylarının “çocuk” kavramına ilişkin algılarını metaforlar aracılığıyla incelemek ve bu algıları kavramsal temalar altında yapılandırmak amacıyla özel eğitim öğretmeni adaylarının “çocuk” kavramına ilişkin oluşturdukları metaforlar incelenmiştir. Katılımcılardan elde edilen 38 geçerli metafor ve bu metaforların gerekçeleri doğrultusunda, öğretmen adaylarının çocuklara yönelik bakış açıları analiz edilmiştir.

Elde edilen metaforların büyük çoğunluğunun çiçek, su, ayna, ışık, fidan, kitap ve altın gibi olumlu anlamlar içeren sözcüklerden oluştuğu görülmüştür. En sık kullanılan metafor “çiçek” (f=16; %17,2) olup, bu durum öğretmen adaylarının çocukları hassas ve özenle büyütülmesi gereken bireyler olarak algıladığını ortaya koymaktadır. Bunun yanı sıra, “su” (f=9), “ayna” (f=6), “ışık” ve “yıldız” gibi metaforlar da çocukların yaşamsal öneme sahip, yansıtıcı, umut verici ve gelişime açık varlıklar olarak değerlendirildiğini göstermektedir. Metaforların gerekçeleri analiz edilerek öğretmen adaylarının çocuk algılarını yansıtan 10 temel kategori oluşturulmuştur. Bu kategorilerde çocukların ilgi, bakım ve yönlendirmeyeyle gelişen (f=37); çevresinden etkilenen ve ortama göre şekillenen (f=17); geleceği aydınlatan ve yol gösteren (f=13), hayatı anlamlandıran ve renklendiren (f=8); masumiyet ve saflık simgesi olan bireyler (f=3) olarak görüldüğü anlaşılmaktadır. Ayrıca çocukların, içsel zenginlik ve potansiyel taşıyan (f=8), yeniden başlama ve tazelenme kaynağı olan (f=3), sonsuzluk ve hayata bağlılık sunan (f=2), iyileştirici ve rahatlatıcı bir güç olarak (f=1) algılandığı; aynı zamanda değerli bir hazine olarak tanımlandığı (f=1) görülmektedir. Araştırma bulguları özel eğitim öğretmeni adaylarının çocuklara yönelik algılarının çok boyutlu, gelişime açık, hassas ve olumlu bir şekilde şekillendiğini ortaya koymaktadır. Metaforların tamamının çocuk

kavramını olumlu bir bakış açısıyla ele alması, öğretmen adaylarının çocuklara dair umut verici ve destekleyici bir tutum sergilediklerini göstermektedir. Çalışma sonunda getirilen öneriler aşağıdaki gibidir:

- 1.Öğretmen yetiştirmeyi amaçlayan programlarda metafor analizi gibi öz değerlendirme yöntemlerine daha sık yer verilerek, adayların çeşitli durumlara, kavramlara ilişkin algıları incelenebilir.
- 2.Farklı branşlardaki öğretmen adaylarının çocuk kavramına ilişkin metaforlarının karşılaştırılarak, çalışma grupları arası algı farklılıkları ortaya konulabilir.
- 3.Bu çalışmanın özel eğitim öğretmeni adaylarıyla sınırlı olduğu göz önünde bulundurulduğunda sahada çalışan özel eğitim öğretmenleriyle çalışmanın tekrarı sağlanabilir.

Kaynaklar

- Akman, B., Kükürtcü, S., & Tuncer, T. (2018). Erken çocukluk döneminde erken müdahaleye ilişkin metaforik algılar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 539-561.
- Akgün, E. (2016). Okul öncesi öğretmen adaylarının “çocuk” ve “okul öncesi öğretmeni” kavramlarına ilişkin metaforik algıları. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(4), 1652-1672.
- Aksoy, B. (2020). Öğretmen adaylarının matematik kavramına ilişkin metaforik algıları. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(1), 90-114.
- Altındağ-Kumaş, Ö., & Süer, S. (2020). Sınıf öğretmenlerinin özel eğitim kavramına ilişkin metaforik algıları. *Akademik Platform Eğitim ve Değişim Dergisi*, 3(2), 117-129.
- Arslan, M. M., & Bayrakçı, M. (2006). Metaforik düşünme ve öğrenme yaklaşımının eğitim-öğretim açısından incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 35(171), 100-108.
- Arslan-Cansever, B., & Aslan, N. (2016). "Teacher" from the children's perspective: A study by metaphors. *Journal of Education and Learning*, 5(4), 21-33.
- Bartan, M. (2019). Sınıf öğretmeni adaylarının bilim insanına ilişkin metaforik algıları. *Journal of Qualitative Research in Education*, 7(2), 619-639.
- Bayrak, S. (2019). Sınıf öğretmenlerinin çocuk istismarı kavramına ilişkin metaforik algıları. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 8(2), 1169-1183.
- Buldu, M., & Çalışkan, N. (2021). Okul öncesi öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine ilişkin metaforik algıları. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Çalışmaları Dergisi*, 6(1), 66-79.
- Bulut, B. (2018). Üstün yetenekli öğrencilerin metaforik algılarının incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(3), 1519-1542.
- Bulut, B. (2020). Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimine yönelik metaforik algıları. *OPUS International Journal of Society Researches*, 15(22), 302-332.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2011). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Pegem Akademi Yayınları.
- Calderhead, J. (1996). Teachers: Beliefs and knowledge. In D. C. Berliner & R. C. Calfee (Eds.), *Handbook of educational psychology* (pp. 709-725). Macmillan.
- Cerit, Y. (2008). Öğretmen kavramı ile ilgili metaforlara ilişkin öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 693-712.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Sage Publications.
- Çelik, H. C. (2021). Ortaokul öğrencilerinin matematik kavramına ilişkin metaforik algıları. *Milli Eğitim Dergisi*, 50(232), 367-395.
- Çobanoğlu, N., & Gökalp, S. (2015). Öğretmen adaylarının okul yönetimine ilişkin metaforik algıları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12(32), 279-295.

- Doğan, D. (2014). Eğitim fakültesi öğrencilerinin "okul" kavramına ilişkin metaforik algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 20(2), 177-198.
- Doğan, N. (2022). Öğretmenlerin mesleki çalışma uygulamalarına ilişkin metaforik algıları. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(1), 61-83.
- Duran, A., & Dağlıoğlu, H. E. (2017). Öğretmenlerin üstün yetenekli öğrenci kavramına ilişkin metaforik algıları. *Üstün Yetenekliler Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 15-32.
- Efiliti, E., Keskin, B., & Okumuş, O. (2021). Öğretmenlerin özel eğitim kavramına ilişkin metaforik algıları. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 23(2), 376-392.
- Ergin, A., Çevik, A., & Sarıçoban, A. (2013). Okul öncesi öğretmen adaylarının “çocuk” kavramına ilişkin metaforları. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 6(11), 187-208.
- Gömlüksiz, M. N., & Kan, A. Ü. (2012). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının demokrasi kavramına ilişkin metaforik algıları. *Milli Eğitim Dergisi*, 41(194), 5-24.
- Gülen, S., & Dönmez, N. B. (2020). Çocuk gelişimi öğrencilerinin "çocuk" kavramına ilişkin metaforik algıları. *Uluslararası Eğitim Araştırmacıları Dergisi*, 3(1), 15-30.
- Güngör, H., & Ogelman, H. G. (2022). Çocuk gelişimi ön lisans öğrencilerinin çocuk kavramına ilişkin metaforik algıları. *Uluslararası Erken Çocukluk Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 7(1), 53-73.
- Kara, M., & Bozbayındır, F. (2019). Aday öğretmenlerin okul kavramına ilişkin algıları: Bir metafor çalışması. *Anadolu Türk Eğitim Dergisi*, 1(1), 18-34.
- Koç, E. S. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretmen ve öğretmenlik mesleği kavramlarına ilişkin metaforik algıları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 15(1), 47-72.
- Kuyucu, Y., Şahin, M., & Kapıcıoğlu, M. O. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin "çocuk" kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 43-53.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage Publications.
- Mishima, T., Takanashi, Y., & Ito, H. (2010). Changes in the images of teaching, teachers, and children expressed by student teachers before and after student teaching. *Psychological Reports*, 106(3), 805-816. <https://doi.org/10.2466/pr0.106.3.805-816>
- Morgan, G. (1998). *Yönetim ve örgüt teorilerinde metafor*. Mess Yayınları.
- Nalçacı, A., & Bektaş, F. (2012). Öğretmen adaylarının okul kavramına ilişkin algıları. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(1), 239-258.
- Ocak, G., & Gündüz, M. (2006). Eğitim fakültesini yeni Kazanan öğretmen adaylarının öğretmenlik mesleğine giriş dersini almadan önce ve aldıktan sonra öğretmenlik mesleği hakkındaki metaforlarının karşılaştırılması. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(2), 293-310.
- Ornstein, A. C. (1999). Analyzing and improving teaching. In H. C. Waxman & H. J. Walberg (Eds.), *New directions for teaching practice and research* (pp. 17-61). McCutchan.

- O'Sullivan, M. (2005). Learning to teach physical education. In S. Silverman & C. Ennis (Eds.), *Student learning in physical education: Applying research to enhance instruction* (pp. 315–337). Human Kinetics.
- Örücü, D. (2014). Öğretmen adaylarının okul, okul yönetimi ve Türk eğitim sistemine yönelik metaforik algıları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 20(3), 327-358.
- Özdemir, T. Y., & Erol, Y. C. (2015). Pedagojik formasyon eğitimi alan öğretmen adaylarının okul, öğretmenlik ve öğrenci kavramlarına ilişkin algıları. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(4), 215-244.
- Özdemir, B., Adıgüzel, M., & Yıldız, K. Okul öncesi öğretmenlerinin çocuk kavramına ilişkin metaforik algıları. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 97(7), 104-120.
- Özdemir, T. Y., & Orhan, M. (2019). Öğretmenlerin “öğretmenlik mesleğinin imajı” hakkındaki görüşleri. *Trakya Eğitim Dergisi*, 9(4), 824-846.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Pesen, A., & Pesen, H. (2020). Özel eğitim dersi alan öğretmen adaylarının “özel eğitim” ve “özel eğitime ihtiyaç duyan birey” kavramlarına ilişkin algıları. *EKEV Akademi Dergisi*, (81), 35-60.
- Pollard, A., & Tann, S. (1997). *Reflective teaching in the primary school: A handbook for the classroom*. Cassell.
- Richardson, V. (1996). The role of attitudes and beliefs in learning to teach. In J. Sikula, T. J. Buttery & E. Guyton (Eds.), *Handbook of research on teacher education* (pp. 102-119). Macmillan.
- Saban, A. (2004). Giriş düzeyindeki sınıf öğretmeni adaylarının öğretmen kavramına ilişkin ileri sürdükleri metaforlar. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 131-155.
- Saban, A., Koçbeker Eid, B. N., & Saban, A. (2006). Öğretmen adaylarının öğretmen kavramına ilişkin algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi An investigation of the concept of teacher among prospective teachers through metaphor analysis. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 6(2), 461–522.
- Saban, A. (2008). Okula ilişkin metaforlar. *Kuram ve uygulamada eğitim yönetimi*, 55(55), 459-496.
- Saban, A. (2009). Öğretmen adaylarının öğrenci kavramına ilişkin sahip oldukları zihinsel imgeler. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 281-326.
- Saban, A. (2011). Bilgisayar öğretmeni adaylarının okul ve bilgisayar öğretmeni kavramlarına ilişkin zihinsel imgeleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(1), 423–446.
- Silik, D. D., Silik, C. E., & Çetinkaya, F. Ö. (2021). Rekreasyon bölümü öğrencilerinin çocuk kavramına ilişkin metaforik algıları. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 51, 325-350.
- Talas, S. (2017). Okul öncesi öğretmen adaylarının “kaynaştırma öğrencisi” kavramına ilişkin algılarının metafor analizi yoluyla incelenmesi. *Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives*, 5(2), 34-44.
- Tannehill, D., & MacPhail, A. (2014). Teacher empowerment through engagement in a learning community in Ireland: Working across disadvantaged schools. *Professional Development in Education*, 40(2), 334-352.

- Tsangaridou, N. (2002). Enacted pedagogical content knowledge in physical education: A case study of a prospective classroom teacher. *European Physical Education Review*, 8(1), 21-36.
- Uçuş, Ş. (2016). Sınıf öğretmeni adaylarının ve okul öncesi öğretmeni adaylarının özel eğitime ilişkin metaforik algılarının incelenmesi. *Adıyaman University Journal of Educational Sciences*, 6(2), 360-388.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2011). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri (8. bs.). Seçkin Yayıncılık.

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerde Omuz Eklem Açısına Göre Proprioseptif Algi ile Görsel Reaksiyon Arasındaki İlişki

Ebru Topuzoğlu

(Doktorant, 0000-0001-7952-1324, ebrutopuzoglu95mail.com)

Öz

Giriş: Bu çalışma, otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan bireylerde omuz eklem açısına bağlı olarak proprioseptif algı ile görsel reaksiyon süresi arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Çalışmaya 25 erkek OSB'li birey katılmıştır. Katılımcıların proprioepsiyon düzeyleri dijital inklinometreyle, görsel reaksiyon süreleri ise Blazepod cihazı ile ölçülmüştür. Ölçümler 14 gün boyunca sabit saatlerde uygulanmış ve her testin en iyi değeri kaydedilmiştir. Veriler SPSS 26.0 programı ile analiz edilmiştir.

Bulgular: 60° omuz açısında proprioepsiyon ile görsel reaksiyon süresi arasında pozitif yönde ve orta düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r = .551$, $p < .05$). Diğer açılar (90° ve 120°) için anlamlı ilişki gözlenmemiştir.

Tartışma: Elde edilen bulgular, OSB'li bireylerde belirli eklem açılarında proprioseptif girdilerin motor yanıtlar üzerinde daha etkili olabileceğini göstermektedir. 60° açısı bu bağlamda işlevsel bir pozisyon olabilir. Literatürle uyumlu şekilde, OSB'li bireylerde proprioseptif işlemlerin farklılığı dikkat çekmektedir.

Sonuç: Araştırma, OSB'li bireylerde proprioseptif duyarlılığın motor performansla ilişkili olduğunu ve rehabilitasyon programlarının bireysel açısal farklılıkları göz önünde bulundurması gerektiğini ortaya koymaktadır.

Anahtar sözcükler: Otizm spektrum bozukluğu, proprioepsiyon, görsel reaksiyon, motor performans, duyuşal entegrasyon.

The Relationship Between Proprioceptive Perception and Visual Reaction Based on Shoulder Joint Angles in Individuals With Autism Spectrum Disorder

Abstract

Introduction: This study aims to examine the relationship between proprioceptive perception and visual reaction time based on shoulder joint angles in individuals with autism spectrum disorder (ASD).

Methods: The study involved 25 male participants with ASD. Proprioception was measured using a digital inclinometer, and visual reaction time was assessed using the Blazepod device. Measurements were performed daily for 14 days at the same time, and the best of two trials was recorded. Data were analyzed using SPSS 26.0.

Results: A moderately positive and statistically significant relationship was found between proprioception at a 60° shoulder angle and visual reaction time ($r = .551$, $p < .05$). No significant correlation was found at 90° and 120° angles.

Discussion: These findings suggest that proprioceptive input at specific joint angles may have a greater impact on motor responses in individuals with ASD. The 60° angle appears to be a functional position. The results are consistent with existing literature on sensory processing differences in ASD.

Conclusion: The study concludes that proprioceptive sensitivity is related to motor performance in individuals with ASD and that therapy programs should be tailored to account for individual angular differences.

Keywords: Autism spectrum disorder, proprioception, visual reaction, motor performance, sensory integration.

Giriş

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), bireylerin sosyal iletişimde zorluklar yaşadığı, sınırlı ve tekrarlayıcı davranışlar sergilediği nörogelişimsel bir bozukluktur. OSB'nin belirtileri genellikle erken çocukluk döneminde ortaya çıkar ve yaşam boyu devam eder. Son yıllarda yapılan araştırmalar, OSB'nin büyük ölçüde genetik faktörlerden kaynaklandığını, ancak prenatal dönemdeki çevresel etkenlerin de rol oynayabileceğini göstermektedir (American Psychiatric Association, 2013; Lord et al., 2020). OSB'nin görülme sıklığındaki artış, tanı kriterlerinin genişlemesi ve farkındalığın artmasıyla ilişkilidir (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2025). Otizm, bireyden bireye değişen semptomlarla kendini gösterebilir ve bu durum, bireyselleştirilmiş destek ve müdahale gereksinimini ortaya koyar. OSB, yaşam kalitesi üzerinde önemli bir etkiye sahiptir ve eğitim, istihdam, sosyal etkileşim gibi birçok alanda desteğe ihtiyaç doğurur. Türkiye'de yapılan çalışmalar da benzer şekilde OSB'nin çok yönlü etkilerini ortaya koymaktadır (Kılınç et al., 2022).

Fiziksel aktivite, OSB'li bireylerin motor becerilerinin gelişimine, sosyal etkileşimlerinin artmasına ve davranışsal sorunlarının azalmasına katkı sağlar. Örneğin, Jia ve diğerleri (2024) yaptığı sistematik bir derlemede, egzersiz müdahalelerinin OSB'li çocuk ve ergenlerde motor performans, bilişsel işlev, bireysel ve sosyal ilişkiler, davranışsal problemler, fiziksel sağlık ve beyin fonksiyonu üzerinde olumlu etkileri olduğu bulunmuştur. Ayrıca, egzersizin sosyal becerileri etkili bir şekilde geliştirdiği belirtilmiştir (Jia et al., 2024). Benzer şekilde, Healy ve diğerleri (2018) tarafından yapılan bir meta-analiz, fiziksel aktivite müdahalelerinin OSB'li gençlerde sosyal işlevsellik üzerinde olumlu etkiler sağladığını göstermiştir. Spor aktiviteleri, özellikle yapılandırılmış programlar şeklinde sunulduğunda, OSB'li bireylerin kendine güvenini artırmakta, grup içi etkileşimlerini teşvik etmekte ve davranışsal uyumu desteklemektedir. Türkiye'de yapılan bir araştırmada da sportif etkinliklerin OSB'li çocukların sosyal beceri düzeylerinde anlamlı gelişmelere neden olduğu bildirilmiştir (Yılmaz & Ayvazoğlu, 2016).

OSB'li bireylerde görsel işleme süreçleri genellikle farklılık gösterir. Bu bireyler, genellikle detaylara odaklanma eğilimindedir ve bu durum, görsel bilgiyi bütünsel olarak işleme yeteneklerini etkileyebilir (Happé & Frith, 2006). Ayrıca, OSB'li bireylerin yüz tanıma ve yüz ifadelerini ayırt etme konularında zorluklar yaşadığı, bu durumun sosyal etkileşimlerini etkileyebileceği belirtilmiştir (Pelphrey et al., 2002). Görsel dikkat ve algıdaki bu farklılıklar, OSB'nin tanı ve müdahale süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Görsel reaksiyon süresi, dikkat süresi, görsel tarama stratejileri gibi değişkenler üzerinde yapılan çalışmalar, OSB'nin nöropsikolojik profiline dair önemli ipuçları sunmaktadır. Örneğin, bazı bireylerde göz teması kurmaktan kaçınma davranışı, sosyal bilişsel işlemlerin farklı işleyişine işaret etmektedir. Bu nedenle, görsel dikkat ve algı süreçlerine yönelik müdahaleler hem tanı hem de terapi süreçlerinde dikkate alınmalıdır. Türkiye'den yapılan bir çalışmada OSB'li çocuklarda görsel uyarıcılara tepki sürelerinin tipik gelişim gösteren çocuklara göre daha uzun olduğu belirtilmiştir (Uysal et al., 2023).

Çin'de Zhao ve diğerleri (2022) yılında yapmış oldukları bir çalışmada VR destekli rehabilitasyonun, OSB'li çocukların bilişsel ve sosyal becerilerini geliştirdiği gösterilmiştir. VR eğitimleri, çocukların ilgisini çekecek şekilde tasarlandığı için öğrenme süreçlerini desteklediği görülmüştür. VR ile eğitilen çocukların sosyal iletişim becerilerinde belirgin bir iyileşme gözlemlenmiştir. Ancak, dil gelişimi ve motor beceriler üzerindeki etkisinin araştırılması gerekmektedir (Zhao et al., 2022).

Proprioepsiyon, bireyin vücut pozisyonu ve hareketlerini algılama yetisi olarak tanımlanmaktadır ve motor kontrol, denge ve günlük yaşam aktivitelerinde kritik bir rol oynar. OSB olan bireylerde proprioseptif işleme farklılıkları sıkça gözlemlendiği belirtilmektedir. Bu bireyler, proprioseptif girdilere karşı ya aşırı hassasiyet göstermekte ya da yetersiz tepki vermektedir. Örneğin, bazı OSB'li çocuklar derin basınç veya yoğun fiziksel aktiviteler arayarak proprioseptif ihtiyaçlarını karşılamaya çalışırken, diğerleri bu tür uyarılardan kaçınılabirler (Gold Star Rehab, 2024; Middletown Centre for Autism, 2025). Bu durum, motor koordinasyon, denge ve vücut farkındalığı gibi alanlarda zorluklara yol açabilir.

Araştırmalar, OSB'li bireylerde proprioseptif işleme bozukluklarının duygusal düzenleme ve sosyal etkileşim becerileriyle ilişkili olduğunu göstermektedir. Örneğin, proprioseptif hassasiyeti olan çocukların duygusal tepkilerinde dalgalanmalar ve sosyal yanıtlamada zorluklar yaşadığı bulunmuştur (Proprioception, Emotion and Social Responsiveness in Children, 2024). Ayrıca, OSB'li bireylerin proprioseptif bilgilere görsel ipuçlarından daha fazla güvendiği ve bu durumun motor görevlerde farklı stratejiler kullanmalarına neden olduğu gözlemlenmiştir (Nature, 2021). Türkiye'de yapılan bir çalışmada ise OSB'li bireylerde proprioseptif farkındalığı

artırmaya yönelik egzersizlerin motor koordinasyonu ve beden farkındalığını geliştirdiği saptanmıştır (Demir & Erbaş, 2021). Bu bulgular, proprioseptif işleme farklılıklarının OSB'nin duyuşsal ve davranışsal profiline önemli katkılarda bulunduğunu ve müdahale programlarında dikkate alınması gerektiğini göstermektedir.

Yöntem

Araştırma Grubu

Araştırmaya, 2011–2015 yılları arasında doğmuş, otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanısı almış ve kol propriyosepsiyonu ile görsel reaksiyon testlerini uygulayabilecek durumda olan 25 erkek birey katılmıştır. Katılımcıların seçiminde dahil edilme kriterleri; resmi OSB tanısının bulunması, test talimatlarını anlayabilecek bilişsel düzeye sahip olmaları ve fiziksel aktiviteyi engelleyici ek bir sağlık probleminin bulunmamasıdır.

OSB'li bireylerin ailelerine araştırmanın amacı, süreci ve uygulanacak testler hakkında detaylı bilgi verilmiş; yazılı onamları alınmıştır. Ayrıca tüm katılımcılardan testlerden önceki gün en az sekiz saat uyumaları, testten 24 saat önce ve test günü boyunca kafein ve alkol almamaları, egzersiz yapmamaları ve testten en az 3 saat önce kahvaltı yapmaları istenmiştir. Araştırma, Kırıkkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'nun 08.11.2023 tarihli ve 2023/11 sayılı toplantısında 2023.11.02 karar numarasıyla onaylanmıştır.

Propriyosepsiyon Ölçümü

Kol propriyosepsiyon duyusu, Dualer IQ Pro (JTECH Medical Industries) marka dijital inklinometre ile ölçülmüştür. Cihazın önceden kalibrasyonu yapılmış ve ölçümler aktif re-pozisyonlama testi ile gerçekleştirilmiştir. Bu yöntem, proprioseptif hassasiyetin değerlendirilmesinde geçerli ve güvenilir bir yöntem olarak literatürde yer almaktadır.

Test sırasında katılımcılar ayakta, ayak tabanı yere tam temas edecek şekilde dik durarak pozisyonlandırılmıştır. Gözleri ışık algısını engellemek amacıyla yumuşak bir bantla kapatılmıştır. Dijital inklinometre, bireyin dominant kolunun el bileği hizasına sabitlenmiştir. Kol başlangıç pozisyonu olan 0°'dan 60°, 90° ve 120° omuz fleksiyon açılarına sırasıyla pasif olarak getirilmiş, her açıda 5 saniye bekletilerek öğrenmesi sağlanmıştır. Ardından kol tekrar başlangıç pozisyonuna getirilmiş ve bireyin, daha önce gösterilen açıyı aktif olarak yeniden üretmesi istenmiştir. Her açı için ölçüm üç kez tekrarlanmış, her üç tekrarın ortalaması analizlerde kullanılmıştır.

Görsel Reaksiyon Süresi Ölçümü

Görsel reaksiyon süresi ölçümleri için Blazepod Starter Kit cihazı kullanılmıştır. Cihaz, sabit bir masa üzerine 15 cm aralıklarla yerleştirilen 6 ışıklı sensörden oluşmaktadır. Blazepod sistemi, reaksiyon zamanı testlerinde kullanılmak üzere geliştirilmiş, mobilite ve motor yanıt ölçümünde geçerlilik ve güvenilirliğe sahip olduğu literatürde belirtilmiş bir cihazdır.

Test öncesinde katılımcılara cihaz ve süreç hakkında açıklama yapılmış, ardından kısa bir alıştırma (familiarizasyon) uygulaması gerçekleştirilmiştir. Test uygulaması, her birey için 24 ışık dokunuşundan oluşan basit reaksiyon testiyle yapılmıştır. Test iki kez uygulanmış, her uygulamada sensörlerden rastgele yanan ışıklara katılımcının mümkün olan en hızlı şekilde dokunması istenmiştir. Her testteki en düşük (en hızlı) reaksiyon süresi değerleri alınarak analizde kullanılmıştır.

Tüm ölçümler sabit bir ortamda, aynı gün ve benzer saat aralıklarında yapılmıştır. Test ortamında ses, ışık, dikkat dağıtıcı unsurlar ve algılama gibi dışsal değişkenlerin tüm katılımcıları aynı düzeyde etkilediği varsayılmıştır. Katılımcıların test esnasında maksimum performans sergilediği kabul edilmiştir. Ölçümlerin her birinde dikkatli veri kaydı yapılmış ve araştırma boyunca standartlaştırılmış prosedürlere sadık kalınmıştır.

Çalışmaya otizm tanısı olan toplamda 25 otizm spektrum bozukluğu olan erkekler katılmıştır. Araştırma grubuna ait betimsel istatistik sonuçları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara Ait Betimleyici İstatistikler.

Değişken	N	Minimum	Maksimum	Xort	Ss
Boy Uzunluğu (cm)	25	131,5	158	142,705	7,955
Vücut Ağırlığı (kg)		25,255	76,51	43,39	15,335

N: Kişi Sayısı, Xort: Ortalama Değer, Ss: Standart Sapma.

Veri Toplama Araçları

Proprioepsiyon duyusunu ölçmek için dijital inklinometre (Dualer IQ Pro, Jtech Medical Industries) cihazı ile, görsel reaksiyon zamanlarını ölçmek için Blazepod Starter Kit cihaz ile ölçümler yapılmıştır.

Verilerin Toplanması

Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere testler uygulanmadan önce testlerin nasıl olacağı hakkında bilgi verilmiştir. Testler, 14 gün süreyle her günün aynı saatlerinde (10.00 ile 12.00 saatleri arasında) otizm spektrum bozukluğu olan bireylerden, tek tek alınarak gerçekleştirilmiştir. Her test için aynı ölçüm 2 tekrar ile alınmış olup en yüksek ölçüm sonucu kayda geçirilmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin normallik dağılımları için Skewness- Kurtosis değeri incelenmiş ve Shapiro Wilks Testi yapılarak verilerin normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Parametreler arası ilişki için Spearman korelasyon analizi yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi için $p < 0,05$ değerleri kullanılmıştır. Verilerin işlenmesi için Microsoft Excel ve istatistiksel analizleri için SPSS 26.0 paket programı kullanılmıştır.

Bulgular

Tablo 2. Proprioepsiyon 60°, Proprioepsiyon 90°, Proprioepsiyon 120° Değişkenlerinin Görsel Reaksiyon Zamanlarına Ait Ortalama Değerler.

	N	Mean	Std. Deviation
Görsel Reaksiyon		23,57	6,07
Pro 60°	25	28,52	46,934
Pro 90°		14,44	33,489
Pro 120°		7,52	27,482

Pro: Proprioepsiyon, N: Kişi Sayısı.

Tablo 3. Görsel Reaksiyon ve Proprioepsiyon 60,90,120 Derece Değişkenler Arasındaki Spearman Korelasyon Analizi Sonuçları.

		Görsel Reaksiyon	Pro 60°	Pro 90°	Pro 90°
Görsel Reaksiyon	r		.551**	0,222	0,136
	p		0,004	0,287	0,518
Pro 60°	r	.551**		.567**	.562**
	p	0,004		0,003	0,003
Pro 90°	r	0,222	.567**		.609**
	p	0,287	0,003		0,001
Pro 90°	r	0,136	.562**	.609**	
	p	0,518	0,003	0,001	

Pro: Proprioepsiyon (p<0.05).

Tablo 3 incelendiğinde bireylerde değişkenler arasındaki ilişkiyi tespit etmek amacıyla yapılan spearman korelasyon analizi sonuçlarına göre Görsel Reaksiyon ile Pro 60° (r=.551) arasında pozitif yönde orta düzeyde istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır (p<0.05). Görsel Reaksiyon ile Pro 90° (r= .222) ve Pro 120° (r= .136) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.

Tartışma

Bu çalışmanın temel amacı, otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanısı almış bireylerde, omuz eklem açısına bağlı olarak proprioseptif algı ile görsel reaksiyon süresi arasındaki ilişkiyi incelemektir. Proprioepsiyon, bireyin vücut pozisyonunu algılayarak hareketlerini düzenlemesini sağlayan temel bir duyudur. Görsel reaksiyon süresi ise çevresel uyarıcılara verilen motor yanıtların süresini ölçer ve duyuşal-motor sistemlerin entegrasyon düzeyini yansıtır. OSB'li bireylerde bu sistemlerin farklı işlediği göz önünde bulundurulduğunda, aralarındaki ilişkinin araştırılması hem kuramsal hem de uygulamalı açıdan önemlidir.

Yapılan analizler yalnızca duyuşal ve motor becerilerin ölçümüyle sınırlı kalmamış, aynı zamanda bu beceriler arasındaki etkileşimler farklı omuz eklem açıları temelinde değerlendirilmiştir. Spesifik açılarda yapılan ölçümler, OSB'li bireylerde proprioseptif duyarlılığın görsel reaksiyon süresi üzerindeki etkisini belirlemeye yöneliktir. Bulgular, 60°'lik omuz eklem açısında, proprioepsiyon ile görsel reaksiyon süresi arasında orta düzeyde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Bu açının OSB'li bireyler için motor performans açısından işlevsel bir pozisyon olabileceğini düşündürmektedir. Buna karşın, 90° ve 120°'lik açılarda benzer bir ilişki saptanmamıştır. Bu sonuçlar, proprioseptif hassasiyetin eklem pozisyonuna bağlı olarak değişebileceğini göstermektedir.

OSB'li bireylerde sıkça gözlenen duyu bütünleme bozuklukları, proprioseptif girdilerin algılanmasını ve motor sistemde kullanılmasını zorlaştırabilir. Bu da motor planlama becerilerinde gecikmelere ve çevresel uyarıcılara verilen yanıtlarda farklılıklara neden olabilir. Çalışmamızda 60° açısında tespit edilen anlamlı ilişki, bu pozisyondaki proprioseptif bilginin motor yanıt üretiminde daha etkili kullanılabildiğini göstermektedir.

Ben Season ve diğerleri (2009) yapmış oldukları çalışmada Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB) olan bireyler, yaşamlarının farklı dönemlerinde duyuşal modülasyon sorunları yaşama eğilimindedir. Bu belirtilerin şiddeti; bireyin yaşı, tanının düzeyi ve karşılaştırma yapılan grubun özelliklerine bağlı olarak değişebilmektedir. Özellikle 6-9 yaş aralığındaki çocuklarda belirtilerin daha yoğun gözlemlenmesi, bu dönemin değerlendirme ve müdahale açısından kritik olduğunu göstermektedir. Bu nedenle, OSB'li bireylerde yapılan duyuşal değerlendirmelerin yaş ve tanı şiddeti gibi bireysel özellikler dikkate alınarak planlanması gerekmektedir. Ayrıca,

duyusal belirtilerin daha kapsamlı anlaşılabilmesi için sadece ebeveyn bildirimlerine değil; fizyolojik, davranışsal ve gözlemsel yöntemlere de dayanan çok yönlü değerlendirmelere ihtiyaç vardır. Bu bağlamda, gelecekte yapılacak araştırmalarda farklı değerlendirme yaklaşımlarının bir arada kullanılması önem taşımaktadır.

Literatürde yer alan araştırmalar da OSB'li bireylerde proprioseptif işlemenin tipik gelişim gösteren bireylerden farklı olduğunu belirtmektedir. Blanche ve diğerleri (2012), OSB'li çocukların proprioseptif işleme konusunda gelişimsel farklılıklar gösterdiğini bildirmiştir. Mosconi ve diğerleri (2021) ise, OSB'li bireylerin duyusal geri bildirimleri işleyerek hareketlerini uyarlamakta güçlük yaşadığını ortaya koymuştur. Bu bulgular, yalnızca belirli bir açıda ortaya çıkan ilişkiyi destekler niteliktedir.

Ayrıca, nörofizyolojik araştırmalar OSB'li bireylerde duyusal uyaranlara verilen beyin yanıtlarının daha değişken olduğunu ve bu durumun motor çıktılarda tutarsızlıklara yol açabileceğini göstermektedir (Wada et al., 2019). Bu da bireyler arası performans farklılıklarının yalnızca davranışsal değil, nörolojik düzeyde de açıklanabileceğini göstermektedir.

Bununla birlikte, çalışmanın bazı sınırlılıkları mevcuttur. Katılımcı grubunun sadece erkek bireylerden oluşması, yaş aralığının sınırlı olması ve analizlerin yalnızca omuz eklemiyle sınırlanması, sonuçların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır. Ayrıca dikkat ve motivasyon gibi bireysel değişkenlerin test sırasında tam olarak kontrol edilememesi ölçüm doğruluğunu etkileyebilir.

Sonuç

Sonuç olarak, bu çalışma, OSB'li bireylerde 60° omuz eklem açısında proprioseptif algının görsel reaksiyon süresiyle anlamlı ve pozitif bir ilişki gösterdiğini ortaya koymuştur. Bu durum, belirli açılarda proprioseptif girdilerin motor performans üzerindeki etkisinin daha belirgin olabileceğini ve bu açılara yönelik müdahalelerin ön plana çıkarılması gerektiğini düşündürmektedir.

Sonuçlar, OSB'li bireyler için geliştirilecek terapi ve eğitim programlarının bireysel açısal hassasiyetlere göre özelleştirilmesi gerektiğine işaret etmektedir. Özellikle 60° gibi işlevsel pozisyonlarda yapılacak proprioseptif çalışmalara ağırlık verilmesi, motor kontrol, denge ve çevresel uyaranlara adaptasyonun geliştirilmesine katkı sağlayabilir.

Bu bulgular, ergoterapistler, fizyoterapistler ve özel eğitim uzmanları için klinik uygulamalarda etkili stratejilerin belirlenmesinde rehber niteliğindedir. Benzer çalışmaların nörotipik bireylerle karşılaştırmalı olarak gerçekleştirilmesi, motor beceri gelişimi açısından farklı perspektifler sunacaktır.

Kaynaklar

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Ben-Sasson A, Hen L, Fluss R, Cermak SA, Engel-Yeger B, Gal E. A meta-analysis of sensory modulation symptoms in individuals with autism spectrum disorders. *J Autism Dev Disord*. 2009 Jan;39(1):1-11. doi: 10.1007/s10803-008-0593-3. Epub 2008 May 30. PMID: 18512135.
- Blanche, E. I., Reinoso, G., Chang, M. C., & Bodison, S. C. (2012). Proprioceptive processing difficulties among children with autism spectrum disorders and developmental disabilities. *American Journal of Occupational Therapy*, 66(5), 621–624. <https://doi.org/10.5014/ajot.2012.004234>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2025). *Data and Statistics on Autism Spectrum Disorder*. <https://www.cdc.gov/autism/data-research/index.html>
- Demir, S., & Erbaş, D. (2021). Proprioseptif farkındalığın artırılmasına yönelik uygulamaların otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda motor gelişim üzerine etkisi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 89–103.
- Gold Star Rehab. (2024). *Proprioception Unleashed: Its Impact On Autism*. <https://www.goldstarrehab.com/parent-resources/proprioception-and-autism>
- Happé, F., & Frith, U. (2006). The weak coherence account: Detail-focused cognitive style in autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 36(1), 5–25. <https://doi.org/10.1007/s10803-005-0039-0>
- Healy, S., Nacario, A., Braithwaite, R. E., & Hopper, C. (2018). The effect of physical activity interventions on youth with autism spectrum disorder: A meta-analysis. *Autism Research*, 11(6), 818–833. <https://doi.org/10.1002/aur.1949>
- Jia, M., Zhang, J., Pan, J., Hu, F., & Zhu, Z. (2024). Benefits of exercise for children and adolescents with autism spectrum disorder: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychiatry*, 15, 1462601. <https://doi.org/10.3389/fpsyt.2024.1462601>
- Kılınç, H. E., Avcı, R., & Ayaz, A. (2022). Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocukların duygusal ve davranışsal özelliklerinin değerlendirilmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 18(2), 112-128.
- Lord, C., Elsabbagh, M., Baird, G., & Veenstra-VanderWeele, J. (2020). Autism spectrum disorder. *The Lancet*, 392(10146), 508–520. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(19\)31189-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(19)31189-1)
- Middletown Centre for Autism. (2025). *Proprioceptive - Best Practice: Sensory*. <https://sensory-processing.middletownautism.com/sensory-strategies/strategies-according-to-sense/proprioceptive/>
- Mosconi, M. W., Wang, Z., Schmitt, L. M., & Sweeney, J. A. (2021). Visual and somatosensory feedback mechanisms of precision manual motor control in autism spectrum disorder. *Journal of Neurodevelopmental Disorders*, 13(1), 32. <https://doi.org/10.1186/s11689-021-09381-2>
- Nature. (2021). *Greater reliance on proprioceptive information during a reaching task with perspective manipulation in autism spectrum disorders*. <https://www.nature.com/articles/s41598-021-95349-0>
- Pelphrey, K. A., Sasson, N. J., Reznick, J. S., Paul, G., Goldman, B. D., & Piven, J. (2002). Visual scanning of faces in autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(4), 249–261. <https://doi.org/10.1023/A:1016374617369>
- Proprioception, Emotion and Social Responsiveness in Children with Developmental Disorders: An Exploratory Study in Autism Spectrum Disorder, Cerebral Palsy and Different Neurodevelopmental Situations. (2024). *ResearchGate*. <https://www.researchgate.net/publication/381436852>
- Shafer, R. L., Wang, Z., & Mosconi, M. W. (2020). Influence of vision and proprioception on motor control in ASD. *Journal of Clinical and Translational Science*, 4(S1), 83. <https://doi.org/10.1017/cts.2020.253>

Uysal, S., Yıldız, M., & Öztürk, S. (2023). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların görsel dikkat düzeyleri ile tepkisel motor yanıtları arasındaki ilişki. *Türk Psikiyatri Dergisi*, 34(1), 44–52.

Wada, M., Takano, K., & Kansaku, K. (2019). Visual and proprioceptive influences on tactile spatial processing in adults with autism spectrum disorders. *Neuroscience Research*, 148, 52–59. <https://doi.org/10.1016/j.neures.2019.02.004>

Yılmaz, İ., & Ayvazoğlu, N. R. (2016). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda spor etkinliklerinin sosyal beceri gelişimi üzerine etkisi. *Gazi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 21(3), 157–170.

Zhao J, Zhang X, Lu Y, Wu X, Zhou F, Yang S, Wang L, Wu X and Fei F (2022) Virtual reality technology enhances the cognitive and social communication of children with autism spectrum disorder. *Frontiers in Public Health* 10:1029392. doi: 10.3389/fpubh.2022.1029392.

Otizmli Çocuklara Çevrim İçi Yemek Sipariş Uygulamasından Yemek Sipariş Etme Becerisinin Öğretiminde Etkinlik Çizelgesinin Etkililiği

1.Meryem ÇAVGA

(Uzman, ORCID:0009-0007-7531-7837, mmeryemcvqa@gmail.com)

2.Zekeriya Alperen SAĞDIÇ

(Dr., ORCID:0000-0002-5508-9554, sagdicalperen@gmail.com)

* Bu çalışmanın özet bildirisi, 30 Ekim-2 Kasım 2025 tarihleri arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi tarafından düzenlenecek olan 35. Ulusal Özel Eğitim Kongresi (UOEK 2025) kapsamında sunulmak üzere kabul edilmiştir.

Öz

Giriş: Bağımsız yaşam becerileri arasında yer alan teknolojik araçların kullanımı, günümüzde otizmli bireylerin toplumsal katılımını destekleyen önemli alanlardan biridir. Özellikle mobil uygulamalar yoluyla yemek siparişi verme gibi beceriler, bireylerin hem günlük yaşama katılımını artırmakta hem de özerklik kazanmalarına olanak sağlamaktadır. Bu araştırmada otizmli çocuklara çevrim içi yemek sipariş uygulamasından yemek sipariş verme becerisinin öğretiminde etkinlik çizelgesi kullanımının etkililiği değerlendirilmiştir.

Yöntem: Araştırmanın çalışma grubunu yaşları 12, 13 ve 15 olan iki erkek ve bir otizmli kız çocuğu oluşturmaktadır. Bu araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Bağımlı değişken çevrim içi yemek sipariş uygulamasından yemek sipariş verme becerisinin öğretimi iken bağımsız değişken etkinlik çizelgelerinin kullanılmasıdır.

Bulgular: İlk katılımcının başlama düzey verisinin ilki %0 iken ikinci ve üçüncü verileri %6,6 çıkmıştır. İkinci katılımcının da ilk başlama düzey verisi %0, ikinci ve üçüncü veriler %20, son katılımcının başlama düzey verileri %0'dır. Tüm katılımcıların öğretim verileri %100, toplu yoklama, genelleme verileri %100 ve izleme verileri %100 düzeyinde performansla sonuçlanmıştır.

Tartışma: Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda otizmli çocuklara çevrim içi yemek sipariş uygulaması üzerinden yemek sipariş verme becerisinin ediniminde etkinlik çizelgeleri, becerinin öğretiminde, sürdürmede ve genellemede etkili olduğu sonucuna varılmış olup literatürdeki diğer çalışmalar da bu sonucu desteklemektedir.

Sonuç: Elde edilen verilerin otizmli çocuklara etkinlik çizelgeleri kullanılarak teknolojik araç üzerinden yemek siparişi verme konusundaki çalışmalara ışık tutacağı düşünülmektedir. Etkinlik çizelgeleri ile bir teknolojik araç üzerinden günlük yaşam becerilerinin öğretimi ile ilgili alanyazında kısıtlı sayıda araştırmalar olduğu gözlemlenmiştir. Bu konuda daha fazla çalışmanın yapılması ile alanyazına ve otizmli çocukların gelişimine katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Anahtar sözcükler: Otizm spektrum bozukluğu, günlük yaşam becerileri, teknolojik araçlar, etkinlik çizelgesi, çevrim içi yemek siparişi

Effectiveness of Activity Schedule in Teaching Children with Autism to Order Food Using an Online Food Ordering Application

Abstract

Introduction: The use of technological tools, which is among independent living skills, is one of the important areas that support the social participation of individuals with autism today. Skills such as ordering food through mobile applications, in particular, both increase individuals' participation in daily life and enable them to gain autonomy. This study evaluated the effectiveness of using an activity chart in teaching children with autism the skill of ordering food from an online food ordering application.

Methods: Three participants- two boys aged 12 and 13, and a 15-year-old girl with autism- comprised the study group. This study employed a multiple probe design across participants, one of the single-subject research methodologies. The dependent variable was the instruction of ordering food through an online food-ordering application, while the independent variable was the use of activity schedules.

Results: The first participant's baseline performance was recorded as 0%, with subsequent second and third data points measured at 6.6%. Similarly, the second participant's baseline level was 0%, while the second and third data points reached 20%. The third participant also demonstrated a baseline performance of 0%. Following instruction, all participants achieved 100% performance during the teaching phase, collective probe sessions, and maintenance sessions.

Discussion: Based on the study's findings, it was concluded that activity schedules are effective in teaching, maintaining and generalising the skill of ordering food via an online food ordering application for children with autism. Other studies in the literature support this conclusion.

Conclusion: It is believed that the data obtained will shed light on studies on ordering food via technological tools using activity schedules for children with autism. It has been observed that there are a limited number of studies in the literature on teaching daily living skills via a technological tool using activity schedules. It is anticipated that conducting more studies on this subject will contribute to the literature and the development of children with autism.

Keywords: Autism spectrum disorder, daily living skills, technological tools, activity schedule, online food ordering

Giriş

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), sosyal iletişimde güçlükler ve yineleyici davranışlarla karakterize edilen, erken çocukluk döneminde ortaya çıkan nörogelişimsel bir bozukluktur (Amerikan Psikoloji Derneği (APA), 2013; Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2024; National Autism Center (NAC), 2025).

Günlük yaşam becerileri ve OSB; Otizimli çocuğun ya da bireyin evde ve evin dışında özerk bir şekilde hayatını devam ettirebilmesi ve kişisel bakımını yerine getirebilmesi için gerekli olan becerilerin hepsi için günlük yaşam becerileri ifadesi kullanılmaktadır (Varol, 2011). Bu beceri otizimli bireylerin zorluk yaşadığı becerilerden olup sosyal ortamda becerinin sergilenmesinde akranlarıyla karşılaştırıldığında birçok handicap ile karşılaşmaktadırlar (Jasmin et al., 2009; Steere et al., 2007). Otizimli bireyler, bilişsel yetkinliklerinden ziyade günlük yaşam becerilerinde zorluklar ile karşılaşmaktadırlar ve bu nedenle günlük yaşam becerilerinin mutlaka değerlendirilmesi ve uygulanması önem arz etmektedir (Bal vd., 2015). Otizimli bireylerle nitelikli yapılan eğitim onların sadece okuldaki davranışlarını değil aynı zamanda okul dışındaki yaşamlarında da davranış değişikliği ile sonuçlanmalıdır. Çünkü öğretimin amaçlarından birisi de bireyleri bağımsızlaştırarak daha kaliteli hayat devam ettirebilmelerine olanak sağlamaktır (Çetrez Arıcan ve Fazlıoğlu, 2020 s.73).

Bahçalı ve Odluyurt (2020) ergenlik döneminde otizimli çocuğu olan ebeveynlere bağımsız yaşam hakkındaki düşüncelerinin ve çocuklarının öğrenmelerini istedikleri bağımsız yaşam becerilerinin hangileri olduğunu sordukları bir araştırmadır. Bu araştırmada 12 katılımcı ebeveyn arasından 8 tanesi öncelikli olarak öğrenmelerini düşündükleri bağımsız yaşam becerisi için telefonla ya da restoranda yemek siparişi verme olduğunu söylemişlerdir (Bahçalı & Odluyurt, 2020). Yardımcı teknolojiler ve OSB'ye baktığımızda;

Günlük yaşam becerilerinin kazandırılmasında ve sürdürülmesinde, teknolojik araçların kullanımı özel gereksinimli bireyler için büyük ölçüde destek mekanizması olarak değerlendirilmektedir (Gierrach & Stindt, 2009). Bu tür destekleyici teknolojiler, özel gereksinimli bireylerin eğitim süreçlerine katkı sunmakla kalmayıp aynı zamanda özgüvenlerini artırmalarına, bağımsız yaşam sürmelerine ve yaşam kalitelerini iyileştirmelerine olanak sunmaktadır (Reed, 2007). Bu bireylerin toplumsal yaşamda, günlük yaşamda, iş yaşamında ya da eğitim hayatında deneyimleyeceği zorluklarla başa çıkmasına katkı sağlayarak bağımsızlığını artırmak ve eğitimlerini bireyselleştirebilmek için yardımcı teknolojiler kullanılmaktadır (Bozkurt, 2017). Otizimli bireylerin eğitimleri içerisinde ve kazandırılmak istenen günlük yaşam becerilerinin öğretiminde faydalanan teknolojik araçların ve bunlar için yapılan özel yazılım programlarının beceri öğretiminde etkili olduğundan söz edilmektedir (Cebeci & Yenen, 2022). Bu teknolojik kullanımlar arasında yer alan mobil uygulamalar üzerinden yemek siparişi verme de bireylere günlük yaşam becerilerini kazanmada bağımsızlık kazanmalarına fırsat oluşturmaktadır.

Otizimde bozukluğu iyileştirecek tıbbi bir tedavi olmamasının yanı sıra otizimli olan çocuklara, gelişimsel ve davranışsal beceri edinimi kanıt temelli tedaviler ile müdahale stratejileri yoluyla kazandırılmaktadır (Akkuş vd., 2021). Çocuğa otizm tanısı koyulması onun hayatının tamamında akranlarını gelişimsel olarak yakalayamayacağı demek değildir ve bununla birlikte Otizimli çocuğun ya da bireyin, daha önce fark edilmemiş olan becerileri ve kabiliyetini keşfetmek uygun ve nitelikli eğitim programı ile mümkün olmaktadır (Alver ve Gümüş, 2020). Otizimli olan çocukların eğitiminde çok farklı uygulamalar yer almaktadır. Uygulamalarında ise farklı şekillerde sınıflandırıldığı görülmektedir. Bu uygulamalar farklı şekilde sınıflandırılmakta olup; kullandıkları yöntem doğrultusunda da aralarında farklılıklar göstermektedirler (Kırcaali- İftar, 2003; Kırcaali-İftar, 2007). Etkinlik çizelgeleri de OSB tanısı alan çocuklara beceri öğretiminde kullanılan yöntemlerden birisidir.

Etkinlik çizelgeleri, bireylere bağımsızlık kazandırmak amacıyla kullanılan, görsel ve yazılı ipuçları içeren öğretim araçlarıdır. Etkinlik çizelgeleri; otizimli bireylerin sırayla yapılması gereken adımları takip ederek hedef becerileri öğrenmelerine olanak tanımaktadır (Bryan & Gast, 2000; Birkan, 2007; Direm, 2019). Çizelgeler bireyin ya da çocuğun yapmış olduğu etkinlikten başka bir etkinliğe tek başına geçmesini, etkinlikler arasında tercih yapabilme fırsatı sunarken aynı zamanda sosyal olarak etkileşimde bulunması ve istediği aktiviteler arasında sıralama yapmasına da katkı sunmaktadır (McClannahan & Krantz, 1999 akt; Çuhadar, 2008). Akça ve Arslan (2022) etkinlik çizelgeleri ile ilgili yapılmış yüksek lisans tezlerini incelediği araştırmasında otizimli çocuklara öğretilmek istenen becerileri öğretmede etkinlik çizelgelerinin etkili olduğu sonucuna varmıştır (Akça ve Arslan, 2022). Etkinlik çizelgesini takip ettirmenin amaçlarından birisi de otizimli bireylerin serbest zamanlarını başka birisinden ipucu almaksızın değerlendirmeleri ve bitirmelerine katkı sağlamaktır. Bireyler aşamalı yardımla çizelgeyi açmayı, sayfaları değiştirmeyi, seçtiği etkinliği tamamlamayı, materyali kaldırdığında tekrar çizelgeye

yönelme davranışını kazanmaktadır (Yılmaz & Tortop, 2017). Otizmliler bireylerin gelişim alanları arasında günlük yaşam becerileri, bireyin bağımsız yaşam sürebilmesi açısından kritik öneme sahiptir.

Tüm bu bilgilerin rehberliğinde otizmliler bireylere çevrim içi yemek sipariş uygulaması üzerinden yemek siparişi verme becerisinin öğretiminde etkinlik çizelgelerinin etkililiği incelenmiştir. Araştırma, günlük yaşam becerilerinin kazandırılmasında teknolojik araçların kullanımını destekleyen öğretim uygulamalarına katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bu amaç kapsamında aşağıda yer alan araştırma sorularına cevaplar aranmıştır:

1. Etkinlik çizelgesi destekli öğretim, otizmliler çocukların çevrim içi yemek sipariş uygulaması üzerinden bağımsız olarak yemek siparişi verme becerisini kazanmalarında etkili midir?
2. Otizmliler çocuklar, etkinlik çizelgesi ile öğretilen yemek siparişi verme becerisini farklı araçlar veya ortamlarda da bağımsız olarak gerçekleştirebilir mi?
3. Otizmliler çocuklar, etkinlik çizelgesi ile öğrendikleri yemek siparişi verme becerisini öğretim süreci tamamlandıktan sonra sürdürebilir mi?
4. Çevrim içi yemek sipariş uygulamasından yemek siparişi verme becerisinin öğretimi, aileler tarafından işlevsel ve anlamlı bir beceri olarak değerlendirilmekte midir?

Yöntem

Bu bölümde otizmliler çocuklara çevrim içi yemek sipariş uygulamasından yemek sipariş verme becerisinin öğretiminde tek denekli araştırma yöntemlerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Araştırma Deseni

Bu araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden yoklama evreli denekler arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Haftada 2 kez oturumlar yapılmıştır. Her oturumda sadece 1 deneme alınmıştır. Her bir oturum, edinim aşamasında yaklaşık 5 ila 7 dakika arası sürmüştür. Katılımcının tepkisiz kalma durumunda 4-5 saniye içerisinde ipucu ile yardım sunulmuştur. Öğretimde başarı ölçütü, ardışık üç oturumda %100 performans olarak belirlenmiştir. Bu modelde öncelikli olarak çevrim içi yemek sipariş uygulamasından yemek sipariş verme değişkeni için tüm katılımcılarda başlama düzeyi verisi toplanmaktadır. Sonra birinci katılımcı ile öğretime başlanmaktadır. Uygulama evresinde ölçüt düzeyinde ölçüt karşılanınca tüm katılımcılarda yoklama evresi verisi alınmaktadır. Yoklama evresinden sonra kararlı veri elde edilince ikinci katılımcı ile uygulamaya başlanır. Ölçüt düzeyinde öğretim gerçekleşince tüm katılımcılarda tekrar yoklama evresi verisi toplanmaktadır. Daha sonra üçüncü katılımcı ile öğretime başlanır ve ölçüt düzeyinde veri elde edilince tüm katılımcılarda yoklama evresi verisi alınarak çalışma sonlandırılmaktadır (Rakap, 2021, s. 170; Tekin-İftar, 2012, s. 224).

Katılımcılar

Araştırma, Konya’da özel eğitim rehabilitasyon merkezinde eğitim görmekte olan 2 erkek, 1 kız çocuk ile yürütülmüştür. Katılımcılar 12, 13 ve 15 yaşlarındadır. Annelerinden çocukların çalışmada yer alabilmesi için gerekli izinler alınmıştır. Vakıftan haftada 4 saat eğitim desteği almaktadırlar. Katılımcılarda OSB’nin bulunma derecesini DSM-V tanı kriterleri doğrultusunda ihtiyaç duyduğu desteğin düzeyini belirlemek için Uyarlanmış Otizm Davranış Kontrol Listesi (U-ODKL) kullanılmıştır. Katılımcıların U-ODKL puanları sırasıyla 10 (hafif destek gereksinimi), 3 (OSB olasılığı düşük) ve 14 (hafif destek gereksinimi) olarak belirlenmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Kod Adı	Yaşı	Cinsiyeti	Sınıfı	Tanısı
Hazal	12	Kız	6.sınıf	OSB
Sezgin	15	Erkek	9.sınıf	OSB
Muhammed	13	Erkek	6.sınıf	OSB

Araştırmaya katılan çocuklarda aranan önkoşul özellikler

Çocukların çevrim içi yemek sipariş uygulamasından yemek sipariş verme becerisini kazanabilmeleri için bazı önkoşul becerilere sahip olmaları gerekmektedir. A) çocukların yemek sipariş verme beceri analizini takip etmesi edinim aşamasında yaklaşık olarak 3 ila 5 dakika arasında sürmektedir. Bu yüzden etkinlikle meşgul olması beklenmektedir. B) bazı ince motor becerilere sahip olması örneğin işaret parmağıyla butonlara tıklayabilmesi c) yazılı yönergeleri yerine getiriyor olması d) minimum üç sözcükten oluşan cümleleri okuyabiliyor olması e) okuduğunu anlama becerisine sahip olması gerekmektedir.

Ortam

Uygulamanın gerçekleştirildiği yer Konya ilinde konumlanan ve otizm tanısı almış olan çocuklara ya da bireylere eğitim desteği, hidroterapi, ergoterapi, dil ve konuşma terapisi, spor terapi, hipoterapi alanlarında destek veren bir eğitim kurumudur. Uygulama oturumları bireysel eğitim sınıf ortamında gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların başlama düzeyi oturumları, öğretim oturumları ve genelleme ile izlerlik oturumları aynı ortamda alınmıştır.

Uygulamacı

Uygulamacı eğitmen özel eğitim anabilim dalında doktora öğrencisidir. Altı yıldır otizmli çocuklara eğitim veren ve almış olduğu eğitimler ile birlikte uygulamalara yönelik geri bildirimler ile etkinlik çizelgeleri öğretiminde tecrübe edinmiştir.

Araştırmacı

Araştırmacılarından biri, lisans eğitimini çocuk gelişimi alanında tamamlamıştır. Uzmanlığını da çocuk gelişimi yüksek lisans eğitimini bitirerek almıştır. Özel eğitim anabilim dalında doktora öğrenimine devam etmektedir. Şu anda ise (6 yıldır) uygulamalı davranış analizi ilkelerini esas alarak eğitim veren kurumda öğretmenlik yapmaktadır. Bir diğer araştırmacı ise lisans eğitimini zihin engelliler öğretmenliği, yüksek lisansını özel eğitim bölümü, doktorasını ise özel eğitim anabilim dalında tamamlayarak doktor unvanını almıştır. 8 yıldır uygulamalı davranış analizini benimsemiş olan çeşitli kurumlarda görev almıştır. Şimdi ise özel eğitim rehabilitasyon merkezinde eğitim direktörlüğü görevini yapmaktadır.

Araç-Gereç

Uygulamada kullanılan beceri analizinin yer aldığı etkinlik çizelgesi, telefon ve telefona yüklenmiş çevrim içi yemek sipariş uygulaması araştırmada kullanılmıştır.

Bağımlı Değişken

Araştırmanın bağımlı değişkeni, araştırmaya katılan öğrencilerin çevrim içi yemek sipariş uygulamasından yemek sipariş verme becerilerini öğrenme seviyeleridir. Bu hedef davranışı ölçmek amacıyla ölçüt bağımlı ölçü aracı olan veri formları hazırlanmış olup deneklerin çevrim içi yemek sipariş uygulamasından yemek sipariş verme beceri basamaklarını %100 ölçüt ile karşılamaları hedeflenmektedir. Aşağıda bağımlı değişkenin beceri analizi tablolaştırılmıştır.

Tablo 2. Çevrim İçi Yemek Sipariş Uygulamasından Yemek Sipariş Verme Beceri Analizi

Çevrim içi yemek sipariş uygulamasından yemek sipariş verme beceri analizi
Çevrim içi yemek sipariş uygulamasını açar
Teslimat adresini seçer (tıklar)
İstediği yemeği arama butonuna yazar
Restorana tıklar
Tek kişi için uygun menüye tıklar
Seçim bölümünde yazanlardan istediğini seçerek basar
Sipariş miktarında 1 sayısına dokunmaz
Sepete ekle butonuna tıklar
Sepete git butonuna tıklar
Sepeti onayla butonuna basar
Ödeme yöntemini seç yazan butona tıklar
Kapıda temassız kartla ödeme yazanı işaretler
Onayla yazan butona tıklar
Kuryeden siparişi teslim alır
Kartı pos cihazına okutarak ödeme yapar

Bağımsız Değişken

Bu araştırmanın bağımsız değişkeni, ‘çevrim içi yemek sipariş uygulamasından yemek sipariş verme’ beceri öğretimi için oluşturulmuş etkinlik çizelgesidir.

Araştırmanın Deneysel Kontrolünü ve Geçerliliğini Etkileyen Etmenler

Araştırmadaki bağımlı değişken üzerinde meydana gelecek farklılığın sadece bağımsız değişkenin etkisinden olduğunu göstermek için yani iç geçerliliği sağlayabilmek ve dış geçerlilik dediğimiz araştırma sonucunun sadece öğretim oturumunda değil öğretimden sonra da her yerde devam etmesi için tedbirler alınmıştır. Alınan tedbirler aşağıda açıklanmıştır:

- Araştırma devam ederken deneğin araştırmadan ayrılması sonucu doğabilecek iç geçerliliği etkilememesi için seçilen katılımcılar dışında 1 katılımcı daha belirlenmiştir ve tüm katılımcıların öğreniminden sonra onunla da çalışma yapılması planlanmıştır.
- Dış geçerliliği koruyabilmek adına çalışma boyunca çalışılan becerinin hiçbir yerde çalışılmaması için ailelere ve öğretmenlere gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır.

Verilerin Toplanması

Konya’ da bir özel eğitim rehabilitasyon merkezinde eğitime devam eden ve katılımcı olarak seçilen çocukların ebeveynlerine ulaşip gerekli izinler alınarak çalışma hakkında detaylı bilgi verilmiştir. Bu araştırmada etkililik verileri, genelleme ve izleme verileri ve güvenirlik verileri elde edilmiştir.

Etkililik verilerinin toplanması

Araştırmada her bir oturum video ile kayıt altına alınmıştır ve uygulamacı kayıttan izleyerek beceri basamaklarının verilerini veri formuna kayıt etmiştir. Katılımcı beceri basamağını yerine getirdi ise ‘+’ eğer yanlış tepkide bulundu veya tepkisiz kaldı ise ‘-’ işaretini veri formuna kayıt etmiştir. Hedef davranış öğrenim seviyesi ölçülürken yüzdeler olarak hesaplanıp sonuç grafikleştirilmiştir.

Genelleme ve izleme verilerinin toplanması

Genelleme verileri farklı telefon ve çizelge için hazırlanan materyal ortamdan kaldırılarak alınmıştır. İzleme verileri ise genelleme verisinin ardından 1. Hafta, 3. Hafta ve 4. Haftada toplanmıştır.

Güvenirlilik verilerinin toplanması

Araştırma da iki tür güvenirlilik verisi toplanmıştır.

Gözlemciler arası güvenirlilik verilerinin toplanması. Başlama düzeyi, öğretim, yoklama, genelleme ve izleme oturumlarında alınan kayıtların en az %30' u gözlemciler tarafından izlenmiş ve gözlemciler arası güvenirlilik verileri alınmıştır. Ölçümü ise (görüş birliği) / (görüş birliği + görüş ayrılığı) x 100 işlemi yapılarak bulunmuştur. Bu verinin toplanılmasına katkı sağlayan özel eğitim bölümünde doktorasını tamamlamıştır. Araştırmanın yapıldığı kurumda çalışmaktadır.

Uygulama güvenirliliği verilerinin toplanması. Bu veriler uygulamacı tarafından gerçekleştirilen oturumların %30' undan elde edilmiştir. Bu verinin toplanılmasına katkı sağlayan özel eğitim bölümünde doktorasını tamamlamıştır. Araştırmanın yapıldığı kurumda çalışmaktadır. Uygulama güvenirliliği için dikkat edilen hususlar şu şekildedir:

- Materyallerin eksiksiz bir şekilde hazır bulundurulması
- Kazandırılmak istenen hedef davranışla ilgili sunulan yönergenin açık ve anlaşılır olması
- Katılımcıya ipucuyu rahat verebilmesi için doğru mesafede bulunması
- Katılımcı yanlış tepki verdiğinde veya tepkisiz kaldığında elle yönlendirme kullanarak doğru tepkinin ortaya çıkmasını sağlaması
- Katılımcının bireysel motivasyon sistemine göre pekiştirmesi
- Katılımcı elle yönlendirme, uzamsal geri çekme, gölge olma, yakınlığı azaltma ipucu düzeylerinden hangi ipucuya gereksinim duymakta ise o ipucunun ediniminden sonra sırayla silikleştirmenin yapılması
- Beceri analizindeki tüm davranışların tamamlanmasının sağlanması

Sosyal geçerlik verilerinin toplanması

Araştırmada 5'li likert tipi ölçek kullanılarak sosyal geçerlik verileri katılımcıların annelerinden alınmıştır. Ölçekteki maddeleri 1-hiç katılmıyorum ile 5-tamamen katılıyorum aralığında puanlamaları istenmiştir. Maddeler şu şekildedir;

- Öğretilmesi hedeflenen yemek sipariş uygulamasından yemek sipariş verme becerisi otizmli çocuklar için işlevsel bir beceridir.
- Kullanılan öğretim yöntemi çocuğun ihtiyacına uygun bir yöntemdir.
- Bu beceri çocukları toplumsal yaşama katılmalarına teşvik etmektedir.
- Etkinlik çizelgeleri becerinin öğretiminde bağımsızlık kazanımını artırmaktadır.
- Kazandırılan beceri diğer çocukların da öğrenmesi gereken bir beceridir.
- Araştırmada kullanılan çevrim içi yemek sipariş uygulaması günlük hayatta sıklıkla kullanılan bir uygulamadır.
- Etkinlik çizelgeleri uygulanması kolaydır.
- Çocuk bu becerinin öğreniminde ilerleme sağlamıştır.
- Hedeflenen beceriyi öğrenerek çocuklar, günlük yaşam becerilerini kolaylaştırılmıştır.
- Çevrim içi yemek sipariş verme uygulama becerisi yaygınlaştırılması gereken bir beceridir.

Deney Süreci

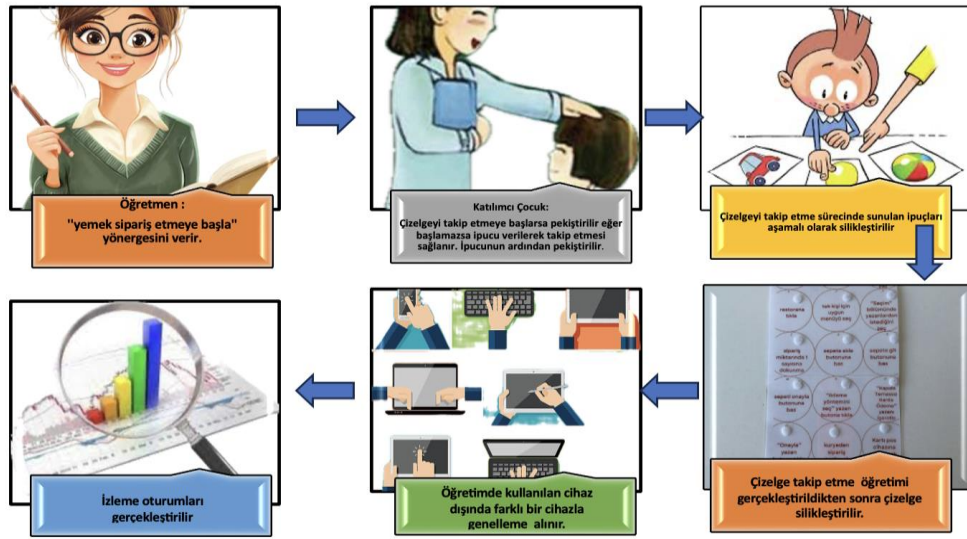
Katılımcıların çevrim içi yemek sipariş uygulamasından yemek sipariş verme becerisindeki başlama düzeyi oturumları, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarındaki düzeyleri, bu becerinin ölçüt bağımlı ölçü aracı hazırlanarak ipucu sunma ve ipucunu geri çekme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Uygulamanın her oturumunun videosu çekilmiştir. Bu kayıtlar izlenerek de veriler toplanmıştır.

Başlama düzeyi oturumları

Başlama düzeyi verileri her katılımcı için üç ayrı veri olarak toplanmıştır. Başlama düzeyi seviyesi tespit edilirken alınan bu veriler ölçüt bağımlı ölçü aracına göre alınmıştır. Katılımcının tepkisiz kalması ya da yanlış verdiği tepkilerde düzeltme yapılmamıştır. Tepkileri de pekiştirilmemiş ve ipucu sunulmamıştır.

Öğretim oturumları

Başlama düzey verilerinde kararlı veri elde ettikten sonra birinci katılımcı Hazal ile öğretime başlanmıştır. Belirlenen ölçüte ulaşana kadar ilk katılımcı ile öğretime devam edilmiştir. Ölçüt karşılandıktan sonra tüm katılımcılarda yoklama verisi toplanmıştır. Daha sonra ikinci katılımcı ile uygulamaya başlanmıştır. Kararlı veri elde edildikten sonra tüm katılımcılardan tekrar yoklama verisi alınmıştır. Yoklama verisinin ardından üçüncü katılımcı ile uygulamaya başlanmıştır. Kararlı veri elde ettikten sonra tüm katılımcılarda yoklama verisi alınmıştır. Bağımlı değişkenin beceri analizi yazılı etkinlik çizelgesi olarak hazırlanmıştır. Katılımcıya yemek sipariş etmeye başla yönergesi verilmiştir. Yönergenin ardından ihtiyaç duyduğu ipucu düzeyinde ipucu sunulmuştur. İpucu silikleştirmesi ise aşamalı yardımda ise ipucu düzeyi uzamsal geri çekme, gölge olma gibi aşamaları takip ederek geri çekilmiştir. Katılımcılar birincil pekiştirici ya da sembol pekiştiricilerini kullanmaya ihtiyaç duymamaktadırlar. Omzuna dokunma gibi sosyal pekiştirici kullanılmıştır.



Şekil 1. Etkinlik Çizelgesi ile Çevrim İçi Yemek Sipariş Uygulamasından Yemek Sipariş Verme Beceri Öğretimi Uygulama Şeması

Genelleme oturumları

Araştırma sürecinde katılımcıların öğrendikleri beceriyi farklı materyallerde gerçekleştirme düzeylerini tespit etmek için genelleme oturumu verisi alınmıştır. Öğretim oturumları başlamadan önce ve öğretimde kalıcı veri elde edildikten sonra çizelge ortamda olmadan ve tablet ile alınmıştır. Bu oturum verisi alınırken hiçbir ipucu sunulmamış ve hiçbir pekiştirme yapılmadan veri alınmıştır.

İzleme oturumları

Katılımcıların kazandıkları beceriyi öğretim oturumu bittikten sonra da devam ettirip ettirmediklerini görmek amacıyla izleme verileri alınmıştır. Bu oturumlar, öğretimde kalıcı veri elde edildikten sonraki birinci, üçüncü ve dördüncü haftalarda alınmıştır. Bu oturum sırasında ipucu ve pekiştirme kullanılmamıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmada yürütülen çevrim içi yemek sipariş uygulamasından yemek sipariş verme becerisi öğretimi sonucunda elde edilen veriler grafiksel veri analizi olarak kaydedilmiştir. Bu veriler analiz edilirken grafiksel analiz tekniklerinden biri olan çizgisel grafik tercih edilmiştir. Katılımcıların hedeflenen beceriyi öğrenmelerine ilişkin puanları y eksenine yüzdelik olarak yazılmıştır. Başlama oturumları, öğretim oturumları, yoklama oturumları, genelleme ve izleme oturumları ise x eksenine numaralandırılarak gösterilmiştir.

Güvenirlilik Verilerinin Analizi

Araştırmada toplanan güvenirlik verileri analiz edilmiş ve aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

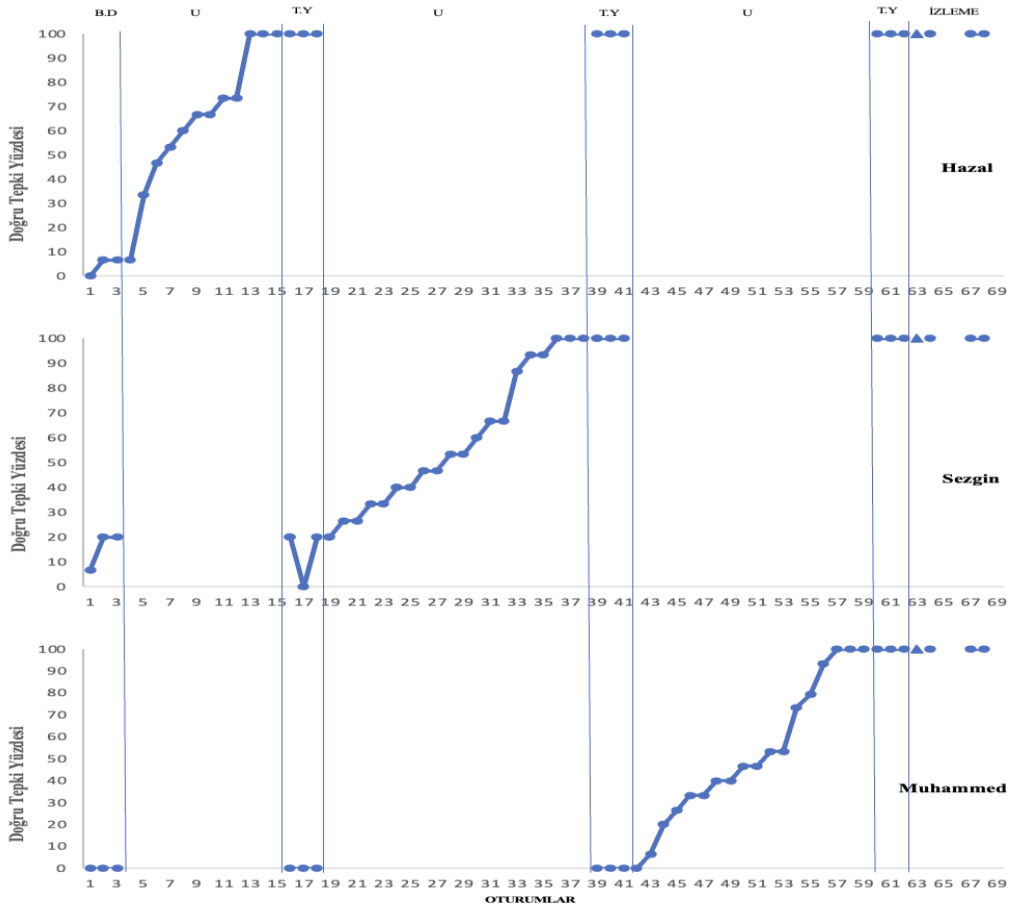
Gözlemciler arası güvenilirlik oranı, video kayıtları üzerinden bağımsız gözlemciler tarafından değerlendirilen oturumlara ait veriler doğrultusunda %100 olarak hesaplanmıştır. Ölçülen davranışların net tanımlı olmasının da bu sonuç üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Bu sonuç, gözlemciler arasında tam bir görüş birliği olduğunu ve veri toplama sürecinin yüksek düzeyde tutarlılıkla yürütüldüğünü göstermektedir.

Uygulama güvenilirliği oranı ise uygulamacının öğretim sürecini prosedürlere uygun şekilde yürütüp yürütmediğine ilişkin yapılan değerlendirme sonucunda %93 olarak belirlenmiştir. Bu oran, uygulamanın büyük ölçüde yüksek doğrulukla yürütüldüğünü ve öğretim sürecinde yöntemsel sadakatın korunduğunu göstermektedir.

Bu güvenilirlik düzeyleri, araştırma bulgularının iç tutarlılığını desteklemekte ve elde edilen sonuçların bilimsel geçerliliğini güçlendirmektedir.

Bulgular

Bu bölümde, katılımcıların çevrim içi yemek sipariş uygulamasından yemek sipariş verme becerisi ile ilgili başlama düzeyi, öğretim, genelleme ve izleme verilerine yer verilmektedir. Aşağıda Grafik 1’ de gösterilmiştir.



Grafik 1. Katılımcıların Başlama Düzeyi, Uygulama, Genelleme ve İzleme Veri Grafiği

Grafiksel verilerin analizine göre, birinci katılımcı olan **Hazal** için başlama düzeyi oturumlarında elde edilen veriler, katılımcının araştırma kapsamında hedeflenen “çevrim içi yemek sipariş uygulamasını kullanarak bağımsız yemek siparişi verme” becerisine sahip olmadığını açıkça ortaya koymaktadır. Bu durum, Hazal’ın başlama düzeyinde gerçekleştirilen üç ayrı oturumda ilgili beceri basamaklarının hiçbirini başarıyla tamamlayamaması ile desteklenmiştir. Başlama düzeyi verileri doğrultusunda kararlı veri elde edilmesinin ardından Hazal ile öğretim oturumlarına geçilmiştir. Hazal, 13., 14. ve 15. oturumlarda %100 başarı göstererek

tüm beceri basamaklarını hatasız ve ipucuna gerek duymaksızın yerine getirmiştir. Bu durum, önceden belirlenen ölçüt düzeyine ulaşıldığını ve öğretimin etkililiğini yansıttığını göstermektedir. Ölçüt düzeyine ulaşılmasının ardından protokole uygun olarak, çalışmadaki tüm katılımcılar için toplu yoklama oturumları gerçekleştirilmiştir.

İkinci katılımcı olan **Sezgin**, üç oturum boyunca gerçekleştirilen başlama düzeyi değerlendirmelerinde hedef beceriyi sergileyememiş, beceri basamaklarını bağımsız olarak yerine getiremediği gözlenmiştir. Bu bulgu, Sezgin'in öğretim sürecine geçmeden önce yeterince kararlı bir başlama düzeyine sahip olduğunu göstermektedir. Sezgin ile başlatılan öğretim süreci sonucunda 36., 37. ve 38. oturumlarda %100 başarı elde edilmiştir. Tüm beceri basamaklarını eksiksiz ve ipucu gerektirmeksizin tamamlaması, öğretimin Sezgin açısından da etkili olduğunu göstermektedir. Bu ölçüt performansına ulaşıldıktan sonra diğer katılımcılar için tekrar yoklama oturumları yapılmıştır.

Üçüncü ve son katılımcı olan **Muhammed** de, başlama düzeyindeki üç oturum boyunca hedef beceriyi gerçekleştirememiştir. Bu, onun da öğretim öncesinde ilgili beceriye sahip olmadığını ve öğretim gereksinimi taşıdığını ortaya koymaktadır. Öğretim süreci sonunda 57., 58. ve 59. oturumlarda Muhammed %100 başarı göstermiştir. Böylece tüm katılımcılar araştırmanın bağımlı değişkenine ilişkin ölçüt performansını sergilemiş ve araştırmanın öğretim etkililiğine yönelik temel bulguları desteklenmiştir.

Öğretim sürecinin ardından, araştırmanın 3 **izleme** ve 1 **genelleme** oturumları gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların beceriyi farklı materyal (farklı telefon veya çizelge) kullanarak da gerçekleştirebildikleri gözlemlenmiştir. Bu durum, öğretimin yalnızca uygulama ortamına özgü kalmadığını, **genellenebilir** olduğunu göstermektedir. Ayrıca, öğretim sürecinden sonra **birinci, üçüncü ve dördüncü haftalarda** gerçekleştirilen izleme oturumlarında tüm katılımcıların %100 düzeyinde performans göstermeye devam ettikleri saptanmıştır. Bu bulgu, kazanılan becerinin **kalcılığını ve sürdürülebilirliğini** destekleyen önemli bir göstergedir.

Sonuç olarak elde edilen tüm bu veriler, etkinlik çizelgeleri kullanılarak yürütülen öğretim uygulamasının hem kısa vadede hem de uzun vadede etkili olduğunu, becerinin farklı bağlamlara genellenebildiğini ve zaman içinde sürdürülebildiğini göstermektedir.

Tartışma

Araştırmada çevrim içi yemek sipariş uygulamasından yemek sipariş verme becerisinin öğretiminde etkinlik çizelgesinin etkililiği incelenmiştir. Araştırmanın sonucunda etkinlik çizelgesinin otizimli olan çocuklara çevrim içi yemek sipariş uygulaması üzerinden yemek siparişi becerisinin öğretiminde, etkililiği sürdürmede ve farklı araçlar üzerinde genelleyebilmesinde etkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Elde edilen sonuçlar literatür ışığında karşılaştırıldığında diğer çalışmalar ile tutarlılık gösterdiği görülmektedir. Mechling vd., (2009) Video ipucu yöntemi ile bağımsız yaşam becerilerinin öğretimini yaptığı çalışmada video ipucu yönteminin etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Çalışmanın sonucu teknoloji kullanımının etkisinin ön planda olduğunu göstermektedir. Lacava vd., (2007) bilgisayar destekli öğretim yönteminin günlük yaşam becerilerine etkisi üzerine yaptığı çalışmada da sonucun olumlu yönde etkili olduğu bulunmuştur. İsmailoğlu (2023), mental retardasyona sahip olan çocuklara günlük yaşam becerilerinin (bulaşık makinesi ve çamaşır makinesi kullanma) öğretiminde aşamalı yardım ile sunulan etkinlik çizelgeleri ve video modelle öğretim yöntemini karşılaştırdığı yüksek lisans tez çalışmada aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesinin daha etkili olduğu sonucuna varmıştır. Yine başka bir çalışmada Tunalı (2016), teknolojik araçlar üzerinden çizelge kullanımının öğretiminde aşamalı yardımla çizelge kullanımının etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Yılmaz (2017) tablet, pc ve görsel olarak hazırlanan etkinlik çizelgesi ile tişört giyme, el yıkama, uçak yapma ve boyama becerilerinin edinimini gerçekleştirdiği çalışmada tablet ile sunulan çizelgenin diğerlerine göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır (Yılmaz, 2017). Günlük yaşam becerilerinin öğretildiği farklı öğretim yöntemlerinin yapıldığı çalışmalarda ise sonuçlar şu şekilde olmuştur; Johnson vd., (2013) ipod touch ile hazırlanan video ipucunun yiyecek hazırlama üzerine etkisini incelediği çalışmada, Bereznak ve diğerleri (2012) iphone üzerinden video ile kendine ipucu verme ile fotokopi makinesi kullanma, çamaşır makinesi kullanma ve noddle yapma becerilerinin öğretimini yaptıkları çalışmalarında bağımlı değişken ve bağımsız değişken arasında görülen olumlu etkilerde bu çalışmanın sonuçlarını desteklemektedir.

Bu araştırma çevrim içi yemek sipariş verme gibi çağdaş yaşam becerilerinin kazandırılması ile bireylerin dijital ortamda da bağımsızlık seviyelerinin artırılmasını hedefleyerek literatüre önemli katkı sunmaktadır. Alan yazında daha çok öz bakım, el yıkama, ütü yapma, noodle yapma ve çamaşır makinesi kullanma gibi ev içi

becerilere odaklanıldığı görülmektedir. Araştırmanın bir diğer özgün tarafı ise teknolojinin ilerlemesine paralel olarak gelişen ve dijital bir beceri olan çevrim içi yemek sipariş verme öğretilerek aileler ve öğretmenler için teknolojiyi otizmli bireylere günlük yaşam becerileri kazandırmada nasıl kullanacaklarına ilişkin bir model sunmaktadır.

Bu araştırmaya yönelik ailelerden sosyal geçerlik verileri likert tipi ölçek kullanılarak toplanmıştır. Katılımcı çocukların anneleri, öğretilmesi hedeflenen becerinin otizmli çocuklar için işlevsel bir beceri olduğunu, bu becerinin çocukları toplumsal yaşama katılmalarına teşvik ettiğini, bu beceriyi öğrenerek günlük yaşam becerilerini kolaylaştırdıklarını ve bu becerinin yaygınlaştırılması gereken bir beceri olduğunu düşünmektedirler. Bu araştırma bazı sınırlılıklara sahiptir.

Sınırlılıklar

- Örneklem büyüklüğünün 3 katılımcı ile sınırlı olması.
- Belirli bir şehirde sadece bir kurum ile sınırlı olması.
- İzleme sürelerinin (1., 3. ve 4. hafta) görece kısa olması; uzun dönem genelleme hakkında kesin yargı çıkarılamamasıdır.
- Katılımcıların bazı önkoşul becerilere sahip olması gerekmektedir.

Bunlar araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

Sonuç

Çalışma grubundaki katılımcılardan elde edilen bulgular ile otizmli olan çocuklara çevrim içi yemek sipariş uygulaması üzerinden yemek sipariş verme becerisinin öğretiminde etkinlik çizelgelerinin çocukların ya da bireylerin beceriyi öğrenme, sürdürme ve genellemelerinde etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Literatür ışığında yapılan yorumlamalardan da ulaşılan sonucun literatür ile paralel sonuçlar olduğu ortaya koyulmuştur. Bu çalışma dahilinde şu önerilerde bulunulabilir;

Araştırmaya yönelik öneriler;

- Etkinlik çizelgeleri kullanılarak otizmli çocuklara diğer günlük yaşam becerilerinin öğretiminin sağlandığı çalışmalar yapılabilir.
- Teknolojik araç üzerinden öğretilcek günlük yaşam becerisinde hangi öğretim yönteminin daha çok etkili olduğunu bulmak için karşılaştırmalı çalışmalar yürütülebilir.
- Bu araştırmanın çalışma grubunu sadece otizmli 3 katılımcı oluşturmaktadır. Annelerin ya da babaların görüşleri de araştırmaya dahil edilerek karma yöntemli araştırma tasarlanabilir.
- Otizmli çocuklara teknolojik araçlar üzerinden günlük yaşam becerilerinin öğretimi konusunda yapılan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir bu konuda daha fazla çalışmalar yapılabilir.
- Teknolojik araçlar kullanılarak otizmli çocuklara öğretilen günlük yaşam becerileri ile ilgili yurt içi ve yurt dışı çalışmaların yer aldığı sistematik derleme çalışmaları gerçekleştirilebilir.

Uygulamaya yönelik öneriler;

- Çevrim içi yemek sipariş uygulamasından yemek sipariş verme becerisi farklı yetersizlik gruplarındaki bireyler ya da çocuklar ile çalışılabilir.
- Bu çalışmada yazılı ipuçlarının olduğu etkinlik çizelgesi kullanılmıştır. Görsel ipuçlarının olduğu etkinlik çizelgesi ile de uygulamalar gerçekleştirilebilir.

Bu çalışmadan elde edilen bulguların ileride yapılacak olan çalışmalara da ışık tutacağı ve otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar ile çalışan uzmanlara da ön bilgi sağlayarak katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kaynaklar

- Akça, R. P., ve Arslan, R. (2022). Otizm spektrum bozukluğu olan çocukların eğitiminde etkinlik çizelgelerinin kullanılması: Sistematik bir gözden geçirme. *Çocuk ve Gelişim Dergisi*, 5(9), 58-66. <https://doi.org/10.36731/cg.1100462>
- Akkuş, P. Z., Saygan, B. B., Bahadur, E. İ., Cak, T., ve Özmert, E. (2021). Otizm spektrum bozukluğu tanısı ile yaşamak: Ailelerin deneyimleri. *Turkish Journal of Pediatric Disease*, 15(4), 272-279. <https://doi.org/10.12956/tchd.731752>
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5)*. Arlington: American Psychiatric Publishing.
- Akpınar, R. B. (2004). Duygusal yüz ifadelerini anlama becerisini geliştirmeye yönelik örnek bir öğretim programı. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 1(2), 1-10.
- Alver, E., & Gümüş, Ç. (2020). Otizm spektrum bozukluğuna sahip bireylerde eğitimin önemine dikkat çekmek üzerine hazırlanmış dergi ilanı tasarımı örnekleri. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(39), 1423-1435. <https://doi.org/10.46928/iticusbe.765640>
- Bal, V. H., Kim, S., Cheong, D. and Lord, C. (2015). Daily living skills in individuals with autism spectrum disorder from 2 to 21years of age. *Autism*, 19(7) 774–784. <https://doi.org/10.1177/1362361315575840>
- Bahçalı, T., & Odluyurt, S. (2020). Ebeveynlerin bağımsız yaşam becerisi kavramı ve OSB'li çocuklarının öğrenmesini istedikleri bağımsız yaşam becerileri hakkındaki görüşleri. *Uluslararası Engelsiz Yaşam ve Toplum Dergisi*, 4(1), 01-22. <https://doi.org/10.29329/baflas.2020.266.1>
- Bereznak, S., Ayres, K. M., Mechling, L. C., & Alexander, J. L. (2012). Video self-prompting and mobile technology to increase daily living and vocational independence for students with autism spectrum disorders. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 24(3), 269-285. <https://doi.org/10.1007/s10882-012-9270-8>
- Bryan, L. C., & Gast, D. L., 2000, Teaching on-task and on-schedule behaviors to high-functioning children with autism via picture activity schedules. *Journal Of Autism And Developmental Disorders*, 30, 553–567. <https://doi.org/10.1023/a:1005687310346>
- Birkan, (2007). Otizmli çocukların eğitiminde etkinlik çizelgeleri: Bağımsızlık, seçim yapma ve iletişim becerisi kazandırma. *Yayınlanmamış Çalıştay Notları*. 17. Ulusal Özel Eğitim Kongresi, Çeşme-İzmir.
- Bozkurt, S. S. (2017). Özel eğitimde dijital destek: Yardımcı teknolojiler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 37-60. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/auad/issue/34117/378439>
- Cebeci, Ö., & Yenen, E. T. (2022). Otizm spektrum bozukluğu tanısı alan bireylerde becerileri öğretiminde bilgi ve iletişim teknolojilerin kullanımı. *Maarif Mektepleri Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(1), 1-18. <https://doi.org/10.46762/mamulebd.1094089>
- Centers for Disease Control and Prevention (2024). About autism spectrum. https://www.cdc.gov/autism/about/index.html#cdc_disease_basics_symptoms-signs-and-symptoms. Erişim Tarihi: 16.03.2025, 17:21.
- Çetrez Arıcan, G., ve Fazlıoğlu, Y. (2020). Otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan öğrencilere yemek yapma becerilerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin etkililiği. *Journal of Academic Social Science Studies*, 13(80). <http://dx.doi.org/10.29228/JASSS.29074>
- Çuhadar S. (2008). *Resimli etkinlik çizelgeleri ile sunulan öğretim sürecinin otistik özellikler gösteren çocukların serbest zaman becerilerini öğrenmeleri üzerindeki etkililiği*. Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Direm, Ü. (2019). *Tablet bilgisayar uygulamalarını kullanarak hazırlanmış etkinlik çizelgelerinin otizm spektrum bozukluğu gösteren bireylerin serbest zaman becerilerine etkisinin incelenmesi* (Tez Numarası: 548232) [Yüksek lisans tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Gierrach, J., ve Stindt, K. (2009). *Assistive technology for activities of daily living*. Assessing Students' Needs for Assistive Technology (ASNAT) 5th Edition complete version. J. Gierach (Ed.).
- İsmailoğlu, A. (2023). *Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere günlük yaşam becerilerinin öğretiminde kullanılan aşamalı yardımla sunulan etkinlik çizelgesi ile video modelle öğretim uygulamalarının karşılaştırılması* (Tez Numarası: 834568) [Yüksek lisans tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Jasmin, E., Couture, M., McKinley, P., Reid, G., Fombonne, E. and Erika Giselle, E. (2009). Sensori-motor and daily living skills of preschool children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39,231–241. <https://doi.10.1007/s10803-008-0617-z>
- Johnson, J. W., Blood, E., Freeman, A., & Simmons, K. (2013). Evaluating the effectiveness of teacher-implemented video prompting on an iPod Touch to teach food-preparation skills to high school students with autism spectrum disorders. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, 28(3), 147-158. <https://doi.org/10.1177/1088357613476344>
- Tunalı, V. (2016). Otizmli çocuklara aşamalı yardımla çizelge kullanım becerilerinin kazandırılmasında tablet bilgisayar çizelge programının etkililiği. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 41(183), 29-46.
- Kircaali-Iftar, G. (2007). *Otizm Spektrum Bozukluğu*. İstanbul: Daktylos Yayınları.
- Kircaali-Iftar, G. (2003). *Otizmli çocuklara iletişim becerilerinin kazandırılması* (1.baskı). İstanbul: YA-PA Yayın Pazarlama San. ve Tic. A.S.
- Lacava, P.G., Golan, O., Baron-Cohen, S., & Myles, B.S. (2007). Using assistive technology to teach emotion recognition to students with asperger syndrome a pilot study. *Remedial and Special Education*, 28(3), 174-181. <https://doi.org/10.1177/07419325070280030601>
- Mechling, L.C., Gast, D.L., & Seid, N.H. (2009). Using a personal digital assistant to increase independent task completion by students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 39(10), 1420-1434. <https://doi.org/10.1007/s10803-009-0761-0>
- National Autism Center (2025). Facts about autism. <https://nationalautismcenter.org/autism/> Erişim Tarihi: 16.03.2025, 17:03.
- Pugsley, K., Scherer, S.W., Bellgrove, M.A. et al. Environmental exposures associated with elevated risk for autism spectrum disorder may augment the burden of deleterious de novo mutations among probands. *Mol Psychiatry* 27, 710–730 (2022). <https://doi.org/10.1038/s41380-021-01142-w>
- Rakap, S. (2021). Tek denekli deneysel araştırma yöntemleri. İçinde Erbaş, D., ve Yücesoy Özkan Ş. (Ed.), *Uygulamalı davranış analizi* (148- 199). Pegem Akademi.
- Reed, P. (2007). A resource guide for teachers and administrators about assistive technology. Wisconsin Assistive Technology Initiative.
- Steere, D. E., Rose, E. D., & Cavauiolo, D. (2007). *Growing up: Transition to adult life for students with disabilities*. Allyn & Bacon.
- Tekin- İftar, E. Çoklu Yoklama Modelleri. İçinde Tekin-iftar E. (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek- denekli araştırmalar* (217- 243). Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Varol, N. (2011). *Beceri öğretimi ve öz bakım becerilerinin kazandırılması*. Kök Yayıncılık
- Yılmaz, Y., ve Tortop, H. (2017). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda tablet bilgisayar yoluyla sunulan etkinlik çizelgesi uygulamaları. *Journal of Gifted Education and Creativity*, 4(2), 12-18. <https://dergipark.org.tr/en/pub/jgedc/issue/38702/449425>
- Yılmaz, Y. (2017). *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklarda Tablet Bilgisayar Yoluyla Sunulan Etkinlik Çizelgesi ile Dosyadan Sunulan Etkinlik Çizelgesinin Etkililiğinin Karşılaştırılması* [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. İstanbul Aydın Üniversitesi.

