OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN BİREYLERE KIRIK NESNELERİ GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE KALDIRMA BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE AŞAMALI YARDIMLA ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Yüksek Lisans Tezi

Seher CANBAZ

Eskişehir 2026

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN BİREYLERE KIRIK NESNELERİ GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE KALDIRMA BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE AŞAMALI YARDIMLA ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Seher CANBAZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Özel Eğitim Ana Bilim Dalı

Zihin Engelliler Eğitimi Programı

Danışman: Prof. Dr. Nurgül AKMANOĞLU

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Şubat 2026

Eskişehir

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Seher CANBAZ'IN "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylere Kırık Nesneleri Güvenli Bir Şekilde Kaldırma Becerisinin Öğretiminde Aşamalı Yardımla Öğretimin Etkililiği" başlıklı tezi 22/01/2026 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından değerlendirilerek "Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliği'nin ilgili maddeleri uyarınca, Özel Eğitim Ana Bilim/Ana Sanat dalında Zihin Engelliler Eğitimi Programında Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

		Ünvanı Adı Soyadı	**İmza**
Üye (Danışman)	**:**	**Prof. Dr. Nurgül AKMANOĞLU**	**.....**
Üye	**:**	**Dr. Öğr. Üyesi Esin PEKTAŞ KARABEKİR**	**.....**
Üye	**:**	**Dr. Öğr. Üyesi Esra ORUM ÇATTIK**	**.....**

Prof. Dr. Nafiz Öncü CAN

Anadolu Üniversitesi

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ÖZET

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN BİREYLERE KIRIK NESNELERİ GÜVENLİ BİR ŞEKİLDE KALDIRMA BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE AŞAMALI YARDIMLA ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Seher CANBAZ

Özel Eğitim Ana Bilim Dalı

Zihin Engelliler Eğitimi Programı

Anadolu Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Şubat 2026

Danışman: Prof. Dr. Nurgül AKMANOĞLU

Bu araştırmada, otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilere kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretiminde aşamalı yardımla öğretimin etkililiği incelenmiştir. Ayrıca ailelerden ve öğretmenlerden sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. Araştırmanın katılımcıları tümü 13 yaşında olan otizm spektrum bozukluğu tanılı üç öğrencidir. Araştırma, tek denekli araştırma desenlerinden katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılarak yürütülmüştür. Araştırma bulguları, aşamalı yardımla öğretimin otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilerin kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisini kazanmalarında etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca katılımcıların beceriyi farklı ortam ve araçlara genelleyebildikleri ve öğretim sonrasında sürdürdükleri görülmüştür. Ailelerden ve öğretmenlerden elde edilen sosyal geçerlik bulguları ise öğretim sürecinin uygulanabilir, yararlı ve sosyal açıdan anlamlı olarak değerlendirildiğini ortaya koymuştur.

Anahtar Sözcükler: Otizm spektrum bozukluğu, Aşamalı yardımla öğretim, Güvenlik becerileri, Ev içi güvenlik, Kırık nesne.

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF GRADUATED GUIDANCE IN TEACHING THE SKILL OF SAFELY REMOVING BROKEN OBJECTS TO INDIVIDUALS WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

Seher CANBAZ

Department of Special Education

Program in Education of the Mentally Disabled

Graduate School of Anadolu University, February 2026

Supervisor: Prof. Dr. Nurgül AKMANOĞLU

This study examined the effectiveness of graduated guidance in teaching the skill of safely removing broken objects to students with autism spectrum disorder (ASD). In addition, social validity data were collected from parents and teachers. The participants of the study were three students diagnosed with ASD, all of whom were 13 years old. The study was conducted using a multiple-probe design across participants, which is one of the single-subject research designs. The findings of the study showed that graduated guidance was effective in enabling students with ASD to acquire the skill of safely removing broken objects. In addition, it was observed that the participants were able to generalize the skill to different settings and materials and to maintain the skill after instruction. The social validity findings obtained from parents and teachers revealed that the instructional process was evaluated as feasible, beneficial, and socially meaningful.

Keywords: Autism spectrum disorder, Graduated guidance, Safety skills, Home safety, Broken objects.

TEŞEKKÜR

Bu araştırmanın her aşamasında bilgi ve deneyimiyle yolumu aydınlatan, bilimsel titizliği ve incelikli geri bildirimleriyle çalışmama yön veren değerli tez danışmanım Prof. Dr. Nurgül AKMANOĞLU'na içten teşekkürlerimi sunarım.

Araştırmanın yürütülme sürecinde desteklerini esirgemeyen okul yönetimine, öğretmenlere, çalışmaya katılan öğrencilere ve ailelerine teşekkür ederim.

Bu süreçte sınıf ortamında birlikte çalıştığım, yüksek lisans sürecim boyunca anlayışı, desteği ve içtenliğiyle yanımda olan Özel Eğitim Öğretmeni Nazmiye ADAK'a teşekkür ederim.

Bu uzun ve emek isteyen süreç boyunca her koşulda yanımda olan, sabırları, anlayışları ve koşulsuz destekleriyle bana güç veren annem Hacer CANBAZ'a ve babam Halil Tekin CANBAZ'a en içten teşekkürlerimi sunarım. Hayatım boyunca bana güvenen, en çok ihtiyaç duyduğum anlarda sessizce arkamda duran ve varlıklarıyla yolumu aydınlatan ailemin desteği, bu sürecin sağlam ve anlamlı bir şekilde ilerlemesini mümkün kılmıştır. Onların sevgisi ve fedakârlığı, bu çalışmanın yalnızca akademik bir ürün olarak değil; aynı zamanda emekle ve dayanıklılıkla tamamlanan bir sonuç olarak ortaya çıkmasında belirleyici olmuştur.

Bu süreçte zor anlarımı hafifleten, varlığıyla bana güç veren, anlayışı ve sabrıyla yanımda olan Umar Ul HAQUE'a gönülden teşekkür ederim.

Ayrıca bu süreçte, sessiz ama derin bir yoldaşlık sunarak evimi sıcak bir sığınağa dönüştüren, varlıklarıyla bana iyi gelen sevgili kedilerim Pörtlek ve Cookie'ye teşekkür ederim.

Hayatımın bu döneminde tamamlanan bu çalışmanın benim için taşıdığı mutluluk ve anlam, ardımdaki bu güçlü destekle birlikte her zaman özel ve kalıcı bir yerde duracaktır.

../.../202..

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan "Bilimsel İntihal Tespit Programı'yla tarandığını ve hiçbir şekilde "intihal içermediğini" beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Seher CANBAZ

../.../202..

ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI

Bu tezi hazırlarken (örneğin ChatGPT, Gemini, DALL-E vb.) üretken yapay zekâ programlarından destek almadığımı beyan ederim. Tezin hazırlığı aşamasında üretken yapay zekâ programlarından (örneğin çeviri, bilimsel makale vb.) desteği aldım. Üretken yapay zekâ programlarından aldığım bilgilerin doğruluğunu kontrol ettiğimi bildiririm.

Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Seher CANBAZ

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BAŞLIK SAYFASI i

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI ii

ÖZET iii

ABSTRACT iv

TEŞEKKÜR v

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ vi

ÜRETKEN YAPAY ZEKÂ KULLANIM BEYANI vii

İÇİNDEKİLER viii

TABLOLAR DİZİNİ xi

ŞEKİLLER DİZİNİ xii

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ xiii

BİRİNCİ BÖLÜM 1

1.GİRİŞ 1

1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Güvenlik Becerileri 1

1.2. OSB'li Bireylere Güvenlik Becerilerinin Öğretimi 3

1.3. Güvenlik Becerileri Öğretimine İlişkin Araştırmalar 6

1.4. Yanlışsız Öğretim Yöntemleri 10

1.4.1. Aşamalı yardımla öğretim 11

1.5. Gereksinim 14

1.6. Amaç 18

İKİNCİ BÖLÜM 20

2. YÖNTEM 20

2.1. Katılımcılar 20

2.1.1. Araştırmacı 24

2.1.2. Gözlemci 24
2.2. Ortam 24
2.2.1. Öğretim ve yoklama oturumlarının gerçekleştirildiği ortamlar 24
2.2.2. Genelleme oturumlarının gerçekleştirildiği ortamlar 25
2.3. Araç-Gereçler 25
2.4. Güvenlik Önlemleri 30
2.5. Araştırma Modeli 30
2.6. Araştırmada İç ve Dış Geçerliğin Sağlanması 32
2.7. Bağımlı Değişken 33
2.7.1. Olası tepki tanımları ve kayıt süreci 35
2.8. Bağımsız Değişken 35
2.9. Genel Süreç 35
2.9.1. Pilot uygulama 35
2.9.2. Deney süreci 36
2.10. Verilerin Toplanması 41
2.10.1. Etkililik verilerinin toplanması 41
2.10.2. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması 41
2.10.3. Güvenirlik verilerinin toplanması 41
2.11. Verilerin Analizi 43
2.11.1. Etkililik verilerinin analizi 43
2.11.2. Sosyal geçerlik verilerinin analizi 43
2.11.3. Güvenirlik verilerinin analizi 43
3. BULGULAR 45
3.1. Etkililik Bulguları: Edinim, İzleme ve Genelleme 45
3.2. Sosyal geçerlik bulguları 49
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM 53

4.TARTIŞMA 53

4.1. Sınırlılıklar 63

4.2. Öneriler 64

4.2.1. Uygulamaya yönelik öneriler 64

4.2.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler 65

KAYNAKÇA 67

EKLER

ÖZGEÇMİŞ

TABLOLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1.1 Son On Yılda Güvenlik Becerilerinin Öğretimine İlişkin Araştırmalar……....7

Tablo 2.1 Araştırmaya Katılan Katılımcıların Genel Özellikleri…….21

Tablo 2.2 Öğretimde Kullanılan Araçların Özellikleri……....26

Tablo 2.3 Kırık Nesneleri Güvenli Bir Şekilde Toplama Becerisine İlişkin Beceri Analizi……..34

Tablo 2.4 Gözlemciler Arası Güvenirlik Analizleri…….44

Tablo 2.5 Uygulama Güvenirliği Analizleri……....44

Tablo 3.1 Katılımcıların Etkililik Bulguları…….47

Tablo 3.2 Sosyal Geçerlik Verisi Alınan Kişilerin Demografik Özellikleri……..49

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1 Simüle Edilmiş Tabağın Bütün, Çatlak ve Kırık Modellemeleri……..27

Şekil 2.2 Simüle Edilmiş Bardağın Bütün, Çatlak ve Kırık Modellemeleri……....27

Şekil 2.3 Simüle Edilmiş Şişenin Bütün, Çatlak ve Kırık Modellemeleri……...27

Şekil 2.4 Simüle Edilmiş Tabağın Bütün ve Kırık Biçimleri……..28

Şekil 2.5 Simüle Edilmiş Bardağın Bütün ve Kırık Biçimleri …….....28

Şekil 2.6 Simüle Edilmiş Şişenin Bütün ve Kırık Biçimleri …….....28

Şekil 2.7 Porselen Tabağın Bütün ve Kırık Biçimleri……..29

Şekil 2.8 Porselen Kupanın Bütün ve Kırık Biçimleri ……29

Şekil 2.9 Cam Sürahinin Bütün ve Kırık Biçimleri…….29

Şekil 3.1 Katılımcıların Başlama Düzeyi, Uygulama, İzleme ve Genelleme Oturumlarında Kırık Nesneleri Güvenli Bir Şekilde Kaldırma Becerisinin Öğretimine İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri……..48

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

APA : American Psychiatric Association

ASD : Autism Spectrum Disorder

BEP : Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı

CDC : Centers for Disease Control and Prevention

ÇÖZGER : Çocuklar İçin Özel Gereksinim Raporu

DSM-5-TR : Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition, Text Revision

GOBDÖ-2-TV: Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2, Türkçe Versiyon

MEB : Millî Eğitim Bakanlığı

OSB : Otizm Spektrum Bozukluğu

RAM : Rehberlik ve Araştırma Merkezi

TÜİK : Türkiye İstatistik Kurumu

UNICEF : United Nations Children's Fund

VR : Virtual Reality (Sanal Gerçeklik)

WHO : World Health Organization

BİRİNCİ BÖLÜM

1.GİRİŞ

1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu ve Güvenlik Becerileri

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), bireylerin sosyal iletişim ve etkileşim alanları ile sınırlı ve yineleyici davranış örüntülerinde belirgin farklılıklar göstermesiyle karakterize edilen, yaşam boyu devam eden bir nörogelişimsel bozukluktur. (American Psychiatric Association [APA], 2022). Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve İstatistiksel El Kitabı (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Beşinci Baskı, Metin Revizyonu; DSM-5-TR) sınıflandırmasına göre OSB; sosyal karşılıklılık, sözlü ve sözsüz iletişim ile sosyal ilişkilerin başlatılması ve sürdürülmesinde yaşanan güçlükler bağlamında ele alınmaktadır. Ek olarak, tekrarlayıcı motor davranışlar, rutine aşırı bağlılık, kısıtlı ve yoğun ilgi alanları ile duyusal uyaranlara karşı tipik olmayan tepkiler, OSB'nin temel tanı kriterleri arasında yer almaktadır (APA, 2022).

Nöroçeşitlilik yaklaşımının son yıllarda güç kazanmasıyla birlikte, OSB insan nörogelişiminin doğal bir değişimi olarak değerlendirilmekte, bireylerin farklı öğrenme şekillerinin ve güçlü yönlerinin desteklenmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bu bakış açısı ile, OSB sadece klinik bir bozukluk olarak değil, bireylerin bilgiyi işleme ve çevreyi algılama şekillerindeki farklılıklar bağlamında ele alınmaya başlanmıştır (APA, 2022; Dünya Sağlık Örgütü [World Health Organization – WHO], 2023). Buna bağlı olarak da OSB'li bireylerin gelişimsel ve sosyal gereksinimlerine yanıt verecek çevresel düzenlemeler, kapsayıcı öğretim uygulamaları ve bireyselleştirilmiş desteklerin yaygınlaştırılması temel bir yaklaşım hâline gelmiştir.

OSB'li bireylerin günlük yaşamda karşılaşabilecekleri tehlikeleri tanımada, bu durumlara uygun tepki geliştirmede ve öğrendikleri becerileri yeni ortamlara genellemede çeşitli güçlükler yaşadıkları bilinmektedir. Sosyal iletişimdeki sınırlılıklar, dikkat ve yürütücü işlevlerdeki farklılıklar ile genelleme becerilerindeki yetersizlikler, OSB'li bireylerin riskli durumları zamanında fark etmelerini ve güvenli davranışları bağımsız bir şekilde sergilemelerini zorlaştırabilmektedir (Tekin-İftar vd., 2020). Bu nedenle güvenlik becerilerinin öğretimi, OSB'li bireyler için yalnızca belirli davranışların kazandırılmasına yönelik bir müdahale değil, bireyin bağımsız yaşam becerilerini, öz güvenini ve yaşam

kalitesini doğrudan etkileyen kritik bir destek alanı olarak değerlendirilmektedir (Dixon vd., 2010).

Güvenlik becerileri, bireyin kendisine ya da çevresine zarar verebilecek durumları fark etmesini, bu durumlara uygun tepkiler geliştirmesini ve olası riskleri en aza indirecek davranışlar sergilemesini kapsayan işlevsel davranışlar bütünü olarak değerlendirilmektedir (Tekin-İftar vd., 2020). Bu beceriler, bireyin bağımsız yaşamını sürdürebilmesi ve güvenliğini sağlayabilmesi açısından temel öneme sahiptir.

Güvenlik becerileri oldukça geniş bir yelpazede sınıflandırılmaktadır ve yangın, deprem, sel gibi afet durumlarında doğru tepki verme, kesici ve delici aletlerle güvenli şekilde etkileşime girme, yabancı kişilere karşı dikkat edilmesi gereken davranışlar, trafik kurallarına uyma, zehirli ya da zararlı maddeleri tanıma ve ev içi kazalardan korunma gibi bir dizi alt alanı içermektedir (Agran ve Krump, 2010; Cooper vd., 2020).

Alan yazında güvenlik becerilerinin; tehlikeli durumun oluşma zamanı, sıklığı, bu durumun gerçekleştiği ortam ve öğretilen beceri türüne göre çeşitli şekillerde sınıflandırılmıştır. Farklı araştırmacılar tarafından yapılan sınıflandırmalar farklılık gösterse de bu sınıflamaların temelinde bireyin yaşamını tehdit eden durumları önleme veya bu durumlara uygun tepki verme becerileri yer almaktadır (Clees ve Gast, 1994; Tekin-İftar vd., 2020).

Clees ve Gast (1994) güvenlik becerilerini iki ana gruba ayırmıştır: (a) *önleyici (preventive) beceriler* ve (b) *tepkisel (reactionary) beceriler*. Önleyici beceriler, tehlikeli bir durumun ortaya çıkmasını engellemeye yönelik davranışları kapsarken (örneğin bisiklete binerken kask takmak); tepkisel beceriler, tehlike ortaya çıktığında bireyin kendini korumasını sağlayan davranışları içermektedir (örneğin deprem sırasında yaşam üçgeni oluşturmak).

Bambara vd. (2006), güvenlik becerilerini bireyin bulunduğu ortama göre (a) *evde gerekli güvenlik becerileri* ve (b) *toplumsal yaşamda gerekli güvenlik becerileri* olarak ikiye ayırmıştır. Evde gerekli beceriler; acil numaraları arama, güvenlik önlemleri alma ve basit ilkyardım becerilerini içerirken; toplumsal güvenlik becerileri, dış ortamlarda tehlikeyi fark etme, yardım isteme ve uygun kaçınma davranışlarını kapsar.

Jang vd. (2016), güvenlik becerilerini yedi başlıkta sınıflandırmıştır. Bunlar: *(a) kazaları önleme, (b) düşmeleri önleme, (c) ilkyardım, (d) yangın güvenliği, (e) yaya güvenliği, (f) kendini savunma (örneğin cinsel taciz veya zorbalıktan korunma) ve (g) acil durumlarda telefon kullanma becerileri*dir.

Son olarak Miltenberger ve Novotny (2022), gelişimsel yetersizliği bulunan bireylere güvenlik becerilerinin öğretimini iki ana başlık altında toplamıştır. Bunlar: *(a) sosyal tehditlere karşı güvenlik becerileri ve (b) fiziksel tehditlere karşı güvenlik becerileri*dir. Alan yazında öğretilen tüm beceriler bu iki kategorinin altında sistematik biçimde sınıflandırılmıştır. Sosyal tehditlere karşı güvenlik becerileri, bireylerin insan kaynaklı tehlikelerden korunmasını hedefleyen becerileri içerir. Bu beceriler; yabancı kişilerden korunma / kaçırılmayı önleme, cinsel istismardan korunma ve zorbalık / sözel-fiziksel tacizden korunmadır. Fiziksel tehditlere karşı güvenlik becerileri ise bireyin çevresel ve nesne kaynaklı tehlikelere karşı güvenli davranmasını sağlamaya yönelik becerilerdir. Bu beceriler ise; ateşli silahlara maruz kalma, tehlikeli kimyasal maddeler, zehirlenme riski taşıyan maddeler, ev içi kazalar, sıcak yüzeylerle temas, kesici aletler ve yangın gibi çevresel veya nesne kaynaklı tehlikelerden kaçınma ve bu tehlikelere karşı güvenli tepkiler verme davranışlarını içermektedir.

Görüldüğü üzere güvenlik becerileri farklı araştırmacılarca farklı şekillerde sınıflandırılmış olsa da her birinin ortak noktası bireyin farklı ortamlarda karşılaşabileceği risklere karşı güvenli davranış kalıpları geliştirmesidir. Bu sınıflandırmalar, araştırmacılara güvenlik becerilerinin öğretimini planlama ve değerlendirme süreçlerinde sistematik bir çerçeve sunmaktadır (Ergenekon ve Çolak, 2019).

1.2. OSB'li Bireylere Güvenlik Becerilerinin Öğretimi

Alan yazında OSB'li bireylerin güvenlik becerilerini yaşamın doğal akışı içerisinde kendiliğinden edinmelerinin çoğu zaman mümkün olmadığı vurgulanmaktadır. Bu durumun; tehlike ipuçlarını ayırt etme, uygun davranışı başlatma ve edinilen davranışları farklı durumlara genelleyebilme becerilerinde yaşanan sınırlılıklardan kaynaklandığı belirtilmektedir (Tekin-İftar vd., 2020). OSB'nin çocukların tehlikeli durumları tanıma ve bu durumlara karşı uygun kaçınma tepkileri geliştirme kapasitelerini belirgin ölçüde sınırladığı ve bu nedenle güvenlik becerilerinin doğrudan ve sistematik öğretim yoluyla kazandırılması gerektiğini ifade edilmektedir (Dixon vd., 2010). Bunun yanında öğretimin yalnızca hedef becerinin edinimiyle sınırlı kalmayıp; becerinin farklı kişi, ortam ve durumlara genellenmesini de kapsaması gerektiği belirtilmektedir (Tekin-İftar vd., 2020).

OSB'li bireylerde görülen genelleme problemleri de sistematik öğretimi zorunlu hâle getiren önemli bir unsurdur. Jang vd. (2016) OSB'li çocukların güvenlik becerisini öğrendikten

sonra bile bu davranışı farklı ortamlara taşımakta zorlandıklarını ve bu nedenle bu becerilerin planlı öğretim süreçleriyle desteklenmesi gerektiğini belirtmektedir. Aynı şekilde Miltenberger (2008) gelişimsel yetersizliği bulunan bireylerde güvenlik becerilerinin kendiliğinden ortaya çıkmadığını ve dikkatle programlanan öğretim süreçlerine ihtiyaç duyduğunu ifade etmektedir.

Ek olarak, OSB'de zincir davranış örüntüleri gerektiren güvenlik becerilerinin daha zor edinildiğine ilişkin açıklamalar da alan yazında yer almaktadır. MacDuff vd. (2001) OSB'li bireylerin zincirleme güvenlik becerilerini doğrudan bir öğretim süreci olmaksızın öğrenmelerinin güç olduğunu ve bu eksikliğin de bireylerde ciddi yaralanma riskine yol açabildiğini belirtmiştir.

Ele alınan araştırma bulguları birlikte değerlendirildiğinde, OSB'li bireylerin güvenlik becerilerini tehlikeyi algılama, uygun davranışı başlatma ve genelleme aşamalarını doğal yollarla edinmekte zorlandıkları; bu nedenle normal gelişim gösteren akranlarına kıyasla sistematik öğretim ihtiyaçlarının çok daha yüksek olduğu görülmektedir.

Güvenlik becerilerinin öğretiminin ihmal edildiği alan yazında uzun zamandır vurgulanmaktadır. Dixon vd. (2010) güvenlik becerilerinin gelişimsel yetersizliği olan bireyler için kritik beceriler olmasına rağmen araştırmalarda diğer becerilere göre geri planda kaldığını ve araştırmaların sınırlı sayıda olduğunu belirtmektedir. Benzer biçimde Mechling (2008), 1976–2006 yılları arasında güvenlik becerilerine ilişkin yalnızca 36 araştırma bulunduğunu ve bunların çoğunda genelleme ile kalıcılık verilerinin sistematik biçimde raporlanmadığını ortaya koymaktadır. Bu bulgu, güvenlik becerilerinin hem araştırma hem de uygulama düzeyinde uzun süredir ihmal edilen bir alan olduğunu göstermektedir.

Öğretimsel düzeyde de buna benzer bir tablo söz konusudur. Tekin-İftar vd. (2018) öğretmenlerin güvenlik becerilerinin öğretimine yönelik bilgi düzeylerinin yetersiz olması, risk içeren öğretim uygulamalarında hata yapma korkusu yaşamaları, bu nedenle de güvenlik becerilerinin öğretimine yer ayırmadıklarını belirtmiştir. Collins, Wolery ve Gast (1991), öğretmenlerin güvenlik becerilerine ilişkin endişelere sahip olduğu fakat sınıf içi öğretimlerde daha çok akademik beceriler ile iletişim becerilerine öncelik verdiklerini ortaya koymuşlardır. Agran ve Krump (2010) ailelerin güvenlik becerilerini önemli bulmalarına rağmen büyük çoğunluğunun BEP hedeflerine yansımadığını belirttiklerini ifade etmiştir.

Değirmenci vd. (2025) ebeveynlerin büyük çoğunluğunun güvenlik becerilerinin nasıl öğretileceğine ilişkin bir modeli olmaması ve yöntem konusunda herhangi bir bilgiye sahip olmamalarının öğretimi engelleyen temel nedenlerden biri olduğunu belirtmektedir.

Araştırmalarda ele alınan bir diğer önemli ihmal gerekçesi ise, güvenlik becerilerinin bireyin kendiliğinden kazanacağı beceriler olduğuna dair yanlış inançlardır. Fakat ev içi güvenlik alanındaki davranışsal müdahaleler, ebeveynlere ev içi güvenliğe ilişkin becerilerin doğrudan ve yapılandırılmış biçimde öğretilmesinin gerekliliğini vurgulamakta, aksi durumda çocukların hayati risklerle karşı karşıya kaldığını göstermektedir (Lutzker ve Bigelow, 2002; Jang vd., 2016).

Tüm bulgular birlikte değerlendirildiğinde; öğretmenlerin güvenlik becerilerine ilişkin bilgi ve yeterlik eksikliği, riskli durumları canlandırma kaygıları, genelleme ve kalıcılık çalışmaları için fazladan zaman ihtiyacı, öğretim programlarında daha çok akademik, özbakım, iletişim becerilerine öncelik verilmesi ve güvenlik becerilerinin doğal yollarla öğrenileceğine dair hatalı inanışlar, güvenlik becerilerinin öğretiminin uzun süredir ihmal edilmesindeki temel nedenler olarak görülmektedir (Agran vd., 2012; Dixon vd., 2010; Mechling, 2008; Tekin-İftar vd., 2021).

OSB'li bireylerde güvenlik becerilerinin öğretimine yönelik kanıta dayalı birçok uygulamanın etkili sonuçlar verdiği görülmektedir. Video model, davranışsal beceri öğretimi, in-situ (doğal ortamda) öğretim, ipucuyla öğretim, eşzamanlı ipucu ile öğretim ve aşamalı yardımla öğretim gibi yöntemlerin; bireylerin hem hedef davranışı edinmelerini hem de bu davranışı farklı bağlamlara genelleyebilmelerini desteklediği vurgulanmaktadır (Dixon, Bergstrom, Smith ve Tarbox, 2010; Tekin-İftar vd., 2020). Bu yöntemler, güvenlik becerilerinin doğası gereği gerçek yaşam durumlarına benzeyen ortamlarda uygulanmakta ve bireyin kendisi için tehlike oluşturan durumlara uygun davranışları sistematik olarak öğrenmesini hedeflemektedir.

Araştırma bulguları, yapılandırılmış ve bireyselleştirilmiş öğretim yöntemleriyle sunulan güvenlik becerisi öğretiminin bireylerin bağımsızlık düzeylerini artırdığını ve riskli durumlarla başa çıkma becerilerini güçlendirdiğini ortaya koymaktadır (Dixon vd., 2010).

İlgili alan yazın, güvenlik becerilerinin OSB'li bireyler için hayati önem taşımasına rağmen hem uygulamada hem araştırmalarda büyük ölçüde ikinci planda tutulduğunu ortaya koymaktadır.

1.3. Güvenlik Becerileri Öğretimine İlişkin Araştırmalar

Alan yazında son on yılda OSB ve diğer gelişimsel yetersizlik gruplarında güvenlik becerilerinin öğretimine yönelik çeşitli deneysel, betimsel ve derleme türü çalışmalar yürütülmüştür. Bu çalışmalar, güvenlik becerilerinin farklı alt alanlarda (yabancı kişilerden korunma, silah güvenliği, ev içi güvenlik, trafik güvenliği vb.) öğretimine odaklanmakta ve özellikle Davranışsal Beceri Öğretimi (DBÖ), yanlışsız öğretim yöntemleri, video model gibi yöntemlerin etkililiğini ortaya koymaktadır. OSB bireylere güvenlik becerilerinin öğretimine ilişkin son on yılda yayımlanan tek denekli araştırmalar Tablo 1.1'de sunulmuştur

Tablo 1.1

Son On Yılda Güvenlik Becerilerinin Öğretimine İlişkin Araştırmalar

Kaynak	Katılımcılar	Beceri Alanı (Ev içi Güvenlik /Toplumsal Güvenlik)	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuç
Tucker, M. (2016)	OSB 4-7 yaş	Toplumsal güvenlik	Su güvenliği becerileri (boğulmadan kaçınma, tehlikeli durumlardan uzak durma)	Davranışsal beceri öğretimi	Etkili
Kutlu (2016)	OSB 10-13 yaş	Ev içi güvenlik ve toplumsal güvenlik	Yabancı kişilerin kaçırma girişimlerinden korunma ve kapıyı çalan yabancı kişilerden korunma becerileri	Sosyal öykü ve video model	Etkili
Ledbetter-Cho vd. (2016)	OSB 6-12 yaş	Toplumsal güvenlik	Yabancılardan gelen tekliflere uygun yanıtlar verme becerisi	Davranışsal beceri öğretimi	
Rossi, Vladescu, Reeve ve Gross (2017)	OSB 5–6 yaş	Ev içi güvenlik	Güvenli davranışlara yanıt verme İlaç/kimyasallar, ev içi tehlikeli nesneler çakmak, kibrit, ateşli silah gibi)	Davranışsal beceri öğretimi	Etkili

Tablo 1.1 (Devam) Son On Yılda Güvenlik Becerilerinin Öğretimine İlişkin Araştırmalar

McDowell, Hardy ve Smyth, (2017)	OSB 8-9 yaş	Toplumsal güvenlik	Acil durumları telefon ile bildirme becerileri	Davranışsal Beceri Öğretimi	Etkili
Morgan, K. (2017)	OSB 5–8 yaş	Ev içi güvenlik ve toplumsal güvenlik	Kişisel güvenlik becerileri (tehlikeli durumları tanıma ve uygun davranış)	Video model + in-situ uygulama	Etkili
King ve Miltenberger (2017)	OSB 2-6 yaş	Ev içi güvenlik	Zehirlenme tehlikesinden kaçınma becerisi	Video model	Etkili
Bozak ve Eldeniz Çetin (2018)	Zihin Yetersizliği 11-13 yaş	Toplumsal güvenlik	Gösterilen tehlike uyarı sembolünün adını söyleme becerisi	Artan bekleme süreli öğretim	Etkili
Gökkaya-Horzum, 2021	Zihinsel yetersizlik 14-15 yaş,	Toplumsal güvenlik	Emniyet kemeri takarak güvenli seyahat etme becerisi	Sosyal öykü	Etkili
Kaya (2021)	OSB 12-18 yaş	Toplumsal güvenlik	Yabancı kişilerden korunma becerisi	Uzaktan eğitim yoluyla video model uygulamaları	

Tablo 1.1 (Devam) Son On Yılda Güvenlik Becerilerinin Öğretimine İlişkin Araştırmalar

Kaya ve Ünal (2022)	Zihin yetersizliği 10-14 yaş	Toplumsal güvenlik	Çevrimiçi güvenlik becerileri	Sosyal öykü ile öğretim	Etkili
Yurdabakan vd. (2024)	Zihinsel yetersizlik 7-10 yaş	Ev içi güvenlik	Salon, mutfak ve banyoda uygun olan güvenli davranışları resimli kartlar arasından gösterme	Sabit bekleme süreli öğretim	Etkili
Kaya ve Ergenekon (2024)	OSB 8-9 yaş	Toplumsal güvenlik	Yaya güvenliği	Video model	Etkili
Bal (2025)	OSB 8-11 yaş	Ev içi güvenlik ve toplumsal güvenlik	Deprem güvenliği	Sanal gerçeklik	Etkili
Mortaş, Kum ve Bilmez (2025)	OSB'li 3–4 yaş bireyler ve babaları	Ev içi güvenlik	Kimyasal maddelerden kaçınma becerisi	Video model	Etkili

Tablo 1.1'de yer alan araştırmalar incelendiğinde, güvenlik becerilerinin öğretiminin ağırlıklı olarak OSB'li bireylerle yapıldığı, sınırlı sayıda çalışmada zihinsel yetersizliği olan bireylerin katılımcı olarak yer aldığı görülmektedir. Çalışmalarda hedef becerilerin ev içi güvenlik ve toplumsal güvenlik alanlarında yoğunlaştığı; su güvenliği, deprem güvenliği, kimyasal maddelerden kaçınma, yabancılardan korunma ve acil durumlarda yardım isteme gibi günlük yaşamda yüksek risk içeren becerilerin ele alındığı dikkat çekmektedir.

Bağımsız değişkenler açısından bakıldığında, araştırmalarda en sık kullanılan öğretim yöntemlerinin, davranışsal beceri öğretimi, video model ve sosyal öykü olduğu görülmektedir. Tablo 1.1'de yer alan çalışmaların tamamında hedeflenen güvenlik becerilerinin etkili biçimde öğretildiği, katılımcıların becerileri edindikleri ve çoğu çalışmada genelleme ve kalıcılık gösterdikleri belirtilmektedir. Bu bulgular, yapılandırılmış ve sistematik öğretim yaklaşımlarının güvenlik becerilerinin kazandırılmasında etkili olduğunu ortaya koymaktadır.

Sonuç olarak, çalışmalar güvenlik becerilerinin farklı yaş gruplarında ve farklı yetersizlik türlerine sahip bireylere etkili öğretim yöntemleriyle kazandırılabildiğini gösteriyor olsa da ev içi güvenlik bağlamında nesne temelli ve günlük yaşamla doğrudan ilişkili güvenlik becerilerinin sınırlı sayıda çalışmada ele alındığı görülmekte ve bu alanda yapılacak yeni araştırmaların gerekliliğine işaret etmektedir.

1.4. Yanlışsız Öğretim Yöntemleri

Alberto ve Troutman (1995), yanlışsız öğretimi, ayırt edici uyaranla karşılaşıldığında doğru tepkinin ortaya çıkmasını sağlamak amacıyla ipuçlarının sistematik biçimde kullanılması olarak tanımlamaktadır. Yanlışsız öğretim, bireyin öğretim sürecinde hata yapma olasılığını en aza indirmeyi hedefleyen yapılandırılmış yaklaşımlardan oluşur (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Her ne kadar bu yöntemler hatayı tamamen ortadan kaldırmasa da geleneksel öğretim düzenlemelerine kıyasla oldukça düşük hata oranlarıyla sonuçlandığı ifade edilmektedir. Ayrıca hata düzeyinin, uygulamacının öğretimi planlama ve uygulama yeterliğiyle yakından ilişkili olduğu belirtilmektedir (Wolery vd., 1988).

Yanlışsız öğretim yöntemleri genel olarak iki temel kategoride sınıflandırılmaktadır: (a) tepki ipuçlarının kullanıldığı yöntemler ve (b) uyaran ipuçlarının kullanıldığı yöntemler. Tepki ipuçlarına dayalı uygulamalarda, birey tepkide bulunmadan önce sunulan ipucu doğru performansı garanti edecek şekilde düzenlenir; ipuçları süreç içinde giderek azaltılarak uyaran kontrolünün ipucundan hedef davranışa aktarılması sağlanır (Alberto ve Troutman, 1995; Tekin, 1999). Bu yöntemler arasında sabit bekleme süreli öğretim, eşzamanlı ipucuyla öğretim,

artan bekleme süreli öğretim, davranış öncesi ipucu ve sınama, davranış öncesi ipucu ve silikleştirme, aşamalı yardımla öğretim ve ipucunun artırılması/azaltılması gibi teknikler bulunmaktadır (Tekin, 1999).

Bu araştırmada, hedef becerinin güvenli ve en düşük hata ile edinimini sağlamak amacıyla tepki ipuçlarına dayalı yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri olan aşamalı yardımla öğretim kullanılmıştır. Bu yöntemin tercih edilmesinin temel gerekçesi, katılımcının hatalı tepki verme olasılığını en düşük düzeye indirmesi ve uygulamacıya öğretim sürecini anlık olarak kontrol edebilme esnekliği sunmasıdır. Böylece hem öğretim doğruluğu artmakta hem de becerinin risk içeren doğası nedeniyle ortaya çıkabilecek olumsuz durumlar en aza indirilmektedir. Ek olarak alanyazın incelendiğinde güvenlik becerilerinin öğretimine yönelik çalışmalarda aşamalı yardımla öğretimin sınırlı sayıda araştırmada ele alındığı, bu yöntemin çoğunlukla akademik ya da öz bakım becerilerinin öğretiminde kullanıldığı görülmektedir (Jang vd., 2016). İzleyen bölümde aşamalı yardımla öğretimin kuramsal temelleri, uygulama ilkeleri ve özel eğitim alanındaki kullanımı ayrıntılı biçimde sunulmaktadır.

1.4.1. Aşamalı yardımla öğretim

Aşamalı yardımla öğretim, yanlışsız öğretim yaklaşımları arasında yer alan ve özellikle fiziksel ipuçlarının kademeli olarak azaltılması esasına dayanan bir yöntemdir. Bu yöntemde uygulamacı, bireye hedef davranışı öğretirken başlangıçta yoğun fiziksel yardım sunar; birey beceriyi doğru biçimde sergilemeye başladıkça yardımı kademeli olarak azaltır. Böylece birey, hedef beceriyi bağımsız biçimde gerçekleştirme düzeyine ulaşana kadar sistematik bir destek süreciyle ilerler (Wolery, Ault, ve Doyle, 1992).

Aşamalı yardımla öğretimin temel amacı, öğretimde hatalı tepkilerin ortaya çıkmasını önlemek ve bireyin yalnızca doğru tepkilerinin pekiştirilmesini sağlamaktır. Bu yönüyle yöntem, özellikle yaralanma riski taşıyan zincir becerilerin öğretiminde güvenli ve etkili bir uygulama olanağı sunar. Yanlış tepki olasılığının azaltılması, hem öğretim sürecinin güvenli biçimde yürütülmesini hem de hedef becerinin kısa sürede edinilmesini destekler (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2018).

Aşamalı yardımla öğretimde hedef uyaran ve kontrol edici ipucu birlikte sunulur, zaman içinde ipucu kademeli biçimde azaltılır. Uygulamacı, öğrencinin performansına göre ipucunun sayısı, şiddeti ve yoğunluğu üzerinde anlık kararlar alır. Birey ipucu olmaksızın doğru tepki vermeye başladığında ipucu aşamalı biçimde azaltılır; birey tekrar desteğe ihtiyaç duyduğunda ise ipucu geçici olarak yeniden sunulabilir. Eğer birey yanıt aralığı süresinde tepkide bulunmaz ya da

yanlış tepki vereceği gözlenirse, uygulamacı hemen kontrol edici ipucunu sunarak hatalı tepkinin gerçekleşmesini önler. Öğretim süreci, başlangıçta doğru tepkiyi kesinleştiren güçlü bir ipucuyla başlar; birey hedef davranışı doğru biçimde gerçekleştirmeye başladıkça ipucu sistematik olarak azaltılır ve sonunda bireyin bağımsız tepki vermesi hedeflenir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2006).

Aşamalı yardımla öğretimin uygulanmasına ilişkin temel ilkeler şu şekilde özetlenebilir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2006):

1. Her denemeye kontrol edici bir ipucuyla başlanmalıdır.
2. Birey doğru tepki verdiğinde ipucunun silikleştirilmesine geçilmelidir.
3. Uygulamacı bireyin tepkisini fiziksel temas olmaksızın, gölge yardımla izlemelidir.
4. Yanlış tepki ya da tepkisizlik durumunda, bir önceki aşamadaki ipucuna geri dönülmelidir.
5. Birey beceri basamaklarını bağımsız biçimde doğru sergilediğinde pekiştirme yapılmalıdır.
6. Birey ipucu yardımıyla doğru tepki verdiğinde ise pekiştireç sunulmamalıdır.

Aşamalı yardımla öğretim sürecinde bireyden üç tür tepki gözlenebilir: doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmama. Doğru tepki, bireyin belirlenen yanıt aralığı içinde hedef davranışı doğru biçimde gerçekleştirmesi; yanlış tepki, bu süre içinde hatalı davranış sergilemesi; tepkide bulunmama ise belirtilen süre içinde hiçbir davranışta bulunmaması durumudur.

Yöntemin uygulama aşamaları şunlardır:

1. Hedef uyaranın belirlenmesi: Bireyin tepkide bulunmasını sağlayacak uyarıcının tanımlanması.
2. Kontrol edici ipucunun seçimi: Hedef uyarana doğru tepkiyi garanti eden ipucunun belirlenmesi.
3. İpucunun silikleştirilmesi: Yardımın yoğunluğunun bireyin performansına göre azaltılması.
4. Davranış sonrası uyaranların planlanması: Bireyin tepkilerine verilecek tepkilerin düzenlenmesi.
5. Veri kayıt sisteminin oluşturulması: Öğretimin etkililiğini değerlendirmeye yönelik kayıt yönteminin belirlenmesi.
6. Uygulama ve izleme: Öğrencinin performansına göre ipuçlarının artırılması veya azaltılması.

Aşamalı yardımla öğretim, OSB, zihinsel yetersizlik ve diğer gelişimsel yetersizlik gruplarına sahip bireylerde özbakım, sosyal ve güvenlik becerilerinin öğretiminde etkili bir yöntem olarak görülmektedir. Özellikle zincir becerilerin öğretiminde hatasız öğrenme fırsatı sunması ve

güvenli uygulama imkânı sağlaması nedeniyle tercih edilmektedir (Libby vd., 2008; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012)

Bu yönüyle, risk unsuru içeren davranışların öğretiminde, örneğin kırık nesneleri güvenli bir biçimde kaldırma becerisinde, aşamalı yardımla öğretim yöntemi hem pedagojik hem de güvenlik açısından uygun ve etkili bir yaklaşım olarak değerlendirilmektedir (Dixon vd., 2010; Mechling, 2008; Tekin-İftar vd., 2021).

1.4.1.1. Aşamalı yardımla öğretim ile ilgili araştırmalar

Aşamalı yardımla öğretimin gelişimsel yetersizliği olan bireylere farklı işlevsel becerilerin kazandırılmasında etkili olduğu, alan yazında yer alan çalışmalarla açık biçimde ortaya konmuştur. Özellikle özbakım ve günlük yaşam becerilerinin öğretimine odaklanan araştırmalar, aşamalı yardımla öğretime dayalı sistematik öğretimlerin yüksek edinim düzeyleri sağladığını göstermektedir. Cicero ve Pfadt (2002), OSB'li çocuklara tuvalet becerisinin öğretiminde aşamalı yardım içeren öğretim uygulamalarının etkili olduğunu; Dotto-Fojut vd. (2011) ise mesleki ve günlük yaşam becerilerinin öğretiminde aşamalı yardıma dayalı öğretimin hedef becerilerin kazanımını ve performans doğruluğunu anlamlı biçimde artırdığını belirtmiştir. Akmanoğlu, Yanardağ ve Batu (2014), OSB'li bireylere sosyal beceriler kapsamında rol oynama becerilerinin öğretiminde aşamalı yardımla öğretimin etkili olduğunu ve katılımcıların hedef becerileri yüksek doğrulukla edindiğini ortaya koymuştur.

Alan yazında, güvenlik becerilerinin öğretiminde aşamalı yardımla öğretim yönteminin kullanıldığı araştırmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Bunlar; ağır düzey zihinsel yetersizliği olan yetişkinlere yangın alarmı duyulduğunda acil tahliye becerisinin günlük pratik, aşamalı yardım ve sosyal pekiştireçler kullanılarak öğretildiği Rae ve Roll (1985) , OSB'li bireylere yabancı kişilerin kaçırma girişimlerinden korunma becerisinin video model, aşamalı yardım ve toplum temelli öğretim paketiyle kazandırıldığı Akmanoğlu ve Tekin-İftar (2011) ile görme yetersizliği olan bireylere güvenli şekilde karşıdan karşıya geçme becerilerinin sözel tekrar ve aşamalı yardım ile öğretildiği Wright ve Wolery (2014) araştırmalarıdır.

Rae ve Roll (1985), ağır düzey zihin yetersizliği bulunan yetişkinlere yangın alarmı durumunda uygun şekilde çıkışa yönelme ve bina tahliye davranışlarını öğretmek amacıyla aşamalı yardımla öğretim yöntemi kullanarak bir öğretim düzenlemesi tasarlamışlardır. Araştırma bulguları, öğretim sonrasında katılımcıların bina tahliye sürelerinin belirgin biçimde kısaldığını, yardıma duyulan ihtiyaçlarının azaldığını ve yangın tatbikatlarında daha bağımsız hareket edebildiklerini göstermiştir. Bu çalışma, aşamalı yardımın yüksek risk içeren acil durum

güvenlik becerilerinin öğretiminde de etkili bir yöntem olduğunu kanıtlayan erken dönem araştırmalardan biri olarak dikkat çekmektedir.

Akmanoğlu ve Tekin-İftar (2011), OSB'li katılımcılara yabancıların kaçırma girişimlerine karşı uygun tepkiler vermeyi öğretmeyi hedefledikleri çalışmalarında, video model, toplum temelli öğretim ve aşamalı yardımla öğretim basamaklarını içeren çok bileşenli bir öğretim düzenlemesi tasarlamışlardır. Araştırma bulguları, katılımcıların öğretim süreci ilerledikçe "reddetme–uzaklaşma–yardım isteme" tepkilerini sergilediklerini ve bu becerileri farklı kişi ve ortamlara genelleyebildiklerini göstermektedir. İzleme oturumlarında becerinin korunmuş olması, aşamalı yardımın güvenlik becerilerinin öğretiminde etkili ve kalıcı bir yöntem olduğunu desteklemektedir.

Wright ve Wolery (2014), görme yetersizliği bulunan 13–20 yaş aralığındaki bireylere güvenli şekilde karşıdan karşıya geçme becerisini öğretmek amacıyla sözel tekrar ve aşamalı yardımla öğretim yöntemini içeren bir öğretim düzenlemesi tasarlamışlardır. Araştırmada öğretim süreci doğal çevre koşullarında, gerçek kavşaklarda gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulguları, tüm katılımcıların hedef becerileri yüksek doğrulukla gerçekleştirdiklerini ve yeni kavşaklara bu becerileri genelleyebildiğini göstermiştir. İzleme oturumlarında becerilerin korunmuş olması, aşamalı yardımın görme yetersizliğine sahip bireylerde gerçek yaşam güvenlik becerilerinin öğretiminde etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir.

Özetle, alan yazında aşamalı yardımla öğretimin gelişimsel yetersizliği olan bireylere çeşitli özbakım, günlük yaşam ve sosyal becerilerin kazandırılmasında etkili bir yöntem olduğu güçlü biçimde ortaya konmuştur. Buna karşın, güvenlik becerilerinin öğretiminde aşamalı yardımla öğretimin tek başına kullanıldığı yalnızca bir çalışma olduğu; mevcut çalışmaların çoğunlukla çok bileşenli öğretim paketleri içerisinde ele alındığı görülmektedir. Aşamalı yardımla öğretimin güvenlik becerilerinin öğretiminde bağımsız bir öğretim yöntemi olarak etkililiğini inceleyen çalışmaların sınırlı olması, bu alanda yapılacak yeni ve sistematik araştırmalara duyulan gereksinimi ortaya koymaktadır.

1.5. Gereksinim

Kazalar ve yaralanmalar, yaşam boyu karşılaşılan ve ölüm ya da kalıcı sakatlanma ile sonuçlanabilen başlıca halk sağlığı sorunları arasındadır. Dünya genelinde her yıl yaklaşık 3,16 milyon kişi istemsiz (kaza kaynaklı) yaralanmalar nedeniyle yaşamını yitirmektedir (WHO, 2024). 2024 yılı "Küresel Çocuk ve Ergen Yaralanmaları Raporu", çocuk yaralanmalarının günümüzde hâlâ önlenebilir nedenler içinde önemli bir paya sahip olduğunu ortaya

koymaktadır (Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu [*United Nations Children's Fund – UNICEF*], 2024). Benzer biçimde, Amerika Birleşik Devletleri Hastalık Kontrol ve Önleme Merkezleri (Centers for Disease Control and Prevention – CDC) verilerine göre, 2023 yılında kasıtsız yaralanmalara bağlı ölümler, tüm yaş gruplarında gerçekleşen ölümlerin yüzde 60'ından fazlasını oluşturmuş ve bu yaralanmalar en sık görülen üçüncü ölüm nedeni olarak raporlanmıştır. Çocuklarda ise (1–14 yaş için) istemsiz yaralanmalar başlıca ölüm nedenleri arasında belirgin yer tutmaktadır (CDC, 2023). Türkiye'de ise, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından yayımlanan *Türkiye'deki Çocuklar 2023* bülteni, 1-17 yaş grubundaki bireylerin yaşamını yitirme nedenleri arasında çevresel kaynaklı yaralanmalar ve zehirlenmelerin önemli bir paya sahip olduğunu göstermektedir (TÜİK, 2023).

Ev kazaları, her yaş grubunda görülebilmekle birlikte, özellikle çocuklar için önemli bir halk sağlığı sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO, 2008) raporuna göre tüm kazaların yarısından fazlası (%54) ev ortamlarında gerçekleşmektedir. Türkiye'de de benzer biçimde, çocukluk döneminde yaşanan kazaların yaklaşık dörtte biri ev kazalarından kaynaklanmaktadır ve bu kazalar, acil servislere yapılan başvurularda trafik kazalarından sonra ikinci sırada yer almaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2024).

Ev kazaları kapsamında değerlendirilen yaralanmaların önemli bir bölümünün, kırık cam, seramik ve benzeri kesici-kırılabilir nesnelerle temas sonucu meydana geldiği bildirilmektedir. Ev ortamında gerçekleşen yaralanmaların sıklıkla kesiler ve kanamalar ile ilişkili olduğunu ve bu tür yaralanmaların büyük ölçüde önlenebilir riskler arasında yer aldığını belirtilmektedir (WHO, 2024; CDC, 2023). Kırık nesnelerle karşılaşma durumu, birçok ev içi tehlikeden farklı olarak ani ve öngörülemeyen biçimde ortaya çıkmakta; bireyin yalnızca tehlikeli ortamdan uzaklaşmasını değil, aynı zamanda risk içeren nesneyle kontrollü ve güvenli biçimde etkileşime girmesini gerektirmektedir (Winterling vd., 1992). Bu yönüyle kırık nesnelerle ilgili durumlar, bireyden aktif ve sıralı davranışlar sergilemesini bekleyen yüksek riskli ev içi güvenlik durumları arasında değerlendirilmektedir. Bu durum, ev içi güvenlik becerilerinin sistematik biçimde ele alınmasını gerekli kılmaktadır (Mechling, 2008).

Gelişimsel yetersizliği bulunan bireylerde sıralanan bu riskler daha da artmaktadır. Gelişimsel yetersizliğe sahip ve OSB'li bireyler, tipik gelişen akranları ile kıyaslandığında iki-üç kat daha fazla yaralanma riski taşımaktadır (Dixon vd., 2010; Jang, Mehta ve Dixon, 2016). OSB'de kaçma-uzaklaşma davranışı (elopement) yaralanma ve ölüm riskini yükseltmekte; özellikle boğulma olayları OSB'li çocuklar için önde gelen ölüm nedenlerinden biri olarak raporlanmaktadır (Guan ve Li, 2017). Kaçma/uzaklaşma davranışı, OSB'li bireylerin bir

ortamdan izin almadan ya da fark edilmeden uzaklaşması, bir yetişkinin yanından ani şekilde kaçması veya kendisi için güvenli olan alanı terk etmesi durumunu ifade etmektedir. Bu davranış; trafik kazaları, boğulma, yabancı kişilerden korunma ve çevresel tehlikeler nedeniyle ciddi güvenlik riskleri meydana getirebildiğinden alan yazında "yüksek öncelikli güvenlik problemi" olarak ele alınmaktadır (Anderson vd., 2012; Rice et vd., 2016).

OSB'li bireylerin, çevrelerindeki potansiyel tehlikeleri fark etme ve bu durumlara uygun tepki verme becerilerinde sınırlılıklar görülmektedir. Dikkat, motor planlama ve sosyal yargı süreçlerindeki güçlükler, bireylerin güvenli davranış geliştirmelerini zorlaştırmakta ve bu durum onları kazalara açık hâle getirmektedir (Ergenekon, 2019; Dixon vd., 2010). Bu nedenle güvenlik becerileri, OSB'li bireylerin bağımsız yaşam becerileri arasında temel bir konuma sahiptir ve bireylerin güvenli bir biçimde hayatta kalmalarıyla doğrudan ilişkilidir.

Alan yazında kazalara bağlı olarak gerçekleşen yaralanmaların önüne geçmek için; tehlikeli durumların ortaya çıkmasının önlenmesi, kaza risklerinin belirlenmesi ve tehlike ortamlarından kaçınma becerilerinin öğretilmesine yönelik çalışmalar yapılması gerektiği vurgulanmaktadır (Bahadır, Oral ve Güven, 2011). Bu bağlamda güvenlik becerilerinin öğretimine yönelik araştırmalar incelendiğinde, özellikle ev içi güvenlik becerilerine ve yüksek risk içeren zincir becerilere odaklanan çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir.

Kırık nesneleri güvenli biçimde kaldırma becerisi, birden fazla basamağın belirli bir sırayla gerçekleştirilmesini gerektiren zincir bir beceridir. Bu süreçte bireyin durumu fark etmesi, güvenli araçları seçmesi, nesneyle doğrudan teması sınırlandırması, uygun kaldırma ve atma davranışlarını doğru sırayla tamamlaması beklenmektedir. OSB'li bireylerin motor planlama, dikkat sürekliliği ve davranış sıralama süreçlerinde yaşadıkları güçlükler dikkate alındığında, bu tür zincir güvenlik becerilerinin kendiliğinden öğrenilmesi çoğu zaman mümkün olmamakta ve açık, sistematik ve hata olasılığını en aza indiren öğretim düzenlemelerine gereksinim duyulmaktadır.

Yapılan meta-analiz çalışmaları, uygun öğretim yöntemleri kullanıldığında OSB'li bireylerin güvenlik becerilerini öğrenebildiklerini, öğrendikleri becerileri farklı ortamlara genelleyebildiklerini ve bu becerileri zaman içinde sürdürebildiklerini ortaya koymaktadır (Dixon vd., 2010; Kıyak vd., 2019; Park, 2022). Ancak öğretmenler ve ebeveynlerin bu becerilerin öğretimi konusunda çoğu zaman yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve güvenlik becerisi öğretiminin potansiyel riskleri nedeniyle genellikle ihmal edildiği belirtilmektedir

(Tekin-İftar vd., 2018). Bu durum, güvenlik becerilerinin öğretiminde hem etkili yöntemlerin hem de güvenli öğretim düzenlemelerinin birlikte ele alınmasını gerekli kılmaktadır.

Bunun yanı sıra, güvenlik becerilerinin öğretiminde gerçek nesnelerin kullanımı çoğu zaman yaralanma riski nedeniyle sınırlı kalmakta ve bu durum öğretim sürecinin etik ve güvenli şekilde yürütülmesini güçleştirmektedir. Alan yazında, gerçek yaşama benzer ancak yaralanma riskini ortadan kaldıran simüle edilmiş nesnelerin kullanıldığı öğretim düzenlemelerinin sınırlı olduğu görülmektedir. Oysa simüle edilmiş kırık nesnelerin kullanımı, OSB'li bireylerin hedef beceriyle güvenli biçimde etkileşime girmelerine olanak tanıyarak öğretim sürecini kolaylaştırmakta ve becerinin işlevsel olarak kazandırılmasına katkı sağlamaktadır.

Alan yazında, güvenlik becerilerinin öğretiminde yapılandırılmış ve sistematik öğretim yöntemlerinin etkili olduğunu ortaya koymakla birlikte, OSB'li bireylere yönelik ev içi güvenlik becerilerinin sınırlı sayıda ve belirli alt alanlarla ele alındığı görülmektedir. İncelenen çalışmaların büyük çoğunluğunda güvenlik becerileri; yabancı kişilerden korunma, yaya güvenliği, su güvenliği, kimyasal maddelerden kaçınma ve acil durumlara tepki verme gibi genel ya da uyarana karşı tepki davranışları ile sınırlıdır. Buna karşın, OSB'li bireylerin günlük yaşamda sıklıkla karşılaşabilecekleri kırık, kesici veya yaralanma riski taşıyan nesnelerle güvenli biçimde etkileşim kurma becerisinin öğretimine yönelik araştırmaların oldukça sınırlı olduğu dikkat çekmektedir.

Alan yazında kırık ve kesici nitelikteki nesnelerle güvenli biçimde etkileşim kurma becerisinin öğretimine yönelik yapılan tek çalışma Winterling vd. (1992) tarafından gerçekleştirilmiştir. Söz konusu çalışmada, orta düzeyde yetersizliği bulunan ve yaşları 17–21 arasında değişen bireylere, kırık tabak ve bardakların lavabo, tezgâh ve zemin gibi yapılandırılmış ortamlardan güvenli biçimde toplanması ve ortamdan uzaklaştırılması becerisi çok bileşenli bir öğretim paketi kullanılarak öğretilmiştir. Araştırma bulguları, kullanılan öğretim paketinin becerinin ediniminde etkili olduğunu göstermiştir. Ancak araştırmacılar, izleme oturumlarında elde edilen bulguların tutarsızlık gösterdiğini ve özellikle bir ay sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında katılımcıların bir kısmının beceriyi yardım almadan sürdüremediğini belirtmişlerdir. Bu durum, öğretim sonrası kalıcılığın yeterince sağlanamadığını ve becerinin günlük yaşamda doğal olarak sürdürülmesine yönelik düzenlemelerin sınırlı kaldığını göstermektedir. Buna ek olarak Winterling vd. (1992), genelleme verilerinin yalnızca öğretim sırasında kullanılan araç çeşitliliği üzerinden dolaylı biçimde değerlendirildiğini; becerinin farklı ortamlar, kişiler ve doğal koşullar arasında genellenmesine ilişkin doğrudan ve sistematik

bir değerlendirme yapılmadığını açıkça ifade etmişlerdir. Dolayısıyla, özellikle kırılabilir ve kesici nitelikteki nesnelerden korunmaya yönelik çalışmalara gereksinim devam etmektedir.

Alan yazın bulguları birlikte değerlendirildiğinde, Winterling vd. (1992) çalışmasının ev içi güvenlik becerilerinin öğretimine önemli bir temel oluşturmakla birlikte, OSB'li bireylerin günlük yaşamda ani ve öngörülemeyen biçimde karşılaşabilecekleri kırık nesnelerle güvenli biçimde etkileşim kurma becerisinin, güvenliği önceleyen ve sistematik bir biçimde yapılandırılmış yöntemlerle ele alınarak, genelleme ve kalıcılık boyutlarının sistematik olarak incelendiği ve doğal yaşam bağlamlarını içeren araştırmaların yürütülmesinin gerekli olduğu görülmektedir.

Ek olarak, güvenlik becerilerinin öğretiminde çoğunlukla farklı yanlışsız öğretim yöntemlerinin birlikte kullanıldığı, aşamalı yardımla öğretimin ise güvenlik becerileri alanında tek başına bir öğretim yöntemi olarak yalnızca bir çalışmada ele alındığı görülmektedir. Bu alandaki erken dönem ve sınırlı örneklerden biri Rae ve Roll (1985) tarafından yürütülen çalışmadır. Bu durum, aşamalı yardımla öğretimin güvenlik becerilerinin öğretimindeki etkililiğinin bağımsız bir öğretim yöntemi olarak güncel ve sistematik biçimde incelenmesine yönelik bir gereksinim olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu gerekçeler doğrultusunda, OSB'li bireylere kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin aşamalı yardımla öğretim yoluyla kazandırılmasının etkililiğinin incelenmesine ilişkin bir araştırmaya gereksinim duyulduğu belirlenmiştir.

1.6. Amaç

Bu araştırmanın amacı, OSB'li bireylere kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretiminde aşamalı yardımla öğretimin etkililiğini belirlemektir.

Araştırma kapsamında, aşamalı yardımla öğretimin OSB'li bireylerin hedef beceriyi öğrenme, farklı ortam ve araçlara genelleme ve öğretim sonrasında beceriyi sürdürme düzeyleri üzerindeki etkileri incelenmiştir. Ayrıca, öğretim sürecine ilişkin sosyal geçerlik verileri toplanarak yöntemin öğretmenler ve aileler tarafından uygulanabilirliğine ilişkin görüşleri değerlendirilmiştir.

Bu amaç doğrultusunda araştırmada aşağıdaki sorulara yanıt aranmaktadır:

1. Aşamalı yardımla öğretim, OSB'li bireylere kırık nesneleri güvenli biçimde kaldırma becerisini kazandırmada etkili midir?

2. OSB’li katılımcılar öğretim sonlandıktan bir, iki ve beş hafta sonra kazandıkları bu beceriyi koruyabilirler mi?
3. OSB'li katılımcılar bu beceriyi farklı ortam, kişi ve araç-gereçlere genelleyebilirler mi?
4. Ailelerin ve öğretmenlerin çalışmanın sosyal geçerliliğine ilişkin görüşleri nelerdir?

İKİNCİ BÖLÜM

2. YÖNTEM

Bu bölümde sırasıyla araştırmanın katılımcılarına, araştırmanın yürütüldüğü ortamlara, araç gereçlere, araştırma modeline, bağımlı ve bağımsız değişkenlere, deneysel sürece, verilerin toplanmasına ve verilerin analizine ilişkin bilgiler yer almaktadır.

2.1. Katılımcılar

Araştırmaya Eskişehir ilinde yaşayan MEB'e bağlı bir Özel Eğitim Ortaokulu'nda öğrenim görmekte olan öğrenciler katılmıştır. Araştırmada uygulamaya başlamadan önce Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan etik onay (EK-1) ardından Millî Eğitim Bakanlığı'ndan araştırma izni (EK-3) alınmıştır. İzleyen bölümde araştırmada yer alan katılımcılara ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

Araştırmanın katılımcılarını, OSB tanısı almış üç erkek öğrenci (Alp, Barış ve Deniz) oluşturmaktadır. Katılımcıların tamamı 13 yaşında olup hafif düzey OSB sınıfında, 7. sınıf düzeyinde eğitim görmektedir. Katılımcıların yaşlarının 10 ve üzerinde olmasının hedeflenmesinin temel gerekçesi, erken ergenlik döneminde bireylerin bağımsızlık düzeylerinin arttığı, buna karşın güvenlik risklerinin belirgin biçimde yükseldiği kritik bir gelişimsel geçiş dönemi olmasıdır (Santrock, 2019). Bu yaş grubundaki bireyler, ev içi ve ev dışı ortamlarda daha fazla sorumluluk üstlenmekte; bazı durumlarda kısa süreli olarak evde yalnız bırakılabilmekte, bu durum ise cam ve porselen gibi kırılabilir nesneler ile kesici-delici araçlarla yetişkin denetimi olmaksızın karşılaşma olasılığını artırmaktadır. (Agran ve Krump, 2010; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Bu doğrultuda, kırık nesneleri güvenli biçimde kaldırma becerisinin 13 yaş grubundaki OSB'li bireyler için öğrenmelerinin önemli olduğu bir hedef beceri olduğu görülmektedir.

Katılımcıların tümü, araştırma öncesinde öğretmen gözlemleri ve aile onamı alınarak çalışmaya dahil edilmiştir. Araştırmanın katılımcılarının belirlenmesi için, okuldaki öğretmenlerine bilgi verilmiş ve öğretmenin yönlendirdiği öğrenciler değerlendirilerek uygun öğrenciler seçilmiştir. Belirlenen katılımcıların aileleri ile araştırmacı arasında aile izin formu (EK-4) imzalanarak onay alınmıştır. Katılımcıların her biri için takma isim kullanılmıştır.

Katılımcıların genel özelliklerine ilişkin bilgiler Tablo 2.1'de yer almaktadır.

Tablo 2.1

Araştırmaya katılan katılımcıların genel özellikleri

Katılımcı	Yaş	Cinsiyet	Sınıf Düzeyi	Tanı	GOBDÖ-2-TV Puanı	GOBDÖ-2-TV Test Sonucu
Alp	13	Erkek	7	OSB	97	Yüksek düzeyde otizm riski
Barış	13	Erkek	7	OSB	79	Hafif düzeyde otizm riski
Deniz	13	Erkek	7	OSB	107	Yüksek düzeyde otizm riski

Katılımcıların araştırmaya katılabilmeleri için bazı ön koşul beceriler belirlenmiştir. Bunlar: (a) OSB tanısı almış olma, (b) iki eylem bildiren yönergeleri takip etme, (c) görsel ve işitsel uyaranlara en az beş dakika süreyle dikkatini yöneltme, (d) kırık ve kırık olmayan malzemeleri ayırt edebilme, (e) motor taklit becerisine sahip olma, (f) basit düzeyde ev işi becerilerine sahip olmalarıdır. Araştırmada yer alan katılımcıların sahip olmaları beklenen önkoşul özelliklerin belirlenmesi için yapılan değerlendirmeler Ön Koşul Becerileri Değerlendirme Formu ile değerlendirilmiştir (EK-5). Belirlenen önkoşul becerilerin değerlendirilmesine ilişkin ölçütler ve değerlendirme süreçleri aşağıda sunulmuştur:

(a) OSB tanısı almış olma: Katılımcıların hastaneden aldıkları "Çocuklar İçin Özel Gereksinim Raporu (ÇÖZGER)", Çocuk psikiyatristi tarafından otizm tanısı almış olması veya RAM tarafından verilmiş olan "Özel Eğitim ve Değerlendirme Kurulu Raporu" göz önünde bulundurulmuştur.

(b) İki eylem bildiren yönergeleri anlama/takip etme: Katılımcıların en az iki eylemden oluşan sözel yönergeleri belirlenen süre içerisinde yerine getirmesi beklenmektedir. Önkoşulu değerlendirmek üzere araştırmacı tarafından katılımcılara " … yerden al ve masanın üzerine koy, masanın üzerindeki çöpleri al ve çöp kutusuna at, … al ve poşetin içine doldur vb." yönergeler sunularak katılımcıların bu yönergelere beş saniye içinde tepkide bulunmaları beklenmiştir.

(c) Görsel ve işitsel uyaranlara en az beş dakika süreyle dikkatini yöneltme: (a) Katılımcılara ilgi duydukları yap-boz, bulmaca ve boyama etkinlikleri sunulmuş; katılımcıdan belirtilen

etkinliği beş dakika boyunca sürdürmesi istenmiştir. (b) Görsel uyaran içeren resim eşleme kartları, renk-şekil eşleme araçları ya da lego/blok yapı etkinlikleri verilmiş; beş dakika boyunca görev üzerinde kalıp kalmadığı takip edilmiştir.

(d)) Kırık ve kırık olmayan nesneleri ayırt edebilme: Kırık ve kırık olmayan bardak, tabak, şişe ve sürahi resimlerinden oluşan ve her nesne için iki farklı örneğin bulunduğu renkli, A6 boyutunda kartlar kullanılmıştır. Katılımcılara kırık ve kırık olmayan aynı nesnenin bulunduğu iki resimli kart arasından kırık olanı göstermesi istenmiş ve katılımcının beş saniye içerisinde doğru tepkide bulunması beklenmiştir. Toplam 16 kart kullanılmış ve iki tekrar yapılmıştır.

(e) Tek basamaklı nesneli motor taklit becerisine sahip olma: Katılımcılara çeşitli yönergeler verilerek (örn., "Böyle yap.") öğrencinin nesneli taklit etmesi beklenmiştir. (a) Araştırmacı telefonu kulağına götürerek konuşma taklidi yapmış, katılımcının aynı hareketi taklit etmesi beklenmiştir. (b) Araştırmacı su matarası alıp içiyormuş gibi yapmış, katılımcıdan aynı hareketi taklit etmesi beklenmiştir. (c) Araştırmacı bir kâğıdı alıp çöp kutusuna atmıştır ve katılımcıdan aynı davranışı taklit etmesi istenmiştir.

Alp, özel eğitim sınıfına devam etmekte olup haftada beş gün (toplam 35 saat) grup eğitimi almaktadır. Ayrıca haftada iki saat rehabilitasyon merkezinde bireysel eğitim hizmetinden yararlanmaktadır. Yapılandırılmamış ortamlarda dikkatini etkinliğe yöneltme süresi yaklaşık 10 dk olmakla birlikte, yapılandırılmış görevlerde öğretmen yönlendirmesi sunulduğunda etkinliğe katılımını sürdürebilmektedir. İki basamaklı sözel yönergeleri yerine getirebilmekte ve yönergeleri doğru sırayla uygulayabilmektedir. Alp, akıcı olarak önüne konulan her metni okuyabilmekte ve kendisine söylendiğinde bu metni yazabilmektedir. Alp kendisine gösterilen tek, iki ve üç basamaklı sayıyı okuması veya yazması istendiğinde bu beceriyi yerine getirebilmektedir. Tek ve iki basamaklı iki sayıyı eldeli/eldesiz olarak toplayabilmektedir. Özbakım becerilerini (tuvalet kullanımı, giyinme ve el yıkama) bağımsız olarak yerine getirmektedir. Alp, temel ihtiyaçlarını sözel ifadeler ve jest-mimikler aracılığıyla ifade edebilmektedir. İfade edici dil becerileri tek sözcüklü ifadelerle sınırlı olup, iki ya da daha fazla sözcükten oluşan cümle yapılarını nadiren kullanmaktadır. Sosyal etkileşim başlatma davranışlarını kendiliğinden sergilememekte; akranlarıyla etkileşim kurabilmesi için yetişkin yönlendirmesine ihtiyaç duymaktadır. Göz teması kurma davranışı sınırlı olup, sosyal etkileşim sırasında 2-3 sn göz teması göstermektedir. Alp, el çırpma ve sallanma gibi stereotipik davranışlar sergileyebilmektedir. Uzun süreli ve yapılandırılmamış etkinliklerde, bağırma, vurma ve nesneleri fırlatma gibi problem davranışlar gösterebilmektedir. Buna karşın,

yapılandırılmış ve kısa süreli etkinliklerde öğretim sürecine aktif katılım göstermekte ve verilen görevleri tamamlayabilmektedir.

Barış, özel eğitim sınıfına devam etmekte olup haftada beş gün (toplam 35 saat) grup eğitimi almaktadır. Ayrıca haftada iki saat rehabilitasyon merkezinde bireysel eğitim hizmetinden yararlanmaktadır. Yetişkinler ve akranlar tarafından sunulan sözel yönergeleri bağımsız olarak takip edebilmekte ve verilen yönergeleri doğru biçimde yerine getirebilmektedir. Yapılandırılmış etkinliklerde dikkatini etkinliğe yöneltme ve sürdürme becerisi sergilemekte; verilen görevleri bağımsız olarak tamamlayabilmektedir. Öğretim sürecinde, özellikle 20 dakikadan uzun süren etkinliklerde motivasyonunun azalabildiği gözlenmekte; bu durumlarda öğretimin sürdürülebilmesi için pekiştirece ihtiyaç duyabilmektedir. Sosyal etkileşim alanında, sosyal etkileşim başlatma ve sürdürme davranışlarını kendiliğinden sergileyebilmekte ve grup etkinliklerine aktif katılım göstermektedir. Barış, akıcı olarak önüne konulan her metni okuyabilmekte ve kendisine söylendiğinde bu metni yazabilmektedir. Okuduğu metne yönelik okuduğunu anlama sorularına kısa cevaplar verebilmektedir. Kendisine gösterilen tek, iki ve üç basamaklı sayıyı okuması veya yazması istendiğinde bu beceriyi yerine getirebilmektedir. Tek ve iki basamaklı iki sayıyı eldeli/eldesiz olarak toplayabilmektedir. Onluk bozarak çıkarma işlemlerini bağımsız olarak yerine getirebilmektedir. Çarpım tablosuna ilişkin sorulara bağımsız olarak cevap vermektedir. Özbakım becerilerini (tuvalet kullanımı, giyinme ve el yıkama) bağımsız olarak yerine getirmektedir. Dil ve iletişim alanında, alıcı ve ifade edici dil becerilerini işlevsel biçimde kullanabilmekte; sözel yönergeleri bağımsız olarak takip edebilmekte ve sözel ifadeler aracılığıyla iletişim kurabilmektedir.

Deniz, özel eğitim sınıfına devam etmekte olup haftada beş gün (toplam 35 saat) grup eğitimi almaktadır. Ayrıca haftada iki saat rehabilitasyon merkezinde bireysel eğitim hizmetinden yararlanmaktadır. Öğretim sürecinde pekiştireç sunulduğunda etkinliğe katılım davranışlarının arttığı ve bu koşullar altında etkinliklere katılımını sürdürebildiği gözlenmektedir. Yapılandırılmış öğretim düzenlemelerinde, özellikle görsel desteklerin sunulduğu etkinliklerde verilen görevleri doğru biçimde yerine getirebilmekte ve görsel ipuçlarını kullanarak performansını sürdürebilmektedir. Deniz, akıcı olarak önüne konulan her metni okuyabilmekte ve kendisine söylendiğinde bu metni yazabilmektedir. Okuduğu metne yönelik okuduğunu anlama sorularına kısa cevaplar verebilmektedir. Kendisine gösterilen tek, iki ve üç basamaklı sayıyı okuması veya yazması istendiğinde bu beceriyi yerine getirebilmektedir. Tek ve iki basamaklı iki sayıyı eldeli/eldesiz olarak toplayabilmektedir. Onluk bozarak çıkarma işlemlerini bağımsız olarak yerine getirebilmektedir. Verilen akademik görevleri ipucu

sunulduğunda gerçekleştirebilmektedir. Özbakım becerilerini (tuvalet kullanımı, giyinme ve el yıkama) bağımsız olarak yerine getirmektedir. Dil ve iletişim alanında, alıcı ve ifade edici dil becerilerini işlevsel biçimde kullanabilmekte; yetişkinler ve akranlar tarafından sunulan sözel yönergeleri doğru biçimde yerine getirebilmektedir. Yapılandırılmış görevlerde dikkatini etkinliğe yöneltme ve sürdürme davranışlarını sergileyebilmekte; ancak motivasyon düzeyine bağlı olarak performansında değişkenlikler gözlenebilmektedir.

2.1.1. Araştırmacı

Araştırmacı "Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği" lisans programından mezun olmuştur ve aynı zamanda "Özel Eğitim Anabilim Dalı/Zihin Engelliler Eğitimi" yüksek lisans programına devam etmektedir. Araştırmacı yedi yıldır özel eğitim alanında, bir devlet okulunda özel eğitim sınıf öğretmeni olarak görev yapmaktadır. Deney sürecinin tamamı araştırmacı tarafından uygulanmıştır.

2.1.2. Gözlemci

Araştırmanın güvenirlik verileri Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim bölümünde görev yapmakta olan doktora mezunu bir araştırma görevlisi tarafından toplanmıştır. Gözlemci, çalışmanın amacı, bağımlı ve bağımsız değişkenler, beceri analizi, uygulama sürecinde yer alan hedef uyaran-kontrol edici ipucu, doğru ve yanlış tepkilere uygulanacak davranış sonrası uyaranlar, yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarının nasıl gerçekleştirildiği konularında sözel olarak ve gözlemci bilgi formu kullanılarak bilgilendirilmiştir (EK-11).

2.2. Ortam

OSB'li bireylere kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisine ilişin tüm yoklama ve öğretim oturumları, katılımcıların öğrenim gördüğü okulda bulunan yemekhane ve günlük yaşam odası bölümlerinde gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumları katılımcıların evlerinde bulunan mutfak ve oturma odası bölümlerinde gerçekleştirilmiştir.

2.2.1. Öğretim ve yoklama oturumlarının gerçekleştirildiği ortamlar

Araştırmanın öğretim ve yoklama oturumları, katılımcıların devam ettiği okul bünyesinde yer alan iki farklı ortamda yürütülmüştür. Bu ortamlardan ilki, okulun zemin katında bulunan yemekhane bölümüdür. Yemekhane, öğrencilerin günlük yaşam becerilerini uygulamalı olarak sergileyebilecekleri geniş bir alana sahiptir. Ortamda masa, sandalye, çatal, bıçak, tabak, bardak ve mutfak dolapları gibi gerçek yaşam araç-gereçleri bulunmakta; bu sayede öğrencilerin hedef becerileri doğal bağlam içinde gerçekleştirmeleri sağlanmıştır. İkinci ortam ise okulun eksi

birinci katında yer alan günlük yaşam odasıdır. Bu oda, bireylerin öz bakım ve güvenlik becerilerini yapılandırılmış bir ortamda uygulayabilmelerine olanak tanımaktadır. Günlük yaşam odasında lavabo, çöp kovası, temizlik malzemeleri, dolaplar ve çalışma masaları yer almaktadır.

Araştırmacı, oturum süresince sabit bir kamera düzeneği kullanmış, kayıtlar tripod üzerine yerleştirilen telefon aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Bu düzenleme, kayıtların standart açıdan ve katılımcıların doğal tepkilerini bozmayacak biçimde alınmasını sağlamıştır.

2.2.2. Genelleme oturumlarının gerçekleştirildiği ortamlar

Araştırmanın genelleme oturumları, her bir katılımcının kendi evinde günlük yaşamda kırık nesneyle karşılaşma olasılıkları daha yüksek olan mutfak ve oturma odası bölümlerinde yürütülmüştür. Bu ortamlar, ev içi günlük yaşamın sürdüğü, standart ev eşyalarının (koltuk takımı, sehpa, yemek masası, televizyon ünitesi) bulunduğu ve katılımcının serbestçe hareket edebildiği doğal ortamlardır. Genelleme oturumları sırasında ortamda öğretim dışı herhangi bir fiziksel düzenleme yapılmamıştır.

Tüm oturumlar, araştırmacı tarafından tripod üzerine sabitlenmiş video kamera aracılığıyla kayıt altına alınmıştır. Kamera konumu, katılımcının hareket alanını bütünüyle kapsayacak şekilde ve dikkatini dağıtmayacak biçimde ayarlanmıştır. Kayıt sürecinde aile bireylerinin bilgilendirilmiş onamı alınmış, katılımcı gizliliği ve etik ilkeler titizlikle gözetilmiştir.

2.3. Araç-Gereçler

Araştırmada öğretim araçları oluşturulurken yaygın örneklerle öğretim stratejisi temel alınmıştır. Bu strateji, öğretimi hedeflenen davranışa ilişkin bir evren oluşturularak bu evreni temsil eden en iyi örnekleri seçerek öğretimi gerçekleştirmeyi temel almaktadır (Yücesoy ve Erbaş, 2025). Araştırmada, öğretim ve genelleme oturumlarında kullanılmak üzere iki ayrı araç seti oluşturulmuştur. Bu doğrultuda öğretim oturumlarında kullanılan araçlar ile genelleme oturumlarında kullanılan araçlar birbirinden farklı olacak şekilde belirlenmiş; her iki araç seti de katılımcıların gerçek yaşamda ve kırılmış hâlde en sık karşılaşabilecekleri, günlük yaşamda yaygın olarak kullanılan ev eşyaları arasından seçilmiştir.

İlk olarak öğretim oturumlarında, öğretilmesi hedeflenen becerinin bir güvenlik becerisi olması nedeniyle, olası yaralanma risklerini ortadan kaldırmak amacıyla kırık nesnelerin (tabak, bardak, şişe) simüle edilmiş biçimleri kullanılmıştır. Bu simüle edilmiş kırık parçalar, katılımcıların elle toplayabileceği büyük parçalar ve süpürge aracılığıyla süpürülerek toplanacak küçük parçalardan oluşacak şekilde yapılandırılmıştır. Araştırmada kullanılacak

öğretim araçlarının güvenli ve standardize biçimde hazırlanabilmesi amacıyla, gerçek kırık nesnelerin özelliklerini temsil eden üretilen üç boyutlu dijital modellemeler oluşturulmuştur. Tabak, bardak ve şişe nesnelerini içeren bu modellemeler, Siemens NX 22 programı kullanılarak tasarlanmış ve üç boyutlu (3B) yazıcı aracılığıyla PLA (Polilaktik asit) malzemeden fiziksel olarak üretilmiştir.

İkinci olarak genelleme oturumlarında gerçek kırık ev eşyaları (porselen kupa, porselen tabak, cam sürahi) kullanılmıştır. Genelleme oturumlarında kullanılan araçlardan kaynaklanabilecek yaralanma riskini önlemek ve yıkıcı davranış modelini ortadan kaldırmak amacıyla nesneler uygulama ve yoklama oturumlarından önce kırılmış, katılımcılar bu aşamada bulunmamıştır. Katılımcıların fiziksel güvenliğini sağlamak amacıyla gerçek kırık nesnelerin keskin kenarları törpülenerek keskinlikleri azaltılmış, böylece yaralanma riski en aza indirilmiştir. Öğretimde kullanılan araçların özellikleri Tablo 2.2'de yer almaktadır.

Tablo 2.2

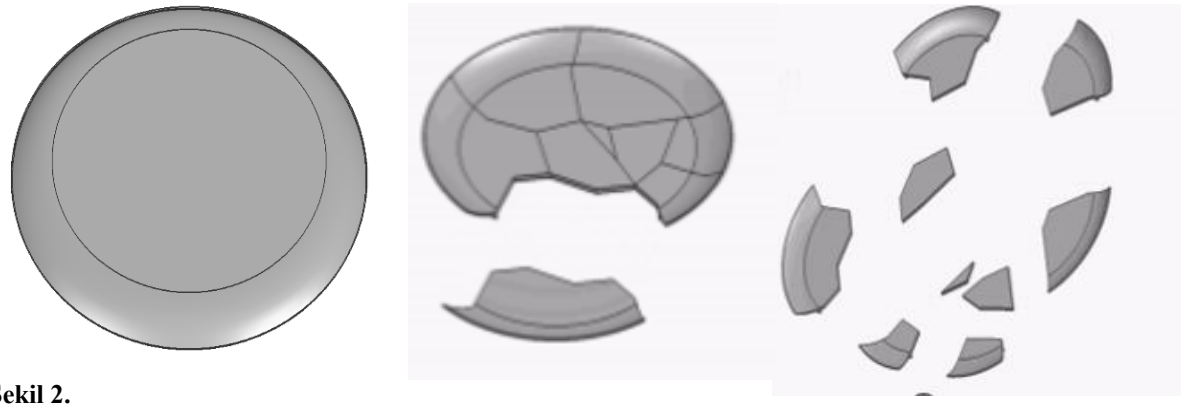
Öğretimde kullanılan araçların özellikleri

Simüle Edilmiş Kırık Nesneler			**Gerçek Kırık Nesneler**		
Nesne türü	**Renk**	**Parça sayısı**	**Nesne türü**	**Renk**	**Parça sayısı**
Tabak	Gri	10	Porselen Tabak	Siyah	10
Bardak	Beyaz	10	Porselen Kupa	Mor	10
Şişe	Yeşil	10	Cam Sürahi	Saydam	10

Araştırmada kullanılan simüle edilmiş nesnelerin bütün, çatlak ve kırık biçimlerine ilişkin üç boyutlu modellemeleri Şekil 2.1, 2.2 ve 2.3'te; fiziksel olarak üretilmiş bütün ve kırık biçimlerine ilişkin görselleri Şekil 2.4, 2.5 ve 2.6'da; gerçek nesnelerin bütün ve kırık biçimlerine ilişkin görselleri Şekil 2.7, 2.8 ve 2.9' da gösterilmektedir. Her nesnenin bütün, çatlak, kırık biçimleri bir arada sunulmuştur.

Şekil 2.1

Simüle edilmiş tabağın bütün, çatlak ve kırık modellemeleri



Şekil 2.

Simüle edilmiş bardağın bütün, çatlak ve kırık modellemeleri



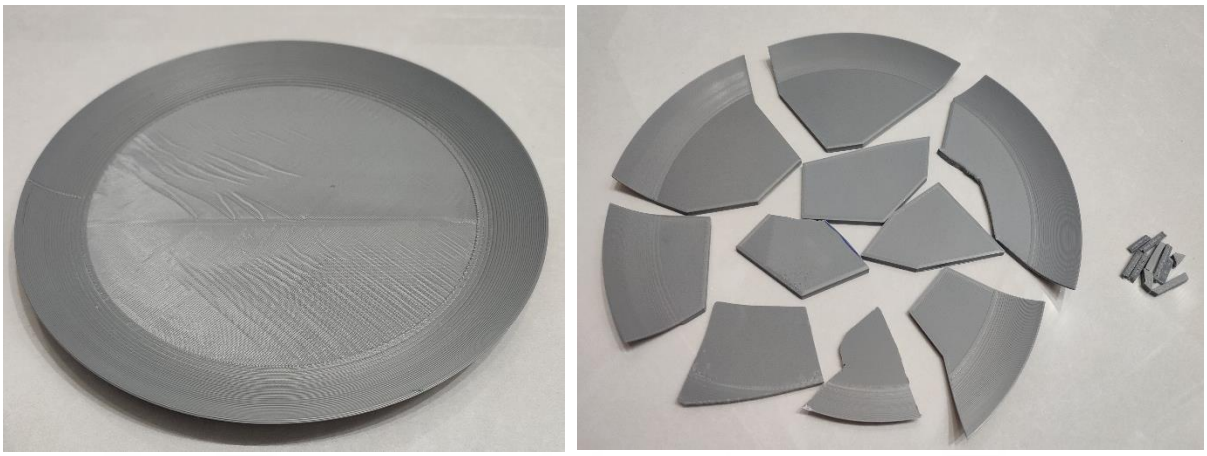
Şekil 2.3

Simüle edilmiş şişenin bütün, çatlak ve kırık modellemeleri



Şekil 2.4

Simüle edilmiş tabağın bütün ve kırık biçimleri



Şekil 2.5

Simüle edilmiş bardağın bütün ve kırık biçimleri



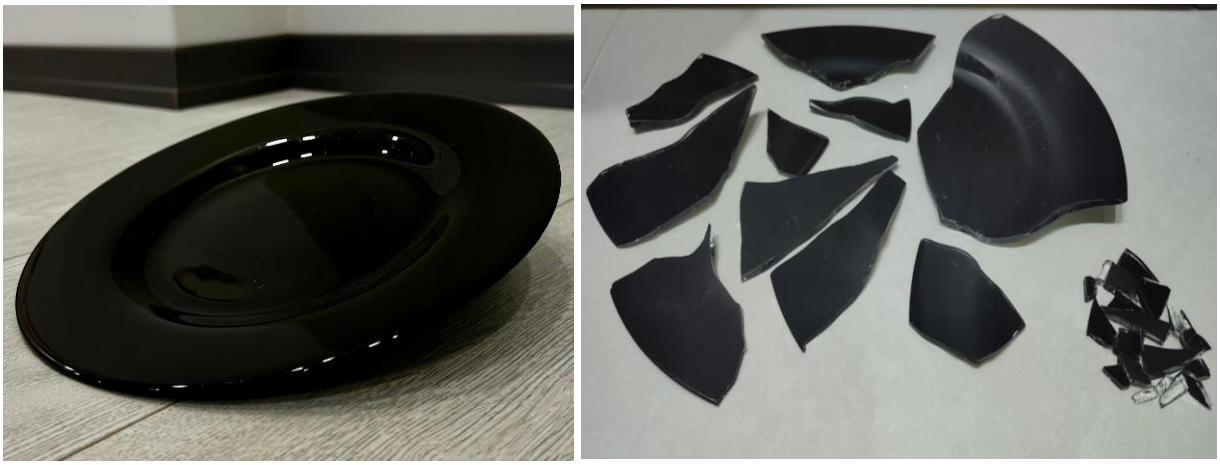
Şekil 2.6

Simüle edilmiş şişenin bütün ve kırık biçimleri



Şekil 2.7

Porselen tabağın bütün ve kırık biçimleri



Şekil 2.8

Porselen kupanın bütün ve kırık biçimleri



Şekil 2.9

Cam sürahinin bütün ve kırık biçimleri



Araştırmada verilerin toplanmasında aşağıda belirtilen araç-gereçlerden yararlanılmıştır:

- Beceri analizi veri toplama formu,
- Tüm oturumların kaydedildiği bir kamera,
- Tripod,
- Veri kayıt formları,
- Öğretim ve genelleme-araç setleri,
- Bulaşık eldiveni,
- Kağıt havlu ve
- Büzgülü çöp poşeti

2.4. Güvenlik Önlemleri

Araştırmada öğretilmesi hedeflenmiş olan beceri, kırık nesnelerin yanlış kullanılması halinde yaralanmalara sebep olacağından, katılımcılar için belirli riskler taşımaktadır. Bu potansiyel riskleri en aza indirmek amacıyla güvenlik önlemleri alınmıştır. Bu önlemler aşağıda açıklanmaktadır:

(a) Hata ve olası yaralanma riskini en aza indirmek için aşamalı yardımla öğretim yöntemi kullanılmış,

(b) Katılımcılar araştırmanın tüm aşamalarında bulaşık eldiveni giymiş,

(c) Katılımcılar simüle edilmiş kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinde %100 ölçüt düzeyinde performans gösterene kadar potansiyel olarak yaralanmaya neden olabilecek gerçek kırık nesneleri kullanılmamış,

(d) Tüm süreç boyunca öğretim ortamında ilk yardım çantası bulundurulmuştur.

2.5. Araştırma Modeli

Bu araştırmada OSB'li bireylere kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretilmesinde aşamalı yardımla öğretimin etkililiğinin belirlenmesi amacıyla tek-denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli, araştırmada uygulanan bağımsız değişkenin etkililiğinin birden fazla katılımcı üzerinde incelendiği bir araştırma modelidir (Tekin-İftar, 2019).

Modelde deneysel kontrol, uygulamaya başlanan katılımcının veri düzey ve eğiliminde istendik yönde değişiklik olması, uygulamaya geçilmeyen katılımcının bağımlı değişkenin de bir değişiklik olmaması ve benzer değişikliklerin art zamanlılık ilkesine göre diğer katılımcılarda da gerçekleşmesiyle kurulmuştur.

Araştırmanın yürütülen bu uygulama sürecinde, katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modelinin başarıyla uygulanabilmesi için önerilen basamaklar izlenerek tamamlanmıştır.

Bu basamaklar aşağıda ayrıntılı bir şekilde açıklanmaktadır:

1. Araştırma sürecine başlarken öncelikle hedef beceri ve becerinin beceri analizi hazırlanmıştır.

2. Hedeflenen beceri için beceri analizi hazırlandıktan sonra tüm katılımcılarla eş zamanlı olarak başlama düzeyi oturumları düzenlenmiştir.

3. Birinci katılımcının başlama düzeyi aşamasında kararlı veri elde edildikten sonra-uygulama evresine geçilmiştir.

4. Birinci katılımcı için kararlı veri elde edilinceye değin uygulama evresi için veri toplanmaya devam edilirken; eş zamanlı olarak ikinci ve üçüncü katılımcılardan belirli aralıklarla (haftada bir gün) başlama düzeyi yoklama verisi toplanmıştır.

5. Birinci katılımcı ile uygulama evresinde ölçüt karşılandığında hedef davranışın başlama düzeyinde kararlı veri elde edilen ikinci katılımcı ile uygulama evresine geçilmiştir. Üçüncü katılımcıyla da belirli aralıklarla (haftada bir gün) başlama düzeyi yoklama verisi toplanmıştır.

6. İkinci katılımcıda ölçüt karşılandıktan sonra, üçüncü katılımcı için hedef davranışın başlama düzeyinde kararlı veri toplanmaya başlanmıştır.

7. Üçüncü katılımcıda başlama düzeyinde kararlı veri elde edildikten sonra üçüncü katılımcı ile uygulama evresine geçilmiştir.

8. Üçüncü katılımcıda ölçüt karşılanıp kararlı veri elde edilinceye kadar veri toplanırken; aynı zamanda birinci ve ikinci katılımcıda izleme verisi toplanmaya devam edilmiştir.

9. Üçüncü katılımcıda ölçüt karşılanıp kararlı veri elde edildikten sonra kalıcılığın değerlendirilebilmesi amacıyla izleme oturumları düzenlenmiştir.

Başlama düzeyi ve uygulama evresi oturumlarında simüle edilmiş kırık nesneler kullanılmıştır. Planlanan iki öğretim ortamı için iki adet simüle edilmiş kırık nesne seçilmiş ve her oturumda

iki deneme olacak şekilde bir oturum gerçekleştirilmiştir. Her oturumda kullanılacak araçlar sırası kestirilemez şekilde sunulmuş ve dengeli dağılım yapılmasına dikkat edilerek seçilmiştir.

2.6. Araştırmada İç ve Dış Geçerliğin Sağlanması

Araştırmanın deneysel kontrolünü sağlamak amacıyla, iç geçerliliği tehdit eden etmenler sistematik biçimde kontrol altına alınmıştır. Tekin-İftar (2019) belirttiği üzere, tek denekli araştırmalarda iç geçerliği tehdit eden başlıca etmenler (a) dış etmenler, (b) ölçme, (c) katılımcı kaybı, (d) olgunlaşma ve (e) sınanmadır. Bu doğrultuda, araştırmada aşağıdaki önlemler alınmıştır:

(a) Dış etmenler: Araştırmacı bu etmeni kontrol altına almak amacıyla katılımcıların ebeveynleri, sınıf öğretmenleri ve devam ettikleri özel eğitim ve rehabilitasyon merkezindeki öğretmenlerle görüşmeler yapılmıştır. Bu kişilere araştırmanın kapsamı açıklanmış ve hedef becerilere yönelik herhangi bir öğretim yapılmaması özellikle talep edilmiştir. Böylece çalışmanın bağımsız değişkeni dışında ek bir öğretimin gerçekleşmesi önlenmiştir.

(b) Ölçme: Araştırmacı bu etkiyi en aza indirmek için araştırmadaki tüm oturumlar kamera ile kayıt altına alınarak, bu kayıtlar üzerinden gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verileri toplanmıştır. Böylece ölçümlerin tutarlılığı ve uygulamanın bağımsız değişkeni temsil etme düzeyi güvence altına alınmıştır.

(c) Katılımcı kaybı: Araştırmacı katılımcı kaybı riskini azaltmak için, ailelerin gönüllü katılımı sağlanmış ve araştırma süreci boyunca araştırmacı ile aileler arasında sürekli, açık ve olumlu bir iletişim sürdürülmüştür. Araştırmaya başlamadan önce ailelere süreç hakkında detaylı bilgilendirme yapılmış, böylece çalışmanın tüm aşamalarında katılımcıların araştırmada kalma motivasyonları desteklenmiştir.

(d) Olgunlaşma: Bu etkiyi sınırlamak için araştırma, planlanan uygulama çizelgesine uygun şekilde olabildiğince kısa sürede tamamlanmıştır. Böylece katılımcıların doğal gelişim süreçlerinden kaynaklanabilecek değişimlerin bağımsız değişken etkisi ile karışması önlenmiştir.

(e) Sınanma: Bu etkinin iç geçerliliği tehdit etmesini önlemek amacıyla yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarının standart bir biçimde yürütülmesine dikkat edilmiş, tüm oturumlar için belirlenmiş uygulama yönergeleri izlenmiştir. Ayrıca oturumların %30'undan uygulama güvenirliği ve gözlemciler arası güvenirlik verileri toplanarak sınanma etkisinin minimum seviyede tutulması sağlanmıştır.

Modelde çok sayıda yinelemenin olması, araştırmaya dahil edilen katılımcıların birbirinden farklı özelliklere sahip olması ve hedeflenen becerinin farklı ortamlar ile çeşitli araç-gereçler kullanılarak genelleme oturumlarının yapılması ile dış geçerliğin güçlenmesi amaçlanmıştır.

2.7. Bağımlı Değişken

Araştırmanın bağımlı değişkeni, katılımcıların kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisini edinim düzeyidir. Kırık nesneleri güvenli biçimde kaldırma becerisi; kişisel koruyucu önlemlerin alınması (ör. eldiven giyme), büyük kırık parçaların önce el ile ardından küçük parçaların süpürge-faraş kullanılarak toplanması, kırıkların uygun biçimde çöp poşeti içine yerleştirilmesi, poşetin güvenli şekilde bağlanarak ortamdan uzaklaştırılması ve kullanılan araçların yerine bırakılması gibi birden fazla ardışık davranış basamağını içermektedir. Katılımcıların beceriyi edinim düzeyleri beceri analizinde doğru yapılmış olan basamakların yüzdesi ile değerlendirilmiştir. Katılımcıların hedef beceriye 3 sn içinde başlamaları ve beceri analizi basamaklarını takip ederek 10 dakika içerisinde tamamlamaları, becerinin doğru kabul edilmesi için ölçüt olarak tanımlanmıştır.

Bu araştırmada kullanılan beceri analizi, öğretim sırasında karşılaşılabilecek kaza ve yaralanma risklerini en aza indirmek amacıyla araştırmacı tarafından iki aşamalı bir süreçle oluşturulmuştur. İlk aşamada araştırmacı, özel eğitim öğretmeni olarak görev yapan bir kişiden hedeflenen davranışı gerçekleştirmesini istemiş ve süreci ayrıntılı şekilde gözlemlemiştir. İkinci aşamada ise araştırmacı davranışı bizzat kendisi gerçekleştirerek beceri analizinde yer alması gereken basamakları doğrudan deneyimlemiştir. Böylece beceri hem uygulayıcı hem de gözlemci bakış açısıyla değerlendirilmiş ve eksik ya da risk içeren noktalar belirlenmiştir. Son olarak, özel eğitim alanındaki tez danışmanının uzman görüşü doğrultusunda yapılan değerlendirme ile beceri analizinin son hali oluşturulmuştur.

Öğretimi planlanan beceri; bireyin kırık nesnelerle karşılaştığında güvenli biçimde hareket edebilmesi amacıyla oluşturulmuş bir dizi aşamayı içermektedir. Bu aşamalar, koruyucu önlemlerin alınması, kırık nesneyle temasın güvenli biçimde gerçekleştirilmesi, ortamın temizlenmesi ve kırık nesneleri güvenli şekilde ortadan kaldırma süreçlerini kapsamaktadır. İlgili beceri analizinin basamakları Tablo 2.3’ te yer almaktadır.

Tablo 2.3

Kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisine ilişkin beceri analizi

Sıra No	Beceri Basamağı
1	Eldiveni giy.
2	Çöp poşetini aç.
3	Çöp poşetinin tabanına kağıt havluyu yerleştir.
4	Çöp poşetiyle birlikte kırık nesnenin yanına çömel.
5	Çöp poşetini ağzı açık bir biçimde yere bırak.
6	Kırık parçayı elinin baş ve işaret parmağı ile ucundan tut.
7	Kırık parçayı çöp poşetinin içine at.
8	Diğer kırık parçalar için 6 ve 7. basamağı tekrarla.
9	Ayağa kalk.
10	Süpürgeyi elinin tüm parmaklarıyla tutma yerinden dik bir şekilde tut.
11	Diğer elinin tüm parmaklarıyla faraşı tutma yerinden dik bir şekilde tut.
12	Yerdeki tüm kırık parçaları süpürgeyle iterek faraşın içine topla.
13	Faraştaki kırık parçaları çöp poşetinin içine dök.
14	Faraş ve küreği aldığın yere bırak.
15	Çöp poşetinin yanına çömel.
16	Çöp poşetinin ağzını iplerden çekerek bağla.
17	Ayağa kalk.
18	Çöp poşetini çöp kutusuna at.
19	Eldivenleri çıkar.
20	Eldivenleri tezgâhın/masanın üzerine koy.

2.7.1. Olası tepki tanımları ve kayıt süreci

Araştırmanın başlama düzeyi, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarında sergilenmesi beklenen; doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmama olmak üzere üç tür olası tepki tanımı bulunmaktadır. Katılımcıların sergiledikleri doğru ve yanlış tepkiler araştırma öncesinde her bir oturum için hazırlanmış olan veri kayıt formlarına kaydedilmiştir.

Doğru Tepki: Katılımcının kırık nesneyi güvenli bir şekilde kaldırma becerisi için katılımcın üç saniye içinde beceri analizindeki ilk basamağı yerine getirmiş olması ve 10 dk içerisinde beceri analizinin tüm basamaklarını tamamlamış olmasıdır.

Yanlış Tepki: (1) Katılımcıya hedef uyaranın sunulmasından sonra üç saniye içinde beceri analizindeki ilk basamağı yerine getirmemesi (tepkide bulunmama), (2) katılımcının kırık nesneyi gördüğünde beceri analizindeki basamaklara uygun olmayan tepkileri (kırık parçayı eldiven giymeden, kendisini yaralayacak şekilde keskin olan bölümünden tutmaya çalışması, süpürge ve faraşı kullanarak kırık parçaları toplamaya çalışması gibi) ve (3) 10 dk içerisinde beceri analizindeki tüm basamakları tamamlayamamış olması yanlış tepki olarak değerlendirilmiştir.

2.8. Bağımsız Değişken

Araştırmanın bağımsız değişkeni, aşamalı yardımla öğretim uygulamasıdır. Bu araştırmada, aşamalı yardımla öğretimin OSB'li bireylere kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretimindeki etkililiği incelenmiştir.

2.9. Genel Süreç

2.9.1. Pilot uygulama

Araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleri ile katılımcıları belirlendikten sonra, uygulama sürecinde karşılaşılabilecek olası sorunları belirleyebilmek amacıyla pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Ayrıca pilot uygulama ile araştırmacının süreçle ilgili deneyim kazanmasını sağlamak da amaçlanmıştır. Pilot uygulama, araştırmanın katılımcıları dışında, ancak benzer gelişim özelliklerine ve önkoşul becerilere sahip bir OSB'li katılımcı ile yürütülmüştür.

Pilot uygulama oturumlarının tamamı, deney sürecinin yürütüldüğü okulda haftada beş gün olacak şekilde düzenlenmiş ve süreç boyunca tüm aşamalar, deney sürecinde olduğu gibi kamera ile kaydedilmiştir. Elde edilen görüntüler bağımsız bir gözlemci tarafından izlenerek değerlendirilmiştir. Pilot uygulama, araştırma modeline uygun biçimde; yoklama oturumlarını

(başlama düzeyi ve aralıklı yoklama) ve öğretim oturumlarını içerecek şekilde gerçekleştirilmiştir.

Pilot uygulamanın ardından, öğretim sürecinde kullanılacak tepki aralığı beş saniyeden üç saniyeye düşürülmüş ve beceri analizindeki basamakların bütüncül bir biçimde yürütülmesini sağlamak amacıyla dört yeni ara basamak eklenmiştir. Bu kapsamda, katılımcının kırık nesnenin bulunduğu alana yaklaşırken çöp poşeti ile yere eğilmesini içeren 4. basamak, poşet yere bırakıldıktan sonra çöp poşetinin ağzını açmasını içeren 5. basamak, kırık parçaların poşete aktarılmasının ardından çöp poşetinin ağzını bağlayabilmek için katılımcının yeniden yere eğilmesini içeren 15. basamak ve beceri tamamlandıktan sonra çıkarılan eldivenlerin uygun bir yüzeye bırakılmasını içeren 20. basamak beceri analizi listesine dahil edilmiştir. Bu eklemeler davranışın doğal akışını daha doğru yansıtmak, uygulama sırasında ortaya çıkabilecek olası boşlukları gidermek ve becerinin gerçek yaşam koşullarına uyarlanabilirliğini artırmak amacıyla yapılmıştır.

2.9.2. Deney süreci

Araştırmanın deney süreci; yoklama oturumları (başlama düzeyi ve aralıklı yoklama oturumları), öğretim oturumları, izleme oturumları ve genelleme oturumlarından oluşmaktadır. Deney sürecindeki tüm oturumlar araştırmacı tarafından bire bir öğretim düzenlemesi ile yürütülmüştür. Bağımsız değişken haftada beş gün bire bir öğretim düzenlemesiyle öğretim oturumu planlanarak uygulanmıştır. Aşamalı yardımla öğretim uygulamasının etkililiği değerlendirilirken katılımcı tepkileri veri toplama formuna kaydedilmiş ve %100 düzeyinde bağımsız tepkide bulunmaları ölçüt olarak kabul edilmiştir. Katılımcı, ayırt edici uyaran sunulduktan sonra tepkide bulunması için 3 saniyelik yanıt aralığı ile değerlendirilmiştir. Her oturum toplam iki denemeden oluşmuş; denemeler arasında on dakikalık ara verilmiş ve denemeler kestirilemez bir sıra ile sunulmuştur. Oturumların tamamı katılımcıların öğrenim gördüğü MEB'e bağlı Özel Eğitim Ortaokulu'nda hafta içi her gün gerçekleştirilmiştir.

İzleyen bölümde, araştırmanın deney sürecinde yer alan yoklama (başlama düzeyi ve aralıklı yoklama), öğretim, izleme ve genelleme oturumlarına ilişkin ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir.

2.9.2.1. Yoklama oturumları

Araştırmanın yoklama oturumları, başlama düzeyi yoklama oturumları ve aralıklı yoklama oturumları olmak üzere iki şekilde düzenlenmiştir. Yoklama oturumlarında veri toplama için tek fırsat yöntemi kullanılmıştır. Tek fırsat yöntemiyle veri toplamaya uygun olarak katılımcının

beceri analizinde yanlış tepki verdiği ilk basamakta deneme sonlandırılmış ve veri toplama formlarına işlenmiştir. Her bir katılımcı için yoklama oturumları, en az üç ardışık oturum kararlı veri elde edilene kadar devam etmiştir. Oturum sonunda katılımcının çalışmaya katılımı sözel olarak pekiştirilmiştir. Başlama düzeyi oturumlarından edilen veriler, Yoklama Oturumları (Başlama düzeyi, aralıklı yoklama ve izleme) Veri Toplama Formuna kaydedilmiştir (EK-6).

2.9.2.1.1. Başlama düzeyi yoklama oturumları

Araştırmada, öğretimi yapılacak kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretimine başlamadan önce, her katılımcı ile en az üç oturum üst üste kararlı veri elde edilinceye kadar başlama düzeyi yoklama oturumları düzenlenmiştir. Her oturumda, hedef beceriye ilişkin iki farklı ortamda ardışık olarak kestirilemez sıra ile iki deneme sunulmuş ve denemeler arasında on dakika ara verilmiştir.

Başlama düzeyi yoklama oturumları yürütülürken her iki ortamda da (yemekhane ve günlük yaşam odası) için şu basamaklar izlenmiştir: (1) Araştırmacı oturumun gerçekleştirileceği ortamı düzenlemiştir. (2) Araştırmacı katılımcıyı bulunduğu ortama çağırmış ve katılımcıya önceden belirlenmiş olan bir açıklama yapmıştır. (Örn., "Su içmek için bardak alacaktım, bardak elimden düştü ve kırıldı." "Tabağı bulaşık makinesine yerleştirecektim, tabak elimden düştü ve kırıldı." ya da "Şişeyi çöpe atacaktım, elimden düştü ve kırıldı." şeklinde) (3) Öğrenciye "Kırık parçaları topla." yönergesi verilmiştir. (4) Katılımcının beceri analizindeki ilk basamak için 3 saniye içinde tepki vermesi beklenmiştir. (5) Katılımcı 3 saniye yanıt aralığında doğru tepkiyi başlatmaz ya da beceri analizindeki basamağa uygun olmayan tepkide bulunur ise oturum sonlandırılmış ve veri kayıt formuna "–" olarak kaydedilmiştir. (6) Katılımcı beceri analizindeki ilk basamak için 3 saniye yanıt aralığında doğru tepkiyi başlatır ve 10 dakika içinde tüm basamakları uygun şekilde yerine getirerek beceriyi tamamladığında veri kayıt formuna "+" olarak kaydedilmiştir. (7) Katılımcının olumlu tepkileri ve çalışmaya katılımı sözel olarak (Örneğin, "Aferin çok güzel çalıştın" "Tebrik ederim" şeklinde.) pekiştirilerek oturum sonlandırılmıştır.

2.9.2.1.2. Aralıklı yoklama oturumları

Aralıklı yoklama oturumlarındaki olası katılımcı tepkileri başlama düzeyi yoklama oturumlarında beklenen katılımcı tepkileri ile aynıdır ve başlama düzeyi yoklama oturumları ile aynı şekilde yürütülmüştür. Uygulama sürecinde öğretimi yapılan beceriye ilişkin, katılımcıların performanslarını belirlemek amacıyla aralıklı yoklama oturumları düzenlenmiştir. Yoklama oturumları her iki öğretim oturumu sonrasında üçüncü öğretim

oturumuna başlamadan önce yapılmıştır. Aralıklı yoklama oturumları esnasında her katılımcı için uygun hedef davranışları göstermesi için iki farklı ortam (yemekhane ve günlük yaşam odası), her ortama ilişkin bir deneme olmak üzere toplam iki deneme sunulmuştur. Her oturumda bulunan iki denemede doğru tepki yüzdeleri hesaplanmış ve iki deneme için doğru tepki yüzdesinin ortalaması alınarak değerlendirilmiştir. Aralıklı yoklama oturumlarında üç oturum üst üste %100 kararlı veri elde edildikten sonra aralıklı yoklama oturumları sonlandırılmıştır.

2.9.2.2. Öğretim oturumları

Araştırmada başlama düzeyinde kararlı veri elde edilmesi ve genelleme ön-test oturumlarının ardından hedeflenen beceriye yönelik öğretim oturumlarına geçilmiştir. Öğretim oturumları, katılımcıların devam ettiği okulda hafta içi her gün bire bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Bir öğretim oturumu, kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin iki farklı ortamda birer deneme şeklinde sunulmasıyla toplam iki denemeden oluşmuştur.

Öğretime başlamadan önce araştırmacı, gerekli ortam düzenlemelerini ve araç hazırlıklarını yapmıştır. Öğretim oturumlarında denemeler arasında on dakikalık ara verilmiştir. Öğretimi hedeflenen beceriye ilişkin oluşturulacak durumlar ve kullanılacak araçlar, kestirilemez bir sıra ile sunulmuş ve her bir durumun dağılımının toplam öğretim oturumlarının yaklaşık üçte birini oluşturmasına dikkat edilmiştir.

Öğretim sürecinde, zincir öğretim yaklaşımlarından "tüm basamakların birlikte öğretimi" yöntemi kullanılmıştır.

Öğretim oturumları boyunca katılımcılar için sürekli pekiştirme tarifesi kullanılmış ve katılımcılar beceri analizindeki doğru her yaptığı her basamaktan sonra gelişim özelliklerine uygun olarak sözel pekiştireçlerle (Örneğin, "harikasın" "aferin." deme) pekiştirilmiştir. Öğretim oturumları her katılımcı için üç aralıklı yoklama oturumunda üst üste %100 doğruluk düzeyine erişildiğinde sonlandırılmıştır.

Bu araştırmada ipucunun silikleştirilmesi, ipucunun yoğunluğu azaltılarak gerçekleştirilmiştir. İpucunda gerçekleştirilen bu silikleştirme süreciyle katılımcıların hedef uyarana doğru tepkide bulunması sağlanarak uyaran kontrolü gerçekleştirilmiştir.

Öğretim oturumlarında, uygulamacı ipucunu uygun biçimde sunabilmek için her zaman katılımcının yanında durmuş ve katılımcı yanlış tepkide bulunduğunda ya da tepkisiz kaldığında anlık kararlar alarak gerekli kontrol edici ipucunu (tam fiziksel, kısmi fiziksel ve

gölge ipucu) sunmuştur. Öğretim sırasında uygulamacı ipucunun silikleştirilmesine ilişkin anlık kararlar almıştır. Daha açık bir ifadeyle uygulamacı tarafından, gerektiğinde ipucunun yoğunluğu artırılmış ya da azaltılmıştır. İpucu silikleştirme hiyerarşisi aşağıda açıklandığı şekilde gerçekleştirilmiştir:

1.Tam fiziksel ipucu + sözel ipucu: Uygulamacı, katılımcıya hedef uyaranı (Kırık parçaları topla.) sunduktan sonra katılımcının yakınında durarak tepkilerini izlemiş ve yanıt aralığı olarak belirlenen 3 sn içinde yanlış tepkiye yöneldiğinde veya tepkisiz kaldığında katılımcının yanlış tepki vermesine fırsat vermeden kontrol edici ipucunu (tam fiziksel ipucu + sözel ipucu) vermiştir. Katılımcının ellerinden tutmuş ve beceri analizindeki basamağı sözel olarak ifade ederek basamağın yerine getirmesi sağlanmıştır.

2.Kısmi fiziksel ipucu + sözel ipucu: Kısmi fiziksel ipucuyla öğretim aşaması tam fiziksel ipucu aşamasına benzemektedir. Arasındaki temel fark uygulamacının katılımcıya tam fiziksel ipucu yerine (katılımcının ellerinden tam olarak tutmaması), kısmi fiziksel ipucu (katılımcının ellerine parmak uçlarını dokundurması) uygulamasıdır. Uygulamacı, katılımcının yakınında durarak hedef uyaranı (Kırık parçaları topla.) sunmuştur. Uygulamacı bu sırada katılımcının yakınında durarak tepkilerini izlemiş ve yanıt aralığı olarak belirlenen 3 sn içinde yanlış tepkiye yöneldiğinde veya tepkisiz kaldığında el bileğinden tutarak beceri analizindeki basamağı sözel olarak ifade ederek katılımcının ellerine parmak uçlarıyla dokunarak basamağın yerine getirmesini sağlamıştır.

3.Gölge Olma + sözel ipucu: Bu aşama diğer iki aşamaya benzemektedir fakat bu aşamada uygulamacı katılımcıya dokunmadan ipucu sunmuştur. Uygulamacı, katılımcının yakınında durarak hedef uyaranı (Kırık parçaları topla.) sunmuştur. Uygulamacı bu sırada katılımcının yakınında durarak tepkilerini izlemiş ve yanıt aralığı olarak belirlenen 3 sn içinde yanlış tepkiye yöneldiğinde veya tepkisiz kaldığında katılımcının el bileklerini parmak uçlarıyla yönlendirerek ve beceri analizindeki basamağı sözel olarak ifade ederek basamağın yerine getirmesini sağlamıştır.

Öğretim oturumları yürütülürken her iki öğretim ortamında (yemekhane ve günlük yaşam odası) gerçekleştirilen öğretim sürecinde şu basamaklar izlenmiştir: (1) Araştırmacı oturumun gerçekleştirileceği ortamı düzenlemiştir. (2) Araştırmacı katılımcıyı bulunduğu ortama çağırmış ve katılımcıya önceden belirlenmiş olan bir açıklama yapmıştır. (Örn., "Su içmek için bardak alacaktım, bardak elimden düştü ve kırıldı." "Tabağı bulaşık makinesine yerleştirecektim, tabak elimden düştü ve kırıldı." ya da "Şişeyi çöpe atacaktım, elimden düştü ve kırıldı." şeklinde) (3) Katılımcıya "Kırık parçaları topla." yönergesi verilmiştir. (4) Katılımcının beceri analizindeki

ilk basamak için 3 saniye içinde tepki vermesi beklenmiştir. (5) Katılımcı ilgili basamak için 3 saniye içinde doğru tepkide bulunmaz ya da yanlış tepki vermeye yönelirse, araştırmacı katılımcıya ihtiyaç duyulan kontrol edici ipucunu sunarak davranışın hedeflenen biçimde gerçekleştirilmesini sağlamıştır. (6) Tüm basamaklar tamamlandığında uygulamacı katılımcıya çalışmaya katılımı için teşekkür ederek, oturumu sonlandırılmıştır. (7) Uygulamacı veri kayıt formuna doğru ve yanlış tepkileri kaydetmiştir (EK-7).

2.9.2.3. İzleme oturumları

İzleme oturumları katılımcıların öğretim oturumlarında kazandıkları davranışı ne düzeyde koruduklarını belirlemek amacıyla, öğretim bittikten sonraki birinci, ikinci ve dördüncü haftalarda gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumlarında, başlama düzeyi oturumlarında izlenen uygulama sürecinin aynısı izlenmiştir. İzleme oturumlarında pekiştireçler silikleştirilmiş ve sadece her denemenin sonunda katılımcının çalışmaya katılımı sözel pekiştireçlerle (örneğin, "Aferin, benimle çok güzel çalıştın, teşekkür ederim.") pekiştirilmiştir. İzleme oturumlarından elde edilen veriler, Yoklama Oturumları (Başlama düzeyi, aralıklı yoklama ve izleme) Veri Toplama Formuna kaydedilmiştir (EK-6).

2.9.2.4. Genelleme Oturumları

Araştırmada katılımcılara kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin aşamalı yardımla öğretimi gerçekleştirildikten sonra, bu becerinin farklı ortamlarda, farklı araç-gereçlere ve farklı kişilere karşı sergilenip sergilenmediğinin değerlendirilmesi amacıyla ön test ve son test genelleme oturumları düzenlenmiştir. Birinci katılımcı için başlama düzeyinde kararlı veri elde edildikten hemen sonra ön test oturumu, öğretimde ölçüt karşılandıktan sonra ise son test oturumu gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarında, başlama düzeyi ve izleme oturumlarında izlenen uygulama sürecinin aynısı izlenmiştir.

Genelleme oturumları araştırmada kullanılan simüle edilmiş kırık nesneler yerine gerçek kırık nesneler kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumları katılımcıların evlerinde bulunan mutfak ve oturma odası bölümlerinde, katılımcıların anneleri tarafından gerçekleştirilmiştir. Çalışma öncesinde katılımcıların anneleri çalışma hakkında bilgilendirilmiştir. Genelleme oturumu sonunda katılımcının çalışmaya katılımı sözel pekiştireçlerle (örneğin, "Aferin, çok güzel çalıştın, kırık parçaları güvenli biçimde topladın.") pekiştirilmiştir. Genelleme oturumlarından elde edilen veriler, Genelleme Oturumu Veri Toplama Formuna kaydedilmiştir (EK-8).

2.10. Verilerin Toplanması

Araştırmada etkililik verisi, sosyal geçerlik verisi ve güvenirlik verisi olmak üzere üç tür veri toplanmıştır. Araştırmada etkililik ve sosyal geçerlik verilerinin tamamı araştırmacı tarafından; güvenirlik verileri araştırmacı ve gözlemci tarafından toplanmıştır.

2.10.1. Etkililik verilerinin toplanması

Etkililik verileri, katılımcıların yoklama oturumlarında (başlama düzeyi, aralıklı yoklama, izleme ve genelleme) oturumlarında sergiledikleri doğru ve yanlış tepkilerinin kaydedilmiş ve hesaplanmıştır. Etkililik verileri toplanırken, Yoklama Oturumları (başlama düzeyi, aralıklı yoklama ve izleme) ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formları kullanılmıştır (EK-6 ve EK-8).

2.10.2. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması

Araştırmada, amaç-yöntem uygunluğu ve sonuçların önemini belirlemek amacıyla sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Sosyal geçerlik verilerini toplamak amacıyla katılımcıların aileleri ve öğretmenleri için iki ayrı görüş formu geliştirilmiştir. Bunlar: “Sosyal Geçerlik Aile Görüşlerini Belirleme Soru Formu (EK-9) ve “Sosyal Geçerlik Öğretmen Görüşlerini Belirleme Soru Formu ”dur (EK-10). Bu formlar, katılımcıların kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin önemine, günlük yaşam açısından işlevselliğine, öğretim sürecinin ve aşamalı yardımla öğretim yönteminin uygunluğuna ilişkin değerlendirmelerini belirlemeye yönelik beş kapalı ve iki açık uçlu olmak üzere yedi soruyu içermektedir. Formlardaki açık uçlu sorular, uygulamanın güçlü ve geliştirilmesi gereken yönlerine dair geribildirim toplamayı amaçlarken; kapalı uçlu sorular, uygulamaya ilişkin genel görüşlerini sistematik biçimde ortaya koymayı hedeflemektedir. Bu formlar araştırmanın sonunda ailelere ve öğretmenlere verilerek, kapalı bir zarf içerisinde kimliklerini belirtmeleri istenmeden toplanmıştır.

2.10.3. Güvenirlik verilerinin toplanması

Tüm oturumların en az %30’undan gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verisi toplanmıştır. Hangi oturumlara ilişkin güvenirlik verilerinin toplanacağı, araştırmacı tarafından yansız atama yoluyla belirlenmiştir. Belirlenen oturumlar video kamera kayıtları aracılığıyla araştırmacı ve gözlemci tarafından izlenerek; veriler, veri toplama formlarına kaydedilmiştir. Araştırmanın güvenirlik verileri, araştırmacının kendisi ve gözlemci tarafından toplanmıştır. Araştırmanın amacı, kapsamı, gizlilik ilkeleri ve gözlem sürecine ilişkin sorumluluklar hakkında gözlemciye yazılı bilgilendirme yapılmıştır. Bu doğrultuda hazırlanan Gözlemci Bilgilendirme Formu gözlemciye sunulmuş ve gerekli onay alınmıştır (EK-11).

2.10.3.1. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin toplanması

Bu araştırmanın gözlemciler arası güvenirlik verileri; yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarından toplanmıştır. Gözlemciler birbirlerinden bağımsız olarak oturumların video kayıtlarını izlemiş ve verileri uygulama sürecinde kullanılan veri kayıt formlarından ilgili olana kaydedilmiştir. Veriler, Yoklama (başlama düzeyi, aralıklı yoklama ve izleme), Öğretim ve Genelleme Oturumu Veri Toplama Formlarına kaydedilmiştir (EK-6, EK-7 ve EK-8).

2.10.3.2. Uygulama güvenirliği verilerinin toplanması.

Uygulama güvenirliği verileri, araştırmacının uygulama sürecine başlamadan önce hazırladığı uygulama planına ne derece sadık kalarak uygulamayı yürüttüğünün belirlenmesi amacıyla toplanmıştır. Uygulama güvenirliği verileri; yoklama (başlama düzeyi ve aralıklı yoklama), öğretim, izleme ve genelleme oturumlarından toplanmıştır. Araştırmacı videolarla birlikte veri toplama formlarını da gözlemciye vererek gözlemciden izlediği görüntülerdeki verileri veri toplama formlarına kaydetmesini istemiştir.

Toplanan uygulama güvenirliği verileri; Yoklama (başlama düzeyi, aralıklı yoklama, izleme ve genelleme) Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formuna (EK-12), Aşamalı Yardımla Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formuna (EK-13) kaydedilmiştir.

Yoklama ve genelleme oturumlarında uygulama güvenirliği verileri toplanırken araştırmacının; a) araç-gereçleri hazırlama ve ortamı düzenleme, b) uygun etkileşim başlatarak dikkati çekme, c) hedef uyaranı sunma, d) tepkide bulunma süresini bekleme (3 sn.), e) katılımcının tepkisine uygun tepkide bulunma, f) denemeler arası süreyi bekleme (10 dk.) ve g) katılımcının çalışmaya katılımının ve iş birliğinin pekiştirilmesi davranışları dikkate alınmıştır.

Aşamalı yardımla öğretim oturumlarında uygulama güvenirliği verileri toplanırken; araştırmacının; (a) araç-gereçleri hazırlama ve ortamı düzenleme, (b) Katılımcıyı bilgilendirme ve dikkat sağlayıcı ipucunu sunma, (c) hedef uyaranı sunma (örneğin, “kırık parçaları topla.”), (d) tepkide bulunma süresini bekleme (3 sn.), (e)kontrol edici ipucunu sunma, (f) katılımcının performansına bağlı olarak kontrol edici ipucunu sunmaya geri dönme ya da ipucu silikleştirme sürecini başlatma, (g) katılımcıyı doğru tepki verdiği her basamak için pekiştirme, (h) denemeler arası süreyi bekleme (10 dk.), (ı) katılımcının çalışmaya katılımını ve işbirliğini pekiştirme davranışları dikkate alınmıştır.

2.11. Verilerin Analizi

2.11.1. Etkililik verilerinin analizi

Araştırma sonunda elde edilen etkililik bulgular, görsel analiz yoluyla analiz edilmiştir. Araştırmada düzenlenen oturum sayısı, grafiklerde zaman boyutunu gösteren yatay eksende gösterilirken; araştırmanın bağımlı değişkeni olan kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinde katılımcının gösterdiği doğru davranış yüzdeleri düşey eksende yer almıştır. Başka bir ifadeyle düşey eksen bağımlı değişkenin niceliksel ifadesidir. Her bir yoklama oturumunda toplam iki deneme gerçekleştirilmiştir. Her bir deneme beceriye ilişkin hazırlanmış olan beceri analizinden oluşmaktadır. Doğru tepki yüzdeleri, her bir oturumdaki doğru tepki sayısının yüzdesi bulunarak iki denemenin ortalaması alınarak hesaplanmıştır.

Araştırmada bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki işlevsel ilişkinin büyüklüğünü belirlemek amacıyla Tau-U etki büyüklüğü hesaplamaları yapılmıştır. Tek denekli araştırma desenleri için uygun olan ve non-parametrik bir istatistik olan Tau-U yöntemi kullanılarak, başlama düzeyi evresi (A) ile uygulama evresi (B) verileri arasındaki değişim incelenmiştir. Tau-U, uygulama evresindeki verilerin başlama düzeyi verilerine göre ne ölçüde daha yüksek olduğunu ortaya koyarak, uygulamanın hedef beceri üzerindeki etkisini sayısal olarak ifade etmektedir (Rakap, Yücesoy-Özkan ve Kalkan, 2020).

2.11.2. Sosyal geçerlik verilerinin analizi

Kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretiminin kabul edilebilirliğini değerlendirmek ve bu davranışların sosyal bağlamdaki önemini belirleyebilmek amacıyla toplanan sosyal geçerlik verileri, ailelere ve öğretmenlere uygulanan sosyal geçerlik soru formları aracılığıyla elde edilmiştir. Sosyal geçerliğin belirlenmesi amacıyla doldurulan soru formlarından elde edilen veriler betimsel olarak analiz edilmiştir.

2.11.3. Güvenirlik verilerinin analizi

2.11.3.1. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin analizi

Araştırmada gözlemciler arası güvenirlik verisi başlama düzeyi yoklama, öğretim, aralıklı yoklama, izleme ve genelleme oturumlarının en az %30'undan hem araştırmacı hem de gözlemci tarafından toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin analiz edilmesi için araştırmacı ve gözlemci tarafından doldurulan veri toplama formları karşılaştırılmış, elde edilen veriler [görüş birliği / (görüş birliği + görüş ayrılığı)] × 100 formülü kullanılarak hesaplanmıştır

(Erbaş, 2012). Tablo 2.4'te sunulan gözlemciler arası güvenirlik verileri incelendiğinde tüm katılımcılar için %97,21 gözlemciler arası güvenirlik katsayısı elde edilmiştir.

Tablo 2.4

Gözlemciler arası güvenirlik analizleri

Katılımcılar	Başlama Düzeyi Yoklama	Öğretim	Aralıklı Yoklama	İzleme	Genelleme
Alp	100	100	100	100	100
Barış	93	96	96	98	100
Deniz	95	96	92	-	90,6

Not. *Deniz'e ilişkin izleme oturumları gerçekleştirilemediğinden, bu oturumlara ait gözlemciler arası güvenirlik verisi hesaplanmamıştır.*

2.11.3.2. Uygulama güvenirliği verilerinin analizi

Araştırmada uygulama güvenirliği verileri, her katılımcı ile gerçekleştirilen başlama düzeyi yoklama, öğretim, aralıklı yoklama, izleme ve genelleme oturumlarının en az %30'undan toplanmıştır. Uygulama güvenirliği verilerinin analiz edilmesi amacıyla, gözlemci tarafından doldurulan veri toplama formlarından elde edilen veriler [gözlenen araştırmacı davranışı sayısı / planlanan araştırmacı davranışı sayısı] × 100 formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Erbaş, 2012). Tablo 2.5'te sunulan uygulama güvenirliği verileri incelendiğinde tüm katılımcılar için %91,85 uygulama güvenirliği katsayısı elde edilmiştir.

Tablo 2.5

Uygulama güvenirliği analizleri

Katılımcılar	Başlama Düzeyi Yoklama	Öğretim	Aralıklı Yoklama	İzleme	Genelleme
Alp	100	91,75	100	100	100
Barış	72	95,6	95,2	93	100
Deniz	72	95,6	90,6	-	86

Not. *Deniz'e ilişkin izleme oturumları gerçekleştirilemediğinden, bu oturumlara ait uygulama güvenirliği verisi hesaplanmamıştır.*

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. BULGULAR

Bu bölümde, OSB'li bireylere kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretiminde aşamalı yardımla öğretimin edinim, kalıcılık ve genelleme üzerindeki etkileri ile araştırmanın sosyal geçerlik bulgularına yer verilmiştir.

3.1. Etkililik Bulguları: Edinim, İzleme ve Genelleme

3.1.1. Alp'in etkililik bulguları

Alp'in başlama düzeyi oturumlarından elde edilen bulgular katılımcının hedef beceriyi sergileyemediğini göstermiştir. Üç oturum boyunca doğru tepki yüzdesi %0 düzeyinde kalmıştır. Aşamalı yardımla öğretim sürecinin başlamasıyla birlikte, Alp'in performansında belirgin bir artış gözlenmiştir. Alp, dördüncü yoklama oturumunda %100 düzeyinde performansa ulaşmış ve ölçütü karşılamıştır. Alp'in uygulama evresindeki performansı ortalama %70,83 düzeyindedir (ranj = %5 - %100). Öğretim oturumları toplam 12 oturumdan oluşmuş, yoklama oturumlarında ise %0'dan %100'e doğrusal bir ilerleme kaydedilmiştir. Uygulama evresinde toplam 12 öğretim oturumu (24 deneme) ve altı yoklama oturumu (12 yoklama denemesi) gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumları toplam 1 saat 29 dakika 0 saniye sürmüştür. Aralıklı yoklama oturumları toplam 18 dakika 28 saniye sürmüştür. Öğretim oturumlarında sekiz denemede şişe, sekiz denemede bardak ve sekiz denemede tabak kullanılmıştır. Aralıklı yoklama oturumlarında ise dört denemede şişe, dört denemede bardak ve dört denemede tabak kullanılmıştır. Araçlar her denemede değiştirilmiş ve dengeli dağılım sağlanmıştır.

Alp ile edinimin tamamlanmasından bir, iki ve dört hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında, Alp'in beceriyi %100 doğrulukla sürdürdüğü görülmüştür. Çalışmanın genelleme ön testinde Alp'in evinin mutfak ve oturma odasında, annesi tarafından verilen yönerge ve gerçek kırık nesneler ile yapılan değerlendirmede doğru tepki sergileyemediği görülürken; son test oturumunda %100 oranda doğru tepki sergilemiştir.

Alp için hesaplanan Tau-U değeri 1.00 olarak bulunmuştur. Analiz sonuçları, Alp için başlama düzeyi ile uygulama düzeyi verileri arasında örtüşme olmadığını ve uygulamanın hedef beceri üzerinde çok güçlü bir etki oluşturduğunu göstermektedir. Elde edilen Tau-U değerleri, görsel analiz bulgularını nicel olarak desteklemektedir.

3.1.2. Barış'ın etkililik bulguları

Barış'ın başlama düzeyi oturumlarında üç ardışık oturum boyunca doğru tepki sergilemediği görülmüştür. Aşamalı yardımla öğretim uygulamasıyla birlikte katılımcının performansında hızlı bir artış görülmüştür. Barış'ın dördüncü öğretim oturumundan sonra hedef becerinin eğilim ve düzeyinde acil etki görülmüş ve ikinci yoklama oturumunda %100 düzeyinde performansa ulaşarak ölçütü karşılamıştır. Barış'ın uygulama evresindeki performansı ortalama %95 düzeyindedir (ranj = %80 - %100). Uygulama evresinde toplam sekiz öğretim oturumu (16 deneme) ve dört yoklama oturumu (sekiz yoklama denemesi) gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumları toplam 1 saat 3 saniye sürmüştür. Aralıklı yoklama oturumları toplam 23 dakika 44 saniye sürmüştür. Öğretim oturumlarında beş denemede şişe, beş denemede bardak ve altı denemede tabak kullanılmıştır. Aralıklı yoklama oturumlarında ise üç denemede şişe, üç denemede bardak ve üç denemede tabak kullanılmıştır. Araçlar her denemede değiştirilmiş ve dengeli dağılım sağlanmıştır.

Barış ile edinimin tamamlanmasından bir, iki ve dört hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında, Barış'ın edinmiş olduğu beceriyi %100 doğruluk düzeyinde koruduğu görülmüştür. Çalışmanın genelleme ön testinde Barış'ın evinin mutfak ve oturma odasında, annesi tarafından verilen yönerge ve gerçek kırık nesneler ile yapılan değerlendirmede doğru tepki sergileyemediği görülürken son test oturumunda %100'e ulaşarak beceriyi farklı ortam, kişi ve araçlara genelleyebilmiştir.

Barış için hesaplanan Tau-U değeri 1.00 olarak bulunmuştur. Analiz sonuçları, Barış için başlama düzeyi ile uygulama düzeyi verileri arasında örtüşme olmadığını ve uygulamanın hedef beceri üzerinde çok güçlü bir etki oluşturduğunu göstermektedir. Elde edilen Tau-U değerleri, görsel analiz bulgularını nicel olarak desteklemektedir.

3.1.3. Deniz'in etkililik bulguları

Deniz'in başlama düzeyi oturumlarında doğru tepki sergilemediği görülmüştür. Aşamalı yardımla öğretim sürecinin başlamasıyla birlikte doğru tepki oranlarında hızlı bir artış sergilediği için acil etkinin yüksek olduğu görülmektedir. Deniz, ikinci yoklama oturumunda %100 doğruluk düzeyine ulaşmış ve ölçütü sağlamıştır. Deniz'in uygulama evresindeki performansı ortalama %85 düzeyindedir (ranj = %40 - %100). Uygulama evresinde toplam sekiz öğretim oturumu (16 deneme) ve dört yoklama oturumu (sekiz yoklama denemesi) yapılmıştır. Öğretim oturumları toplam 40 dakika 21 saniye sürmüştür. Aralıklı yoklama oturumları toplam 13 dakika 53 saniye sürmüştür. Öğretim oturumlarında sekiz denemede şişe,

sekiz denemede bardak ve sekiz denemede tabak kullanılmıştır. Aralıklı yoklama oturumlarında ise dört denemede şişe, dört denemede bardak ve dört denemede tabak kullanılmıştır. Araçlar her denemede değiştirilmiş ve dengeli dağılım sağlanmıştır.

Çalışmanın genelleme ön testinde Deniz'in evinin mutfak ve oturma odasında, annesi tarafından verilen yönerge ve gerçek kırık nesneler ile yapılan değerlendirmede doğru tepki sergileyemediği görülmüştür. Deniz'e ait genelleme son test ve izleme oturumları, katılımcının okuldan ayrılması ve ailevi sebeplerden dolayı yapılamamıştır.

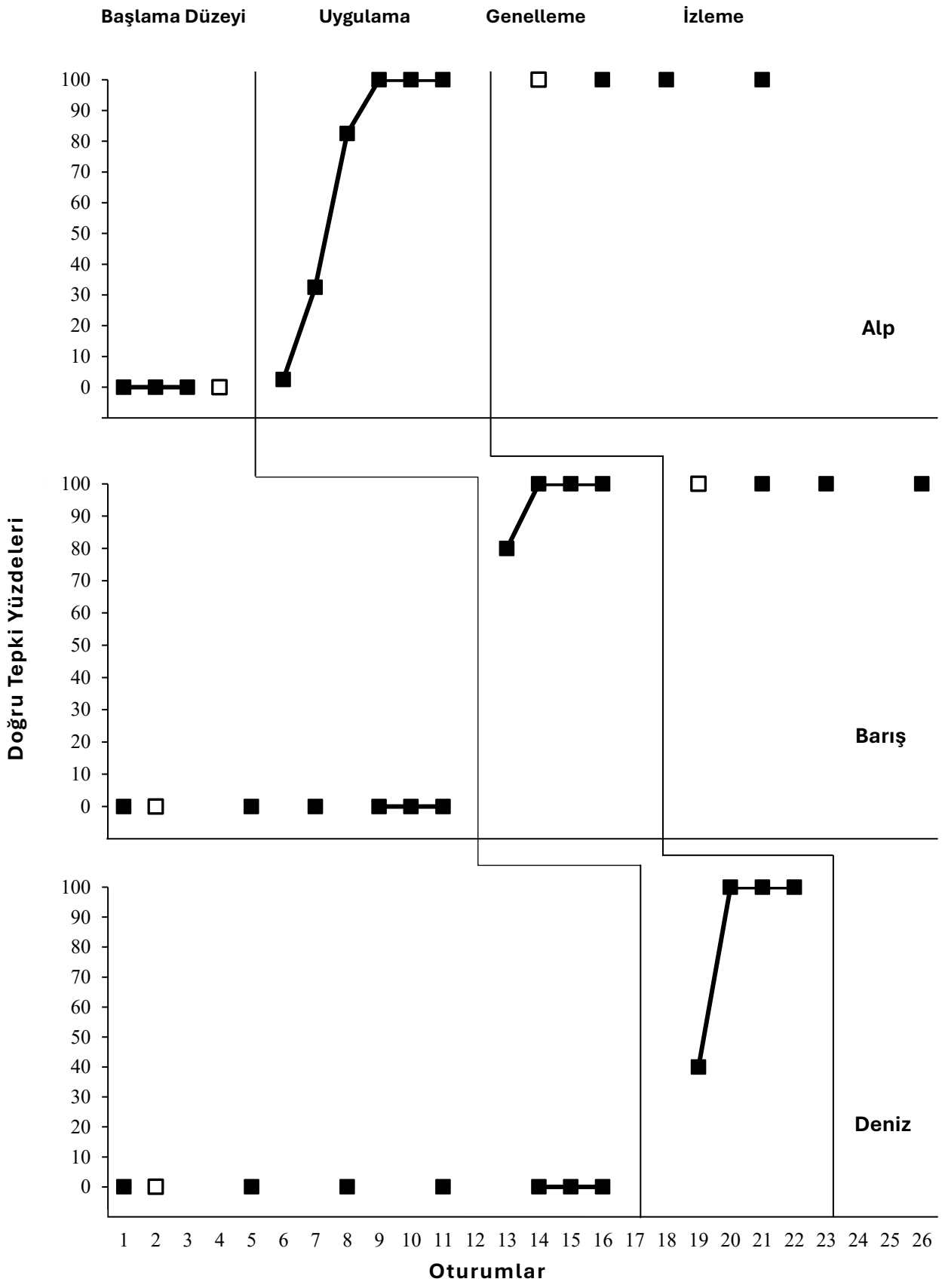
Deniz için hesaplanan Tau-U değeri 1.00 olarak bulunmuştur. Analiz sonuçları, Deniz için başlama düzeyi ile uygulama düzeyi verileri arasında örtüşme olmadığını ve uygulamanın hedef beceri üzerinde çok güçlü bir etki oluşturduğunu göstermektedir. Elde edilen Tau-U değerleri, görsel analiz bulgularını nicel olarak desteklemektedir.

Aşamalı yardımla öğretimin etkililiğine ilişkin veriler Tablo 3.1 ve Şekil 3.1'de sunulmaktadır.

Tablo 3.1

Katılımcıların etkililik bulguları

Değişkenler	Alp	Barış	Deniz
Toplam öğretim oturumu/deneme sayısı	12 oturum/24 deneme	8 oturum/16 deneme	8 oturum/16 deneme
Öğretim oturumlarının toplam süresi	1 s 29 dk 0 sn	1 s 0 dk 3 sn	40 dk 21 sn
Toplam yoklama oturumu/deneme sayısı	6 oturum/12 deneme	4 oturum/8 deneme	4 oturum/8 deneme
Yoklama oturumlarının toplam süresi	18 dk 28 sn	23 dk 44 sn	13 dk 53 sn



Şekil 3.1

Katılımcıların başlama düzeyi, uygulama, izleme ve genelleme oturumlarında kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretimine ilişkin doğru tepki yüzdeleri

■ = Yoklama Oturumları, □ = Genelleme Oturumları

3.2. Sosyal geçerlik bulguları

Araştırmada öğretilmesi hedeflenen becerinin önemi, bu becerinin öğretiminde kullanılan yöntemlerin uygunluğuna ilişkin katılımcıların annelerinden ve öğretmenlerinden sosyal geçerliliğe ilişkin görüş alınarak sosyal geçerliği incelenmiştir. Araştırmaya katılan katılımcıların annelerinin ve öğretmenlerinin görüşlerini belirlemek üzere, sosyal geçerlik soru formları hazırlanmıştır. Sosyal geçerlik soru formları, katılımcıların anneleri (iki) ve öğretmenleri (dört) olmak üzere toplam altı kişi tarafından yanıtlanmıştır. Tablo 3.2'de sosyal geçerlik verisi alınan kişilerin demografik özellikleri sunulmuştur.

Tablo 3.2

Sosyal Geçerlik Verisi Alınan Kişilerin Demografik Özellikleri

Kişi Kodu	Rol	Cinsiyet	Yaş	Eğitim Durumu	Meslek / Branş
SG1	Öğretmen	Kadın	29	Lisans	Özel eğitim öğretmeni
SG2	Öğretmen	Kadın	25	Lisans	Okul öncesi öğretmeni
SG3	Öğretmen	Kadın	38	Lisans	Özel eğitim öğretmeni
SG4	Öğretmen	Kadın	42	Lisans	Özel eğitim öğretmeni
SG5	Anne	Kadın	34	Lise	Ev hanımı
SG6	Anne	Kadın	38	Lise	Ev hanımı

Tablo 3.2 incelendiğinde, sosyal geçerlik verisi alınan kişilerin tamamının kadın olduğu ve öğretmenlerin çoğunluğunu özel eğitim öğretmenlerinin oluşturduğu görülmektedir.

Hazırlanan sosyal geçerlik veri toplama formlarında yer alan sorulara ilişkin anne ve öğretmenlerin vermiş olduğu cevaplar izleyen bölümde sunulmaktadır.

3.2.1. Annelerin araştırmanın sosyal geçerliğine ilişkin görüşleri

Bu bölümde, araştırmaya katılan iki anne tarafından yanıtlanan aile görüşleri sosyal geçerlik formundan elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Veriler, açık uçlu sorulara verilen yazılı yanıtların içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiş; ailelerin ortak görüşleri ve dikkat çeken ifadeleri temalar halinde sunulmuştur. Bulgular, katılımcıların genel olarak öğretim sürecine yönelik olumlu değerlendirmelerde bulunduğunu göstermektedir.

Anneler, çocuklarının kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisini öğrenmesinin yaşlarına uygun bir beceri olduğunu düşündüklerini belirtmiştir. Her iki anne de bu becerinin çocuklarının gelişim düzeylerine uygun, günlük yaşamla ilişkili ve önemli bir güvenlik kazanımı olduğunu ifade etmiştir. Barış'ın annesi *(SG5)*, "Çocuğum için çok faydalı bir eğitim olduğunu düşünüyorum ve çok güzel bir şekilde öğrenmiş olduğunu gözlemledim." derken; Alp'in annesi *(SG6)*, "Kendi başına kaldığında yanlışlıkla bir şey kırdığında güvenli bir şekilde toplayabilir." ifadesini kullanmıştır.

Anneler, çocuklarına kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretilmesinin çocuklarının güvenlik düzeylerini artırdığına inandıklarını belirtmiştir. Çocuklarının kırık nesnelere karşı artık daha dikkatli davrandığını, olası tehlikelere karşı daha temkinli hareket ettiğini ve kendilerine zarar verme olasılığının azaldığını ifade etmiştir. Barış'ın annesi *(SG5)*, "Çocuğumun kendisine zarar vermeden öğrendiğini görmek çok güzel bir durum." derken; Alp'in annesi *(SG6),* "Bu beceriyi öğrendikten sonra daha güvenli hareket ettiğini gözlemledim." ifadesini kullanmıştır.

Her iki anne de kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretiminde aşamalı yardımla öğretimin kullanılmasının uygun bir yöntem olduğunu ifade etmiştir. Katılımcılar, özellikle özel gereksinimli çocuklar için bu yöntemin öğrenmeyi kolaylaştırdığını ve hata yapmadan öğrenme fırsatı sunduğunu belirtmiştir. Alp'in annesi *(SG6)*, "Aşamalı yardım yöntemiyle öğretimin çok uygun olduğunu düşünüyorum." derken; Barış'ın annesi *(SG5)*, "Özel bir çocuk olduğu için kendisine zarar vermeden öğrendiğini görmek çok güzel." şeklinde ifade etmiştir.

Anneler, çocuklarının kırık nesneleri güvenli biçimde kaldırma becerisini öğrenmesinin günlük yaşam becerilerine önemli katkılar sağladığını belirtmiştir. Bu becerinin, çocukların bağımsızlık, sorumluluk ve çevresel farkındalık düzeylerini artırdığı ifade edilmiştir. Alp'in annesi *(SG6)*, "Bu becerinin günlük yaşamda faydalı olduğunu düşünüyorum." derken; Barış'ın annesi *(SG5)*, "Kırılan bir eşyayı güvenli şekilde toplayabiliyor, bu da sorumluluk duygusunu güçlendiriyor." şeklinde görüş bildirmiştir.

Anneler, aşamalı yardımla öğretimi öğrendikten sonra kendileri de benzer becerileri çocuklarına da öğretebileceklerini belirtmiştir. Anneler, yöntemin sistematik ve anlaşılır yapısı sayesinde ev ortamında da uygulanabilir olduğunu ifade etmiştir.

Annelerin her ikisi de çalışmanın en beğenilen yönü olarak öğretim sürecinin dikkatli, sistematik ve güvenli bir şekilde yürütülmesini vurgulamıştır. Barış'ın annesi *(SG5)*,

“Kendi başına kaldığında bir şey kırarsa güvenli şekilde toplayabilir.” derken; Alp’in annesi *(SG6)*, “Dikkatli ve titiz bir şekilde öğrenmiş olması olumlu, olumsuz bir durum görmedim.” ifadesini kullanmıştır. Aileler, öğretim sürecinde kullanılan araçların güvenli ve etkili olduğunu, çocukların öğrenme motivasyonunu artırdığını ve sürecin çocuğun güvenliğini önceledğini belirtmiştir.

Annelerin hiçbirinin çalışmaya ilişkin olumsuz bir görüş bildirmediği belirlenmiştir. Katılımcılar, çalışmanın içeriği, yöntemi ve uygulama biçiminden tam olarak memnuniyet duyduklarını ifade etmiştir.

3.2.2. Öğretmenlerin araştırmanın sosyal geçerliğine ilişkin görüşleri

Bu bölümde, araştırmaya katılan öğretmenlerden elde edilen “kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretimine ilişkin görüşlere” dayalı sosyal geçerlik bulgularına yer verilmiştir. Veriler, açık uçlu sorulara verilen yazılı yanıtların içerik analizi yöntemiyle çözümlenmiş; elde edilen bulgular, öğretmenlerin ortak temaları ve dikkat çeken ifadeleriyle birlikte sunulmuştur.

Öğretmenlerin tümü, öğrencilerinin kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisini öğrenmesinin yaşlarına uygun bir beceri olduğunu düşündüklerini belirtmiştir. Öğretmenlerden biri, “Öğrencilerin yaşlarına ve gelişim düzeylerine uygun bir beceriydi.” ifadesini kullanırken, bir diğer öğretmen “Günlük yaşamda kullanılabilir olması öğrencilerin ilgisini artırdı.” şeklinde görüş bildirmiştir.

Tüm öğretmenler kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretilmesinin öğrencileri için önemli olduğunu belirtmiştir. Öğretmenler, uygulama sonucunda öğrencilerin kırık nesnelere karşı daha dikkatli davrandıklarını, güvenli davranışlar sergilediklerini ve bu becerinin öğrencilerin bağımsızlık düzeylerini artırdığını ifade etmiştir. Örneğin, öğretmenlerden biri “Artık öğrenciler kırık bir nesne gördüklerinde nasıl davranacaklarını biliyor.” derken, bir diğeri “Kendine zarar vermeden hareket etmeyi öğrendi.” şeklinde görüş belirtmiştir.

Tüm öğretmenler, öğrencilerine kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretiminde aşamalı yardımla öğretimin kullanılmasının uygun bir yöntem olduğunu belirtmiştir. Öğretmenler, aşamalı yardımla öğretimin öğrencilerin öğrenme süreçlerine uygun, etkili ve yapılandırılmış bir yöntem olduğunu vurgulamıştır. Katılımcılardan bazıları “Aşamalı yardımla öğretim için “Öğrenciler kolay bir şekilde beceriyi öğrendi.”

ve “Yöntem öğrenciler için oldukça etkiliydi.” ifadeleriyle yöntemin etkililiğine yönelik ifadelerde bulunmuşlardır.

Tüm öğretmenler, öğrencilerinin kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğrenmesinin günlük yaşam becerilerine katkısı olacağını düşündüklerini belirtmiştir. Öğretmenler, bu becerinin öğrencilerin günlük yaşamda karşılaşabilecekleri durumlarda kendilerini korumalarına ve uygun tepkiler geliştirmelerine yardımcı olduğunu belirtmiştir.

Tüm öğretmenler, aşamalı yardımla öğretimi kullanarak kendilerinin de öğrencilerine güvenlik becerilerini öğretebileceklerini belirtmiştir. Öğretmenler, yöntemin uygulanabilir, anlaşılır ve etkili olduğunu; kendi öğretim süreçlerinde de kullanılabileceğini ifade etmiştir.

Öğretmenlerin büyük çoğunluğu çalışmada kullanılan simüle edilmiş araçların öğretimin en dikkat çekici ve başarılı yönlerinden biri olduğunu belirtmiştir. Gerçeğe yakın ancak güvenli araçların, öğrenciler için motive edici olduğu ve öğrenmeyi kolaylaştırdığı ifade edilmiştir. Bir öğretmen, “Gerçek cam yerine kullanılan simüle nesneler öğrencilerin güvenliğini sağladı, aynı zamanda gerçek deneyim hissi verdi.” şeklinde görüş bildirirken; bir diğeri “Bu araçlar öğrencilerin ilgisini çekti ve öğretim sürecini çok kolaylaştırdı.” ifadesini kullanmıştır.

Öğretmenlerin hiçbiri çalışmada olumsuz bir yön bulunmadığını ifade etmiştir.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4.TARTIŞMA

Bu araştırmada, OSB'li bireylere kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretiminde aşamalı yardımla öğretimin etkililiği, uygulama sona erdikten bir, iki ve dört hafta sonra kalıcılığı ve farklı kişi, ortam ve araç-gereçlere genellenebilirliği incelenmiştir. Ayrıca katılımcıların aileleri ve öğretmenlerinin araştırmaya ilişkin görüşleri değerlendirilmiştir.

Araştırma bulguları, OSB'li bireylerin aşamalı yardımla öğretim ile kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisini edinebildiklerini, öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından bu beceriyi sürdürdüklerini ve beceriyi farklı koşullara (kişi, ortam ve araç-gereç) genelleyebildiklerini göstermektedir.

Araştırmanın etkililik bulguları, ev içi güvenlik becerilerinin öğretimini konu alan çalışmalar (Bannerman vd., 1991; Collins ve Griffen, 1996; Kim, 2016; Knudson vd., 2009; Winterling vd., 1992; Yurdabakan vd., 2024) ile toplumsal ortamlara yönelik güvenlik becerilerinin öğretimini hedefleyen araştırmaların (Bassette vd., 2016; Jones ve Collins, 1997; Kaya ve Ergenekon, 2024; Kelley vd., 2013; Mechling ve Seid, 2011; Mechling vd., 2009; Taber vd., 2002; Watson vd., 1992) bulguları ile genel olarak örtüşmekte; ayrıca kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretimini doğrudan ele alan tek çalışma Winterling vd. (1992) bulgularıyla da tutarlılık göstermektedir.

Winterling vd. (1992) tarafından yürütülen araştırmada, orta ve ağır düzey zihin yetersizliği bulunan bireylere kırık tabak ve bardakların lavabo, tezgâh ve zemin gibi farklı ortamlardan güvenli biçimde toplanması ve ortamdan uzaklaştırılması becerisinin çok bileşenli bir öğretim paketiyle etkili biçimde kazandırılabildiği gösterilmiştir. Benzer biçimde mevcut araştırmada da katılımcıların kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisini öğretim süreci sonrasında yüksek doğruluk düzeylerinde sergiledikleri görülmüştür. Her iki çalışmada da güvenlik becerisinin öğretiminde yaralanma riskinin azaltılmasına öncelik verilmesi ve öğretim sürecinin kontrollü biçimde yürütülmesi dikkat çekmektedir.

Bununla birlikte, öğretim sürecinde kullanılan araç-gereçler ve öğretim düzenlemeleri açısından çalışmalar arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır. Winterling vd. (1992),

öğretimin başlangıç aşamasında plastik tabak ve bardak gibi basit simüle edilmiş nesneler kullanmış, öğretim sürecinin ilerleyen aşamalarında ise gerçek kırık nesnelere geçiş yapmıştır. Mevcut araştırmada ise öğretim süreci boyunca 3B yazıcı teknolojisiyle üretilmiş, biçim ve kırık yapısı açısından gerçek kırık nesnelere yüksek düzeyde benzerlik gösteren simüle edilmiş araçlar kullanılmıştır. Bu düzenleme sayesinde öğretim sürecindeki yaralanma riski tamamen ortadan kaldırılmış; öğretim etik, kontrollü ve güvenli biçimde sürdürülmüştür. Ayrıca kullanılan teknoloji destekli araç-gereçlerin yüksek gerçeklik düzeyi, katılımcıların hedef beceriyi günlük yaşamda karşılaşabilecekleri koşullara daha yakın uyaranlar üzerinde öğrenmelerini desteklemiştir.

Çalışmalar arasındaki bir diğer önemli farklılık, öğretim değişkenlerinin yapılandırılma biçimidir. Winterling vd. (1992) çalışmasında birden fazla hedef becerinin aynı öğretim paketi içerisinde ele alınması, bağımlı ve bağımsız değişkenler arasındaki ilişkinin netliğini sınırlamıştır. Buna karşılık mevcut araştırmada tek bir hedef beceriye odaklanılması ve aşamalı yardımla öğretimin bağımsız değişken olarak açık ve sistematik biçimde tanımlanması, öğretim etkisinin daha doğrudan ve net biçimde değerlendirilmesine olanak sağlamıştır.

Katılımcı özellikleri açısından da iki çalışma arasında belirgin bir ayrım bulunmaktadır. Winterling vd. (1992) çalışması zihin yetersizliği bulunan bireylerle yürütülmüşken, mevcut araştırmanın OSB'li bireylerle gerçekleştirilmiş olması araştırmanın ayırt edici bir yönü olarak değerlendirilmektedir. Bu yönüyle mevcut araştırma, kırık nesneleri güvenli biçimde kaldırma becerisinin öğretimini OSB'li bireyler bağlamında sistematik olarak inceleyen ilk çalışma olma niteliği taşımakta ve alan yazına özgün bir katkı sunmaktadır.

Alan yazında güvenlik becerilerinin öğretiminde aşamalı yardımla öğretimin kullanıldığı çalışmalar incelendiğinde, farklı yetersizlik grupları ve güvenlik alanlarına rağmen edinim bulgularının büyük ölçüde tutarlılık gösterdiği görülmektedir. Rae ve Roll (1985) tarafından ağır düzeyde yetersizliği olan bireylere yangın güvenliği becerilerinin öğretildiği erken dönem çalışmalarda, aşamalı yardımın bireylerin güvenlik zincirlerini öğrenmelerini desteklediği ortaya konmuştur. Bunu izleyen çalışmalarda, yöntem daha sistematik biçimde yapılandırılmış; Akmanoğlu ve Tekin-İftar (2011) OSB'li bireylere yabancı kişilerin kandırma girişimlerine karşı kendini koruma becerisini video model,

aşamalı yardımla öğretim ve toplum temelli öğretimi içeren çok bileşenli bir öğretim paketiyle öğretmiş ve katılımcıların hedef beceriyi edindiklerini, kalıcılığı sağladıklarını ve farklı ortamlara genelleyebildiklerini raporlamıştır. Benzer biçimde Wright ve Wolery (2014), görme yetersizliği olan bireylere yaya güvenliği kapsamında karşıdan karşıya geçme becerisini sözel prova ve aşamalı yardımla öğretim kullanarak öğretmiş; katılımcıların edinim sürecinde tutarlı performans sergiledikleri ve beceriyi farklı kavşaklara genelleyebildikleri gözlenmiştir. Bu çalışmalarla karşılaştırıldığında, mevcut araştırmanın edinim bulgularının alan yazındaki bulgularla yüksek düzeyde örtüştüğü görülmektedir. Ancak önceki çalışmaların önemli bir bölümünde öğretimin çok bileşenli paketler hâlinde sunulması ve birden fazla hedef görevin aynı anda ele alınması, bağımsız değişken olarak aşamalı yardımla öğretimin etkililiğinin tek başına değerlendirilmesini güçleştirmektedir. Mevcut araştırmada ise tek bir ev içi güvenlik becerisine odaklanılması ve aşamalı yardımla öğretimin bağımsız değişken olarak açık ve sistematik biçimde tanımlanması, yöntemin hedef beceri üzerindeki doğrudan etkisini daha net biçimde ortaya koymuştur.

Araştırmanın kalıcılık ve genelleme bulguları, OSB'li katılımcıların kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisini öğretim sonrasında %100 doğruluk düzeyinde sürdürdüklerini ve beceriyi farklı kişi, ortam ve araç-gereçlere genelleyebildiklerini göstermektedir. Bu bulgular, Winterling vd. (1992) ile karşılaştırıldığında bazı farklılıklar ortaya koymaktadır. Winterling vd. (1992), kalıcılık verilerinin katılımcılar ve görevler arasında değişkenlik gösterdiğini ve kalıcılığın sınırlı düzeyde sağlandığını belirtmiş; genelleme boyutunu ise doğrudan ve sistematik biçimde ele almamıştır. Buna karşılık mevcut araştırmada kalıcılık ve genelleme verilerinin planlı biçimde birlikte değerlendirilmesi, öğretim etkisinin sürdürülmesine ve becerinin farklı ortamlara aktarımına ilişkin daha kapsamlı bir çerçeve sunmaktadır.

Bu araştırmada genelleme kişi, ortam ve araç-gereç boyutlarında değerlendirilmiş; öğretim sürecinde 3B yazıcıyla üretilmiş simüle edilmiş nesneler kullanılarak yaralanma riski tamamen ortadan kaldırılmıştır. Genelleme oturumlarında ise gerçek kırık nesnelere geçilmiş ve bu nesneler, yalnızca aynı nesnenin farklı örnekleriyle sınırlı kalmayıp, kırık tabak, bardak ve şişe gibi ev ortamında yaygın olarak kullanılan farklı türleri kapsayacak biçimde çeşitlendirilmiştir. Araştırmanın güçlü yönlerinden biri, genellemenin farklı nesne türleri arasında gerçekleşmesini desteklemek amacıyla yaygın örneklerle öğretim

yaklaşımının kullanılmış olmasıdır. Katılımcıların farklı nesne türlerinde beceriyi benzer doğruluk düzeylerinde sergileyebilmeleri, Stokes ve Baer'in (1977) genellemenin öğretim sürecinde sistematik olarak planlanması gerektiği yönündeki görüşünü desteklemekte ve yaygın örneklerle öğretimin genellemeyi artırdığına ilişkin alan yazın bulgularıyla tutarlılık göstermektedir (Marzullo-Kerth vd., 2011). Ayrıca öğretimde simülasyona dayalı bir yaklaşım benimsenip genelleme aşamasında gerçek uyaranlara geçilmesi, yöntemsel açıdan Winterling vd. (1992) bulgularıyla da örtüşmektedir. Bu yönüyle araştırma, ev ortamında sık karşılaşılan araç-gereçlerin öğretim ve genelleme sürecine dâhil edilmesinin, becerinin farklı nesne türlerine ve ortamlara aktarımını kolaylaştırdığını ortaya koymaktadır.

Bu araştırmanın güçlü yönlerinden biri, öğretim sürecinin yüksek düzeyde ekolojik geçerlik göstermesidir. Hedeflenen güvenlik becerisinin, katılımcıların gün içerisinde yoğun olarak zaman geçirdikleri okulun yemekhane ve günlük yaşam odası gibi doğal ortamlarda öğretilmiş olması, uygulama koşullarının gerçek yaşamla güçlü biçimde örtüşmesine olanak tanımış ve becerinin işlevselliğini desteklemiştir. Alan yazında, özellikle güvenlik becerileri gibi bireyin fiziksel bütünlüğüyle doğrudan ilişkili becerilerin öğretiminde, yüksek ekolojik geçerliğe sahip uygulamaların öğrenilen davranışların gerçek yaşamda kullanılabilirliğini ve sürdürülebilirliğini artırdığı vurgulanmaktadır (Horner vd., 2005; Chezan vd., 2022). Öğretimin doğal ortamlarda gerçekleştirilmesi, katılımcıların dikkat dağıtıcı uyaranların bulunduğu durumlarda da beceriyi sergileyebilmelerine olanak tanımış; bu durum, öğrenilen becerinin günlük yaşamdaki kullanımını artırmıştır. Alan yazında, öğretimin doğal ortamlarda yürütülmesinin becerilerin genellenmesini ve kalıcılığını desteklediği, yapay öğretim ortamlarına kıyasla bireyin gerçek yaşam performansını daha iyi yordadığı vurgulanmaktadır (Stokes ve Baer, 1977; Horner vd., 2005). Benzer biçimde, güvenlik becerilerinin gerçek ortam koşullarında öğretilmesinin, bireylerin çevresel değişkenlere uyum sağlamasını kolaylaştırdığı ve genelleme düzeylerini artırdığı belirtilmektedir (Tekin-İftar vd., 2020; Ledford vd., 2016). Bu doğrultuda, mevcut araştırmada öğretimin doğal ortamlarda gerçekleştirilmesi, genelleme ve kalıcılık bulgularının güçlü olmasına ve becerinin farklı çevresel koşullarda sergilenebilmesine anlamlı düzeyde katkı sağlamıştır.

Alan yazında güvenlik becerilerinin öğretimine yönelik yürütülen araştırmaların çoğunlukla kısa süreli izleme oturumlarıyla değerlendirildiği ve genellemenin sınırlı olarak ele alındığı görülmektedir (Mechling, 2008; Park, 2022; Miltenberger ve Novotny, 2022). Yabancı kişilerden korunma, acil durumlarda yardım isteme, yaya güvenliği ve ev içi güvenlik becerilerini konu alan çalışmalarda, katılımcıların hedef becerileri öğretim sonrasında belirli ölçüde sürdürebildikleri ve genelleyebildikleri rapor edilmiştir; ancak genellemenin çoğunlukla tek bir boyutla ya da benzer araçlarla sınırlandırıldığı dikkat çekmektedir (Ledbetter-Cho vd., 2016; Marzullo-Kerth vd., 2011; Miltenberger, 2017; Yurdabakan vd., 2024; Mortaş Kum ve Bilmez, 2025).

Araştırmada elde edilen etkililik bulguları, OSB'li bireylerin kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisini aşamalı yardımla öğretim yoluyla edinebildiklerini ortaya koymaktadır. Genelleme ve kalıcılık bulgularının güçlü olması ise davranışsal öğretim yaklaşımlarında vurgulanan bağlamsal çeşitlilik ve doğal pekiştirme ilkeleriyle uyumludur (Cooper vd., 2020). Bu durum, aşamalı yardımla öğretimin yalnızca öğrenmeyi değil, davranışın sürdürülebilirliğini de desteklediğini göstermektedir.

Araştırmanın sosyal geçerlik bulguları hem aileler hem öğretmenler açısından olumlu değerlendirilmiştir. Aileler, çocuklarının kırık bir nesneyle karşılaştıklarında paniğe kapılmadan, güvenlik kurallarına uygun ve daha kontrollü bir şekilde hareket ettiklerini belirtmiştir. Öğretmenler ise kullanılan öğretim yöntemini sınıf ortamında uygulanabilir ve yaralanma riskini azaltan güvenli bir yaklaşım olarak değerlendirmiştir. Katılımcı anneleri ve öğretmenleri, öğretim sürecinde aşamalı yardımla öğretimin kullanılmasını olumlu bir yön olarak değerlendirmiştir. Yöntemin hata yapmadan öğrenmeyi sağlamasının güvenlik riskini azaltarak öğretim sürecini daha kabul edilebilir hâle getirdiği ve öğrenmeyi kolaylaştırdığı vurgulanmıştır. Alan yazında, yanlışsız öğretim yaklaşımlarının güvenlik becerilerinin öğretiminde sosyal açıdan daha kabul edilebilir bulunduğu ve uygulamacı kaygılarını azalttığı belirtilmektedir (Dixon vd., 2010; Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2018). Bu araştırmada elde edilen sosyal geçerlik bulguları, ilgili alan yazın bulgularını destekler niteliktedir.

Özellikle annelerin çocuklarının güvenliğini önceleyen öğretim sürecinden duydukları memnuniyeti vurguladıkları görülmektedir. Anneler, çocuklarının söz konusu beceriyi kendilerine zarar vermeden ve motive edici araçlar kullanılarak öğrenmiş olmalarını, çalışmanın güçlü yönleri arasında değerlendirmiş; bu sürecin çocukların çevresel

farkındalıklarının ve özgüvenlerinin artmasına katkı sağladığını vurgulamışlardır. Güvenlik becerileri alanında yapılan birçok araştırmada, ailelerin öğretim sürecinde risk kaygısının yüksek olduğu ve bu durumun öğretime katılımı sınırlayabildiği belirtilmektedir (Mechling, 2008; Değirmenci vd., 2025). Bu çalışmada simüle edilmiş nesnelerin kullanılması ve aşamalı yardımla öğretimin tercih edilmesi, ailelerin güvenlik kaygılarını azaltmış ve öğretim sürecine yönelik olumlu tutum geliştirmelerine katkı sağlamıştır.

Sosyal geçerlik bulgularında dikkat çeken bir diğer nokta, annelerin öğretim sürecinde kullanılan aşamalı yardımla öğretimi kendileri öğrendikten sonra benzer becerileri ev ortamında da öğretebileceklerini ifade etmeleridir. Bu durum, öğretimin yalnızca bu araştırmayla sınırlı kalmadığını; aileler tarafından sürdürülebilir olarak algılandığını göstermektedir. Güvenlik becerilerinin genellenebilirliğinin ve sürdürülebilirliğinin sosyal geçerlikle yakından ilişkili olduğu düşünüldüğünde, bu bulgu çalışmanın uygulamaya dönük değerini artırmaktadır (Miltenberger, 2016).

Öğretmen görüşleri de araştırmada ele alınan kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretimine ilişkin sosyal geçerlik bulgularını destekler niteliktedir. Öğretmenler, becerinin okul ortamında karşılaşılabilecek kazaları önleme açısından önemli olduğunu ve öğretim sürecinin sınıf içi uygulamalara uyarlanabilir olduğunu belirtmiştir. Alan yazında, öğretmenlerin güvenlik becerilerinin öğretimine ilişkin bilgi ve deneyim eksikliği nedeniyle bu becerilere sınırlı bir yer ayırdıkları belirtilmektedir (Collins vd., 1991; Tekin-İftar, 2018). Bu araştırmada öğretmenlerin olumlu görüş bildirmesi, kullanılan öğretim yönteminin ve araç-gereçlerin uygulamacılar açısından kabul edilebilir ve yönetilebilir olduğunu göstermektedir.

Sosyal geçerlik bulguları, annelerin ve öğretmenlerin tamamının kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisini katılımcıların yaşlarına uygun, gerekli ve günlük yaşam açısından işlevsel bir güvenlik becerisi olarak değerlendirdiğini göstermiştir. Bu bulgu, güvenlik becerilerinin aileler ve öğretmenler tarafından önemli görülmesine rağmen çoğu zaman öğretim programlarında yeterince yer bulamadığını ortaya koyan önceki araştırmalarla karşılaştırıldığında dikkat çekicidir (Agran ve Krump, 2010; Tekin-İftar, 2018). Bu araştırmada, sosyal geçerlik bulgularının yüksek olması, güvenlik becerisinin hedef seçiminin uygulamacılar ve aileler açısından anlamlı olduğunu göstermektedir. Aileler, çocuklarının kırık nesneyle karşılaştıklarında daha titiz davrandıklarını belirtmiş;

öğretmenler ise yöntemi uygulanabilir ve güvenli bulmuştur. Bu bulgular, Wolf'un (1978) sosyal geçerlik bileşenlerine (hedeflerin anlamlılığı, yöntemin kabul edilebilirliği ve sonuçların toplumsal değeri) uygunluk göstermektedir.

Winterling vd. (1992) çalışmasında sosyal geçerlik verilerine yer verilmemişken, mevcut araştırmada anne ve öğretmen görüşlerinin sürece dâhil edilmesi, güvenlik becerilerinin öğretiminde yöntemin kabul edilebilirliği ve uygulanabilirliğinin değerlendirilmesine katkı sağlamaktadır.

Sosyal geçerlik bulgularının yüksek olması, öğretim sürecinin yalnızca hedef davranış üzerindeki etkisiyle değil, aynı zamanda öğretimin gerçekleştirildiği ortam, etkinlikler ve uygulama koşullarıyla da ilişkili olabileceğini düşündürmektedir. Bu noktada, öğretim sürecinin doğal yaşam koşullarıyla ne ölçüde örtüştüğünün ele alınması önem kazanmaktadır. Ekolojik geçerlik; öğretim ortamı ve etkinliklerin yanı sıra uygulamacı ve öğretim sürecinde yer alan kişilerin birey için ne derece doğal olduğuna odaklanmakta ve bu doğallığın bireyin içinde bulunduğu duruma göre değişiklik gösterebileceği kabul edilmektedir (Ledford vd., 2016). Bu çerçevede, öğretimin bireyin günlük yaşamında karşılaştığı ortamlarda, doğal rutinler içerisinde ve bireyin aşina olduğu kişiler tarafından yürütülmesi, ekolojik geçerliğin temel göstergeleri arasında yer almaktadır (Ledford vd., 2016).

Olçay ve Saral (2023), Türkiye'de 15 yaş ve üzerindeki OSB'li bireylerle yürütülen tek denekli tez çalışmalarının çoğunda öğretimin doğal ortamlarda gerçekleştirildiğini; buna karşın öğretimin bireyin günlük rutinleri içerisinde doğal olarak ortaya çıkan etkinlikler sırasında yürütülmesi ve uygulamacının katılımcı için doğal kişi olması boyutlarının sınırlı düzeyde karşılandığını belirtmektedir. Mevcut araştırmada öğretim sürecinin öğrencilerin eğitim gördükleri okul ortamında yürütülmesi doğal ortam boyutunu, eğitim-öğretim faaliyetleri sırasında planlanarak günlük okul rutininin bir parçası hâline getirilmesi doğal etkinlik boyutunu, uygulamacının öğretim öncesinde öğrencilerle vakit geçirerek karşılıklı tanışıklık ve etkileşim sağlaması ise doğal uygulamacı boyutunu destekleyen göstergeler olarak değerlendirilmektedir. Bu yönüyle araştırma, Olçay ve Saral (2023) tarafından alan yazında sınırlı düzeyde karşılandığı belirtilen ekolojik geçerlik göstergelerinin birden fazlasını aynı anda sağlamaktadır. Alan yazında ayrıca davranışın öğretim sonlandıktan sonra sürdürülmesi, uygulamanın düşük maliyetle ve ek personel desteği gerektirmeden yürütülebilmesi ve uygulamacılar tarafından

kullanılmaya devam edilebilir olması gibi unsurların da ekolojik geçerliği güçlendirdiği vurgulanmaktadır (Chezan vd., 2022). Bu araştırmada öğretim sürecinin okul ortamına kolayca uyarlanabilir olması ve öğretmenler tarafından uygulanabilir bir yaklaşım olarak değerlendirilmesi, elde edilen bulguların araştırma ortamı dışında da sürdürülebilir biçimde kullanılabileceğine işaret etmektedir. Dolayısıyla mevcut çalışmanın, yalnızca hedef becerinin kazandırılmasında etkili olmakla kalmadığı; aynı zamanda doğal yaşam koşullarında uygulanabilir, sürdürülebilir ve işlevsel bir öğretim süreci sunduğu söylenebilir.

Araştırmanın edinim, kalıcılık, genelleme ve sosyal geçerlik bulguları olumlu olmakla birlikte; uygulama sürecinde araştırmacının gözlemleri doğrultusunda ele alınması ve tartışılması gereken bazı önemli konular olduğu düşünülmektedir. Aşağıda bu konular ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

Kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin yaralanma riski içeren bir güvenlik becerisi olması, öğretim oturumlarının ilk aşamalarında katılımcılar için zorlayıcı bir etmen olmuştur. Katılımcıların öğretim araçları ile ilk karşılaşmalarında, kırık nesneleri gördüklerinde tedirginlik yaşadıkları; ancak nesnelerin kendilerine zarar vermediğini fark etmeleriyle birlikte daha sakin ve rahat bir şekilde sürece katıldıkları gözlenmiştir. Katılımcıların başlama düzeyi oturumlarında hedef davranışa ilişkin doğru tepkide bulunmaması, OSB'li bireylerin potansiyel tehlike içeren durumlarda kaçınma ya da donakalma tepkileri gösterebildiğini ortaya koyan alan yazınla tutarlıdır (Dixon vd., 2010; Jang vd., 2016). Bu bulgu, güvenlik becerilerinin kendiliğinden öğrenilmesinin beklenmemesi gerektiğini desteklemektedir.

Katılımcıları zorlayan bir diğer etmen, hedef becerinin çok basamaklı ve zincir yapıda olmasıdır. OSB'li bireylerin ardışık davranışları sürdürmede güçlük yaşayabildiği ve bu tür becerilerin doğrudan ve yapılandırılmış öğretim stratejilerinin uygulanması gerekliliği araştırmalarda vurgulanmıştır (MacDuff, Krantz ve McClannahan, 2001). Bu araştırmada da benzer biçimde, öğretim oturumlarının ilk aşamalarında beceri basamaklarının karıştırılması ya da atlanması gözlenmiş; bu durum sistematik bir öğretim düzenlemesini zorunlu kılmıştır.

Birkaç öğretim oturumunda katılımcıların eldiven giymekten hoşlanmadığı, eldiven giymeyi reddettiği, eldiveni kokladığı ya da eldiven içerisinde ellerinin terlemesinden rahatsızlık duyduğu gözlenmiştir. OSB'li bireylerde dokunsal uyaranlara ve fiziksel

temas gerektiren uygulamalara karşı duyusal hassasiyetlerin yaygın olduğu ve bu durumun koruyucu ekipman kullanımına yönelik kaçınma davranışlarına yol açabildiği alan yazında belirtilmektedir (Baranek, 2002). Uygulama sürecinde koruyucu ekipman kullanımına yönelik direnci azaltmak amacıyla paketli eldivenler temin edilmiş, eldivenler öğretim sırasında katılımcının yanında açılarak bu eldivenin yalnızca kendisine ait olduğu ve başka kimse tarafından kullanılmadığı açık biçimde ifade edilmiştir. Ayrıca öğretim öncesinde katılımcılara eldiveni incelemeleri, dokunmaları ve eldivene alışmaları için yeterli süre tanınmıştır. Bu bireyselleştirilmiş düzenleme, eldiven kullanımına yönelik kaçınma ve reddetme davranışlarının azalmasına katkı sağlamış ve öğretim sürecinin kesintisiz biçimde sürdürülmesini desteklemiştir.

Kırık nesneleri yerden toplama sırasında katılımcıların postür değişikliğine isteksizlik göstermeleri özellikle öğretim oturumlarının ilk aşamaları için zorlayıcı bir durum olarak gözlenmiştir. OSB'li bireylerde bedensel farkındalık, denge ve postürle ilişkili davranışların yeni ya da alışılmadık durumlarda kaçınma tepkilerine yol açabildiği bilinmektedir (Miltenberger, 2016). Bu güçlük, aşamalı yardımla öğretimin fiziksel ipuçları ve basamaklar arası geçişlerin katılımcının hazır bulunuşluğuna göre düzenlenmesine olanak sağlaması ile aşılmıştır. Yerden kırıkları toplama pozisyonuna geçiş sırasında katılımcılara gerekli düzeyde fiziksel destek sağlanmış, katılımcıların kendilerini rahat ve güvende hissedebilecekleri postüre girmeleri için zaman tanınmıştır. Katılımcılar kendilerini güvende hissetmeden öğretimin bir sonraki basamağına geçilmemiştir.

Aşamalı yardımla öğretimin hata yapma olasılığını en aza indiren yapısı, öğretimi belirgin biçimde kolaylaştırmıştır. Aşamalı yardımla öğretimin sunduğu yoğun ipucu kontrolü sayesinde katılımcılar doğru tepkilerle erken dönemde karşılaşmış, bu durum özellikle güvenlik riski taşıyan bir beceride öğrenmenin kesintisiz ilerlemesini sağlamıştır. Yanlışsız öğretim yaklaşımlarının güvenlik becerilerinde etkili olduğunu ortaya koyan alan yazın bulguları bu sonucu desteklemektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2018; Tekin-İftar vd., 2020).

Bu araştırmada ikinci katılımcı Barış ve üçüncü katılımcı Deniz'de uygulama evresine geçilmesiyle birlikte doğru tepki yüzdelerinde hızlı ve belirgin bir artış gözlenmiştir. Bu bulgu, aşamalı yardımla öğretimin hedef beceri üzerindeki acil etkisini ortaya koymaktadır. Acil etkinin ortaya çıkmasında, aşamalı yardımla öğretimin sunduğu yüksek

düzeyde ipucu kontrolü, katılımcıların uygulama evresinde doğru tepkilerle erken dönemde karşılaşmasını sağlamış ve hata yapma olasılıklarını en aza indirmiştir. Bunun yanı sıra, katılımcıların öğretim sürecine istekli ve etkin biçimde katılım göstermeleri, öğretim etkinliklerini ilgi çekici ve keyifli bulmaları ve çalışmaya yönelik olumlu tutum sergilemeleri, uygulama evresinde gözlenen acil etkiyi açıklayan etmenler arasında yer almaktadır. Ayrıca katılımcıların ortaokul düzeyinde eğitim görmekte olmaları ve eğitim süreçlerinde farklı branş öğretmenlerinin derslerine katılmaya alışkın olmaları, uygulamacıya kısa sürede uyum sağlamalarında etkili olmuştur. Uygulamacıya yönelik bu hızlı uyumun, öğretim sürecine sorunsuz ve istekli biçimde katılımı desteklediği ve uygulama evresine geçilmesiyle birlikte gözlenen hızlı ve belirgin performans artışlarının (acil etki) ortaya çıkmasında kolaylaştırıcı bir değişken olarak rol oynadığı düşünülmektedir.

Katılımcıların öğretim sürecinde ipuçlarının sistematik biçimde silikleştirilmesiyle birlikte doğru tepkilerin artması, aşamalı yardımla öğretimin uyaran kontrolünü kazandırmada etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir. Bu bulgu, Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar (2012) tarafından vurgulanan, aşamalı yardımın hata yapmadan öğretimi destekleyen bir sistem olduğu görüşüyle tutarlıdır. Benzer şekilde Wolery vd., (1992) ile MacDuff vd., (2001), aşamalı yardımın öz bakım ve işlevsel becerilerin öğretiminde kısa sürede etkili sonuçlar sağladığını bildirmiştir. Bu doğrultuda, mevcut araştırmada hedef becerinin kısa sürede edinilmesi, kullanılan öğretim yönteminin öğrenme hızını artırıcı bir niteliğe sahip olduğunu desteklemektedir.

Bu araştırmanın alan yazına en önemli katkılarından biri, güvenlik becerisi öğretiminde araç olarak 3B yazıcıyla üretilen simüle edilmiş nesneler kullanılmasıdır. Katılımcılar, 3B yazıcıyla üretilmiş güvenli araçlarla çalışarak gerçek nesnelere geçmeden önce yaşantıya dayalı bir öğrenme süreci gerçekleştirmiştir. Simülasyon temelli öğretimin güvenlik becerilerinde kullanımı alan yazında sınırlı sayıdadır (Miltenberger ve Novotny, 2022). Ek olarak alan yazında güvenlik becerilerinin öğretiminde uygulayıcıların ve ailelerin güvenlik kaygılarının öğretimi sınırlayabildiği belirtilmektedir (Dixon vd., 2010; Mechling, 2008). Bu çalışmada kullanılan araçların yaralanma riskini ortadan kaldırması ile hem katılımcıların nesneyle etkileşimi kolaylaştırılmış hem de katılımcıların aile ve öğretmenlerinin öğretim sürecine yönelik kaygıları azaltılmıştır. Dolayısıyla bu

araştırma, teknoloji destekli araçların güvenlik becerisi öğretimine risksiz biçimde dahil edilmesine yönelik özgün bir örnek sunmaktadır.

Sonuç olarak, bu araştırma, OSB'li bireylere kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretiminde aşamalı yardımla öğretimin etkili, güvenli, uygulanabilir ve sosyal açıdan anlamlı bir yöntem olduğunu göstermektedir. Elde edilen bulgular, teknoloji destekli simüle edilmiş nesneler ile yapılandırılmış öğretimin güvenlik becerileri alanında alan yazına yenilikçi bir katkı sunduğunu ortaya koymaktadır. Bu yönüyle çalışma hem öğretmenlere hem ailelere uygulanabilir bir model sunmakta; güvenlik becerilerinin öğretiminde risk içermeyen, erişilebilir ve sistematik bir yaklaşım önermektedir.

4.1. Sınırlılıklar

Bu araştırmadan elde edilen bulgular etkili olmasına rağmen araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu sınırlılıkların açık biçimde belirtilmesi, elde edilen sonuçların doğru yorumlanması ve ileride yapılacak araştırmalara yol göstermesi açısından önem taşımaktadır.

- Üçüncü katılımcının izleme ve genelleme verileri toplanamamıştır. Bu katılımcının ailevi nedenlerle izleme ve genelleme oturumlarına katılım sağlayamaması, bu birey için hedef becerinin uzun dönemli kalıcılığına ve genellenebilirliğine ilişkin değerlendirme yapılmasını sınırlandırmıştır. Bu durum, özellikle kalıcılık ve genelleme bulgularıyla ilgili bir sınırlılık olarak görülebilir.
- Katılımcıların tamamının hafif düzey OSB tanısına sahip bireylerden oluşmaktadır. Bu nedenle, elde edilen bulguların orta ve ağır düzey OSB tanısı olan bireyler ya da farklı gelişimsel yetersizlik grupları için geçerli olup olmadığı bilinmemektedir.
- Son olarak, araştırmada kullanılan 3B yazıcıyla üretilmiş simüle edilmiş kırık nesneler öğretimin güvenli ve gerçekçi biçimde yürütülmesine önemli katkı sağlamış olmakla birlikte, uygulama açısından bazı sınırlılıklar barındırmaktadır. Uygulama ortamında 3B yazıcıya erişim bulunmaması, araç-gereçlerin üretiminin teknik bilgi ve ek zaman gerektirmesi, yöntemin yaygın biçimde uygulanabilirliğini sınırlayabilir. Ek olarak 3B yazıcıların ve kullanılan hammadde maliyetlerinin yüksek olması ekonomik olarak ulaşılabilirliği zorlaştırmaktadır. Bu durum, öğretim ortamlarında simüle edilmiş nesneler kullanılmasını sınırlandırabilir.

4.2. Öneriler

Bu araştırmanın bulguları ve uygulama sürecinde elde edilen deneyimler doğrultusunda, uygulamaya ve ileride yapılacak araştırmalara yönelik bazı önerilerde bulunulmuştur. Bu önerilere aşağıda yer verilmektedir.

4.2.1. Uygulamaya yönelik öneriler

- Hedeflenen güvenlik becerilerinin kalıcılığını ve genellenebilirliğini artırmak amacıyla, ailelere yönelik aile eğitim programlarının hazırlanması önerilmektedir. Bu programlar aracılığıyla ailelerin güvenlik becerilerinin öğretimi ve bu becerilerin günlük yaşamda desteklenmesi konusunda bilgilendirilmesi, öğretim sürecinin okul dışı ortamlarda da sürdürülmesine katkı sağlayabilir.
- Güvenlik becerilerinin sistematik biçimde öğretilebilmesi için, özel eğitim müfredatlarında ev içi güvenlik becerilerine daha fazla yer verilmesi önerilmektedir. Özellikle risk içeren durumlara yönelik becerilerin, gelişim düzeyine uygun biçimde yapılandırılarak öğretim programlarına dâhil edilmesi, bu becerilerin erken yaşlardan itibaren kazandırılmasını destekleyebilir.
- Güvenlik becerilerinin öğretiminde kullanılmak üzere güvenli, gerçekçi ve ekonomik açıdan ulaşılabilir öğretim materyallerinin geliştirilmesi önerilmektedir. Üç boyutlu yazıcıyla üretilmiş materyallerin yanı sıra, düşük maliyetli ve kolay temin edilebilir alternatif simüle edilmiş materyallerin tasarlanması, öğretimin farklı kurum ve ortamlarda uygulanabilirliğini artırabilir.
- Uygulayıcıların materyal kullanım ve materyal geliştirme becerilerini desteklemek amacıyla, öğretmenlere yönelik rehber materyaller ve uygulama kılavuzlarının hazırlanması önerilmektedir. Bu tür kaynaklar, güvenlik becerilerinin öğretiminde standartlaşmayı destekleyerek uygulama kalitesini artırabilir.
- Okul, aile ve diğer paydaşlar arasında iş birliğini güçlendirecek uygulamaların planlanması önerilmektedir. Aile, öğretmen ve okul yönetiminin sürece birlikte dâhil edilmesi, güvenlik becerilerinin farklı ortamlarda tutarlı biçimde uygulanmasına katkı sağlayabilir.

4.2.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler

- Bu araştırmada, OSB'li bireylere kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretiminde aşamalı yardımla öğretimin etkililiği incelenmiş; ancak katılımcıların edindikleri bu güvenlik becerisinin diğer ev içi güvenlik becerileri (örneğin kesici aletleri uygun biçimde tutma, sıcak yüzeylere dokunmama, temizlik maddelerinden uzak durma) üzerindeki olası etkilerine ilişkin sistematik veri toplanmamıştır. İleri dönem araştırmalarda, edinilen bir güvenlik becerisinin diğer güvenlik davranışlarının sergilenmesi üzerindeki etkilerinin incelendiği araştırmalar düzenlenebilir.
- İleride yapılacak araştırmalarda, kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretimine yönelik farklı öğretim yöntemleri kullanılarak bu yöntemlerin etkililiğinin incelendiği araştırmalar planlanabilir.
- Bu araştırmada hedef becerinin edinimi sırasında katılımcıların koruyucu ekipman kullanımı (eldiven) ve postür değişikliği gibi davranışlarına ilişkin gözlemsel bulgular elde edilmiş; ancak bu davranışların süresi, sıklığı ve bireyler arası farklılıklarına yönelik nicel veri toplanmamıştır. İleri dönem araştırmalarda, bu tür duyusal ve postürle ilişkili tepkilerin sistematik biçimde ölçüldüğü ve öğretim süreciyle ilişkilerinin incelendiği çalışmalar planlanabilir.
- Araştırmada öğretim sürecinde simüle edilmiş kırık nesneler kullanılmıştır. İleri dönem araştırmalarda, simüle edilmiş araçlar ile gerçek araçların farklı aşamalarda kullanılmasının öğrenme hızı, hata oranı ve genelleme üzerindeki etkilerinin karşılaştırıldığı çalışmalar tasarlanabilir.
- Bu araştırmada genelleme oturumları sınırlı sayıda ortam ve araç ile yürütülmüştür. İleri dönem araştırmalarda, becerinin farklı ev ortamları, farklı uygulamacılar ve farklı kırık nesne türleriyle (cam, porselen, metal vb.) genellenebilirliğinin daha kapsamlı biçimde incelediği çalışmalar planlanabilir.
- Araştırmada kalıcılık verileri sınırlı süredeki izleme oturumuyla toplanmıştır. İleri dönem araştırmalarda, güvenlik becerilerinin daha uzun dönemli kalıcılığının (örneğin 3, 6 ve 12 ay) incelendiği çalışmalar düzenlenebilir.

- Bu araştırma hafif düzey OSB tanısı olan bireylerle yürütülmüştür. İleri dönem araştırmalarda, farklı düzeylerde OSB tanısı olan bireylerle ya da farklı gelişimsel yetersizlik gruplarıyla benzer çalışmalar yürütülebilir.
- Bu araştırmada sosyal geçerlik verileri katılımcıların kendilerinden toplanmamıştır. İleri dönem araştırmalarda, katılımcıların da sürece dâhil edilerek sosyal geçerlik verilerinin sistematik biçimde katılımcıların kendilerinden toplanmasıyla da değerlendirilebilir.
- Araştırmada sosyal geçerlik verileri aile ve öğretmen görüşleri yoluyla toplanmıştır. İleri dönem araştırmalarda, sosyal geçerlik verilerinin öznel değerlendirmelerin yanı sıra doğrudan gözlem, sosyal karşılaştırma ya da doğal ortam performansı gibi yöntemlerle desteklenmesi önerilebilir.

KAYNAKÇA

Agran, M., ve Krump, M. (2010). A preliminary investigation of parents' opinions about safety skills instruction: An apparent discrepancy between importance and expectation. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, *45*(2), 303–311.

Agran, M., Krump, M., Spooner, F., ve Traice-Lynn, Z. (2012). Asking students about the importance of safety skills instruction: A preliminary analysis of what they think is important. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, *37*(2), 45–52. https://doi.org/10.2511/027494812800903265

Akmanoğlu, N., ve Tekin-İftar, E. (2011). Teaching children with autism how to respond to the lures of strangers. *Autism*, *15*(2), 205–222. https://doi.org/10.1177/1362361309352180

Akmanoğlu, N., Yanardağ, M., ve Batu, E. S. (2014). Comparing video modelling and graduated guidance together and video modelling alone for teaching role-playing skills to children with autism. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, *49(1)*, 17–31.

Alberto, P. A., ve Troutman, A. C. (1995). *Applied behavior analysis for teachers* (4. baskı). Merrill.

American Psychiatric Association [APA]. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.; DSM-5-TR).

Bahadır, G. B., Oral, A., ve Güven, A. (2011). Çocukluk çağı travmaları ve önlenmesinde koruyucu hekimliğin rolü. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, *10*(2), 243–250.

Bal, A. (2025). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara deprem güvenliği becerisinin öğretiminde sanal gerçeklik uygulamasının etkililiği* (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.

Bambara, L. M., Browder, D. M., ve Koger, F. (2006). Home and community. In M. E. Snell ve F. Brown (Ed.), *Instruction of students with severe disabilities* (ss. 529–544). Prentice Hall.

Bannerman, D. J., Sheldon, J. B., Sherman, J. A., ve Harchik, A. E. (1991). Balancing the right to habilitation with the right to personal liberties. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *24*(1), 79–89. https://doi.org/10.1901/jaba.1991.24-79

Baranek, G. T. (2002). Efficacy of sensory and motor interventions for children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *32*(5), 397–422. https://doi.org/10.1023/A:1020541906063

Bassette, L. A., Kangas, B. D., ve McMillan, K. (2016). Teaching children with autism spectrum disorder to seek assistance when lost. *Behavior Analysis in Practice*, *9*(3), 240–249. https://doi.org/10.1007/s40617-016-0128-0

Bozak, B., ve Eldeniz Çetin, M. (2018). Zihinsel yetersizliği olan bireylere tehlike uyarı sembollerinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiği. *Education Sciences*, *13*(1), 19–43.

Chezan, L. C., Wolfe, K., ve Ledford, J. R. (2022). Evaluating ecological validity in single-case research design studies. *Journal of Behavioral Education, 31*(2), 362–382. https://doi.org/10.1007/s10864-021-09428-9

Cicero, F. R., ve Pfadt, A. (2002). Investigation of a reinforcement-based toilet training procedure. *Research in Developmental Disabilities*, *23*(5), 319–331. https://doi.org/10.1016/S0891-4222(02)00136-1

Clees, T. J., ve Gast, D. L. (1994). Social safety skills instruction for individuals with disabilities. *Education and Treatment of Children*, *17(2)*, 163–185.

Collins, B. C., Wolery, M., ve Gast, D. L. (1991a). A survey of safety skills instruction for students with moderate and severe disabilities. *Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps*, *16*(2), 101–112.

Collins, B. C., Wolery, M., ve Gast, D. L. (1991b). A survey of safety concerns for students with special needs. *Education and Training in Developmental Disabilities*, *26(3)*, 305–318.

Collins, B. C., ve Griffen, A. K. (1996). Teaching students with disabilities to identify and respond to dangerous situations. *Journal of Behavioral Education, 6*(3), 273–292

Cooper, J. O., Heron, T. E., ve Heward, W. L. (2020). *Applied behavior analysis* (3. baskı). Pearson.

Değirmenci, H. D., Olçay-Gül, S., Fidan, A., ve Tekin-İftar, E. (2025). Anne-babaların OSB olan çocuklarına güvenlik becerilerinin öğretimine ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, *26*(3), 273–290. https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.1506345

Dixon, D., Bergstrom, R., Smith, M. N., ve Tarbox, J. (2010). A review of research on procedures for teaching safety skills. *Research in Developmental Disabilities*, *31(5)*, 985–994. https://doi.org/10.1016/j.ridd.2010.03.007

Dotto-Fojut, K. M., Reeve, K. F., Townsend, D. B., ve Progar, P. R. (2011). Teaching adolescents with autism to describe a problem and request assistance during simulated vocational tasks. *Research in Autism Spectrum Disorders, 5*(2), 826-833. https://doi.org/10.1016/j.rasd.2010.09.012

Erbaş, D. (2012). *Uygulamalı davranış analizi*. Pegem Akademi.

Erbaş, D., ve Yücesoy Özkan, Ş. (2025). *Uygulamalı davranış analizi*. Pegem Akademi Yayıncılık.

Ergenekon, Y., ve Çolak, A. (2019). Bağımsız Yaşama Güvenli Bir Adım: Gelişimsel Yetersizliği Olan Bireyler İçin Güvenlik Becerileri. Kalem Uluslararası Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi, *9*(16), 295 - 320. 10.23863/kalem.2019.128

Gökkaya-Horzum, İ. (2021). *Zihinsel yetersizliği olan bireylere emniyet kemeri takarak güvenli seyahat etme becerisinin öğretiminde sosyal öykülerin etkililiği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Guan, J., ve Li, G. (2017). Injury Mortality in Individuals with Autism. *American Journal of Public Health, 107*, 791–793. DOI: 10.2105/AJPH.2017.303696

Jang, J., Mehta, A., ve Dixon, D. R. (2016). Safety skills. In N. N. Singh (Ed.), *Handbook of evidence-based practices in intellectual and developmental disabilities* (ss. 923–941). Springer.

Jones, E. D., ve Collins, B. C. (1997). Teaching safety skills to students with disabilities. *Journal of Behavioral Education, 7*(2), 185–204.

Kaya, F., ve Ergenekon, Y. (2024). *Effectiveness of video modeling instruction in teaching pedestrian skills to children with autism spectrum disorder. Turkish Journal of Special Education Research and Practice, 6*(1), 46–64. https://doi.org/10.37233/TRSPED.2024.0146

Kaya, G. (2021). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere yabancı kişilerden korunma becerisinin kazandırılmasında uzaktan eğitim yoluyla sunulan video modelle öğretimin*

etkililiği (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bursa Uludağ Üniversitesi, Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi Açık Erişim Sistemi.

Kaya, N. H., ve Ünal, F. (2022). Zihinsel yetersizliği olan bireylere çevrimiçi güvenlik becerilerinin öğretiminde sosyal öykü yönteminin etkililiği. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, *0*(53), 369–389. https://doi.org/10.53444/deubefd.1059725

Kelley, M. E., Test, D. W., ve Cooke, N. L. (2013). Effects of picture prompts delivered by a portable device on the acquisition of safety skills. *Journal of Special Education Technology, 28*(2), 1–13. https://doi.org/10.1177/001440291307900405

Kıyak, Ü. E., Tuna, D. M. ve Tekin-İftar, E. (2019). Zihin yetersizliği olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretimi: Kapsamlı betimsel analiz. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 20*(1), 143-176. https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.408927

Kim, S. Y. (2016). Teaching safety skills to individuals with developmental disabilities: A review of intervention studies. *Journal of Special Education and Rehabilitation, 17*(3–4), 45–60.

Knudson, D., Morrison, C., ve Parker, K. (2009). Safety skill instruction for individuals with disabilities: Implications for injury prevention. *Exceptionality, 17*(2), 75–88.

Kutlu, M. (2016). Otizmli bireylere yabancı kişilerden korunma becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin yalnız sunumuyla video modelle birlikte sunumunun etkililik ve verimlilik açısından karşılaştırılması [Doktora tezi, Anadolu Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

Ledbetter-Cho, K., Lang, R., Davenport, K., Moore, M., Lee, A., O'Reilly, M., ve Falcomata, T. (2016). Behavioral skills training to improve the abduction-prevention skills of children with autism. *Behavior Analysis Practice, 9*(3), 266-270. https://doi.org/10.1007/s40617-016-0128-x

Ledford, J. R., Gast, D. L., Luscre, D., ve Ayres, K. M. (2016). Single case research methodology: Applications in special education and behavioral sciences. D. L. Gast ve J. R. Ledford (Ed.), *Single case research methodology: Applications in special education and behavioral sciences* (3. baskı, ss. 1–46) içinde. Routledge.

Libby, M. E., Weiss, J. S., Bancroft, S., ve Ahearn, W. H. (2008). *Prompting methods for solitary play skills acquisition. Journal of Applied Behavior Analysis, 41*(2), 237–248. https://doi.org/10.1007/BF03391719.

Lutzker, J. R., ve Bigelow, K. M. (2002). *Reducing child maltreatment: A guidebook for parent services*. Guilford Press.

MacDuff, G. S., Krantz, P. J., ve McClannahan, L. E. (2001). Prompts and prompt-fading strategies for people with autism. In C. Maurice, G. Green, ve S. C. Luce (Eds.), *Behavioral intervention for young children with autism: A manual for parents and professionals* (pp. 37–50). PRO-ED.

Marzullo-Kerth, D., Reeve, K. F., Reeve, S. A., ve Townsend, D. B. (2011). Teaching children with autism spectrum disorder to respond to lures from strangers. *Journal of Applied Behavior Analysis, 44*(2), 335–339. https://doi.org/10.1901/jaba.2011.44-335

McDowell, C., Hardy, N., ve Smyth, S. (2017). *Teaching children with autism to use cell phones to seek assistance when lost. Psychology and Psychological Research International Journal, 2*(5), 1–4. https://doi.org/10.23880/PPRIJ-16000137

Mechling, L. C. (2008). Thirty year review of safety skill instruction for persons with intellectual disabilities. *Educationand Training in Developmental Disabilities*, *43*(3), 311-323. https://doi.org/10.1177/215416470804300304

Mechling, L. C., Gast, D. L., ve Fields, E. A. (2009). Evaluation of a portable DVD player and video prompting to teach cooking skills to students with intellectual disabilities. *Journal of Special Education Technology, 24*(2), 1–16. https://doi.org/10.1177/0022466908331046

Mechling, L. C., ve Seid, N. H. (2011). Use of a hand-held personal digital assistant (PDA) to self-prompt cooking tasks for individuals with moderate intellectual disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities, 46*(4), 584–599.

Miltenberger, R. G. (2008) Teaching safety skills to children: Prevention of firearm injury as an exemplar of best practise in assessment, training, and generalization of safety skills. *Behavior Analysis in Practice, 1*, 30-36.

Miltenberger, R. G. (2016). *Behavior modification: Principles and procedures* (6th ed.). Cengage Learning.

Miltenberger, R. G., ve Novotny, M. A. (2022). Teaching safety skills to individuals with developmental disabilities. *Advances in Neurodevelopmental Disorders, 6*(3), 270–279. https://doi.org/10.1007/s41252-022-00248-8

Morgan, K., ve Miltenberger, R. G. (2017). Evaluation of video modeling and in situ training to teach firearm avoidance skills to individuals with autism spectrum disorder. *Advances in Neurodevelopmental Disorders, 1*(2), 122–128. https://doi.org/10.1007/s41252-017-0024-6

Mortaş Kum, A., ve Bilmez, H. (2025). Teaching home safety skills to children with autism spectrum disorders. *Frontiers in Psychiatry, 16*, Article 1688922. https://doi.org/10.3389/fpsyt.2025.1688922

Odom, S. L., Thompson, J. L., Hedges, S., Boyd, B. A., Dykstra, J. R., Duda, M. A., Szidon, K. L., Smith, L. E., ve Bord, A. (2018). Technology-aided interventions and instruction for adolescents with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 48*(1), 1–15. https://doi.org/10.1007/s10803-017-3293-1

Olçay, S., ve Saral, D. (2023). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerle yürütülen lisansüstü tezlerin ekolojik geçerliğine ilişkin değerlendirme. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 24*(1), 688–709. https://doi.org/10.17679/inuefd.1206227

Park, E. (2022). Meta-analysis on the safety skill training of individuals with intellectual disabilities. *International Journal of Disability, Development, and Education*, *69*(4), 1457-1471. https://doi.org/10.1080/1034912X.2020.1761540

Rae, D. S., ve Roll, M. (1985). Prompting and fading methods: An illustration of the graduated guidance procedure. *Education and Training in Mental Retardation, 20* (3), 273–276.

Rakap, S., Yücesoy-Özkan, Ş., ve Kalkan, S. (2020). Tek-denekli deneysel araştırmalarda etki büyüklüğü hesaplama: Örtüşmeyen veriye dayalı yöntemlerin incelenmesi. Türk Psikoloji Dergisi, 35(85), 40-60.

Rossi, A., Vladescu, J., Reeve, K. F., ve Gross, A. C. (2017). Teaching safety responding to children with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis, 50*(3), 594–610. https://doi.org/10.1002/jaba.393

Santrock, J. W. (2019). Child and adolescent development (17. bs.). McGraw-Hill Education.

Stokes, T. F., ve Baer, D. M. (1977). An implicit technology of generalization. *Journal of Applied Behavior Analysis, 10*(2), 349–367. https://doi.org/10.1901/jaba.1977.10-349

Taber, T. A., Alberto, P. A., Hughes, M., ve Seltzer, A. (2002). A strategy for teaching safety skills to students with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis, 35*(1), 81–84. https://doi.org/10.1901/jaba.2002.35-81

T.C. Sağlık Bakanlığı. (2024). *Türkiye'de ev kazaları ve yaralanmalarla ilgili istatistikler*. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü.

Tekin, E. (1999). *Zihin engellilere öğretim*. Anadolu Üniversitesi Açık öğretim Fakültesi Yayınları.

Tekin-İftar, E., ve Kırcaali-İftar, G. (2018). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri* (6. baskı). Vize Yayıncılık.

Tekin-İftar, E., Olçay-Gül, S., Şirin, N., Bilmez, H. ve Değirmenci, H. D. (2018). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere yönelik güvenlik becerilerinin öğretimi çalışmalarının kapsamlı değerlendirilmesi ve meta analizi. Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Sonuç Raporu, Proje No: 1608E588.

Tekin-İftar, E. (2019). *Tek-denekli araştırma yöntemleri* (3. baskı). Anı Yayıncılık.

Tekin-İftar, E., ve Olçay-Gül, S. (2021). Güvenlik becerilerinin öğretimi. Tohum Otizm Vakfı Yayınları.

Tekin-İftar, E., Olçay-Gül, S., Şirin, N., Bilmez, H., ve Değirmenci, H. D. (2020). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere yönelik güvenlik becerilerinin öğretimi çalışmalarının sistematik incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi, 21*(3), 479–507.https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.686642

Tucker, M. (2016). Teaching water safety skills to children with autism using behavioral skills training (Master's thesis). University of North Texas.

Türkiye İstatistik Kurumu. (2023). *Türkiye'deki çocuklar, 2023*. TÜİK Yayınları.

United Nations Children's Fund. (2024). *Global report on child and adolescent injury prevention*. UNICEF.

Watson, P. J., Bainbridge, N., ve Houghton, S. (1992). Teaching safety skills to children with developmental disabilities. *Education and Training in Mental Retardation, 27*(3), 244–251.

Winterling, V., Gast, D. L., Wolery, M., ve Farmer, J. A. (1992). Teaching safety skills to high school students with moderate disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, *25*(1), 217–227. https://doi.org/10.1901/jaba.1992.25-217

Wolery, M., Bailey, D. B., ve Sugai, G. (1988). *Effective teaching: Principles and procedures of applied behavior analysis with exceptional students*. Allyn ve Bacon.

Wolery, M., Ault, M. J., ve Doyle, P. M. (1992). *Teaching students with moderate to severe disabilities: Use of response prompting strategies.* Longman.

World Health Organization. (2008). *World report on child injury prevention*. World Health Organization.

World Health Organization. (2023). *Autism spectrum disorders-Key facts*. https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/autism-spectrum-disorders

World Health Organization. (2024). *Global health estimates 2024: Deaths by cause, age, sex, by country and by region*. World Health Organization.

Wright, M., ve Wolery, M. (2014). Teaching street-crossing skills to special education students. *Journal of Special Education, 48*(1), 46–58. https://doi.org/10.1177/0022466912474103

Yurdabakan, İ., Ünal, F., Arvas, E., ve Uğurlu Akbay, H. E. (2024). Zihinsel yetersizliği olan bireylere ev içi güvenlik becerilerinin kazandırılması. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 59*, 787–808. https://doi.org/10.53444/deubefd.1407662

EKLER

EK-1. ETİK KURUL BELGESİ

Evrak Kayıt Tarihi: 15.01.2024	Protokol No: 681962	Tarih: 29.01.2024

ANADOLU ÜNİVERSİTESİ SOSYAL VE BEŞERÎ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU

KARAR BELGESİ

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Yüksek Lisans Tez Çalışması
KONU:	Eğitim Bilimleri
BAŞLIK:	Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylere Çoklu Örnekler İle Kırık Nesneleri Güvenli Bir Şekilde Kaldırma Becerisinin Öğretiminde Aşamalı Yardımla Öğretimin Etkililiği
PROJE4TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Prof. Dr. Nurgül AKMANOĞLU
TEZ YAZARI:	Seher CANBAZ
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	
KARAR:	Olumlu

Prof. Dr. Saime ÖNCE
(Başkan - İkt. ve İdari Bil. Fak.)

Prof. Dr. M. Erkan Prof. r. M. Erkan ÜYÜMEZ (Başkan Yardımcısı - İkt. ve İdari Bil. Fak.)	Prof. Dr. Fatime GÜNEŞ (Edebiyat Fak.)
Prof. Dr. Yıldız UZUNER (Eğitim Fak.)	Prof. Dr. Erkan YÜKSEL (İletişim Bil. Fak.)
Prof. Dr. Handa DEVECİ (Eğitim F k.)	Prof. Dr. Kâmil ÇEKEROL (Sağlık Bilimleri Fak.)

EK-2. BAŞLIK DEĞİŞİKLİĞİ HAKKINDA ETİK TAAHHÜTNAMESİ

15.01.2024 tarih ve 681962 sayılı Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu kararı ile çalışmalarına başlanan "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylere Çoklu Örnekler ile Kırık Nesneleri Güvenli Bir Şekilde Kaldırma Becerisinin Öğretiminde Aşamalı Yardımla Öğretimin Etkililiği" başlıklı tez çalışmasının başlığı, " Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylere Kırık Nesneleri Güvenli Bir Şekilde Kaldırma Becerisinin Öğretiminde Aşamalı Yardımla Öğretimin Etkililiği" olarak değiştirilmiştir.

İşbu tezin/dönem projesinin araştırma modeli/deseni, araştırmanın evren ve örneklem/çalışma grubu, veri toplama araçları, veri toplama süreçleri vb. parametrelerinde herhangi bir değişiklik yapılmadığını beyan ve taahhüt ederiz. (10/02/2026)

İmza *Seher CANBAZ*	*İmza* *Tez Danışmanı:* Prof. Dr. Nurgül AKMANOĞLU

EK-3. MEB ARAŞTIRMA UYGULAMA İZNİ

Adı Soyadı: SEHER CANBAZ

Araştırmanın Adı: Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylere Kırık Nesneleri Güvenli Bir Şekilde Kaldırma Becerisinin Öğretiminde Aşamalı Yardımla Öğretimin Etkililiği

Araştırmanın Niteliği: Yüksek Lisans Tezi

Araştırmanın Örneklem / Çalışma Grubu: Öğrenci

Uygulama Yapılacak Birim: Ortaokul

Uygulama Yapılacak İl: ESKİŞEHİR

Veri Toplama Aracının Başlığı: Veri Toplama ve Değerlendirme Formları

Araştırma Uygulama İzninin Kabul Tarihi: 27.11.2024

Araştırmanın Uygulama İzninin Bitiş Tarihi: 27.11.2025

Yukarıda kimliği yazılı araştırmacı "Araştırma Uygulama İzinleri Genelgesine (2024/41)" göre belirtilen kapsamda araştırmasını yapmayı taahhüt etmiştir. Araştırmacının bilgi ve belgelerinin uygunluğu kontrol edilmiş olup araştırma uygulama izni ESKİŞEHİR İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından onaylanmıştır.

NOT: Okul/kurum yöneticileri tarafından "Araştırma Uygulama İzni" belgesinin ve veri toplama araçlarının (araçlardaki maddelerinin) modülde yer alan belge ve araçlarla aynı olduğu kontrol edilmelidir. Aynı olmadığı durumda araştırma uygulama izni verilmeyecektir.

* Başvuru detayını görüntülemek ve belgeyi doğrulamak için 'https://arastirmaizinleri.meb.gov.tr/belge-dogrula' bağlantısını kullanınız.

- Araştırma Uygulama İzinleri Başvuru ve Değerlendirme Modülü –

EK-4. AİLE İZİN FORMU

Bu araştırmanın amacı, otizmli bireylere kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin aşamalı yardımla öğretimindeki etkililiğinin incelenmesidir. Bu araştırma, yüksek lisans tez çalışmasıdır ve Anadolu Üniversitesi, Engelliler Araştırma Enstitüsü'nde öğretim üyesi olan Prof. Dr. Nurgül AKMANOĞLU danışmanlığında yürütülmektedir.

Bu araştırma kapsamında Seher CANBAZ'a çocuğuma kırık nesnelerin güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretiminin yapılmasına izin veriyorum. Araştırmacıdan aldığım bilgilere göre araştırmanın, çocuğum için herhangi bir psikolojik ya da fiziksel risk taşımadığını anlamış bulunmaktayım. Bu araştırmada alınacak görüntülerin çocuğumun kimliğinin gizli tutulması koşuluyla ders, seminer, eğitim ve kongre gibi etkinliklerde öğretmenlere, öğrencilere, ailelere ya da uzmanlara izlettirileceğini ama çocuğumun isminin hiçbir yerde geçmeyeceğini anlamış bulunmaktayım.

İstediğimde, hiçbir neden ileri sürmeden çocuğumu araştırmadan çekebileceğimi ve araştırma süresince Seher CANBAZ ve Nurgül AKMANOĞLU' nun kendilerine soracağım tüm sorulara yanıt vereceğini anlamış bulunmaktayım. Araştırmanın her aşamasında ve araştırma bittikten sonra da Seher CANBAZ ve Nurgül AKMANOĞLU tarafından bilgilendirileceğimi anlamış bulunmaktayım. Araştırmanın süresinin ise çocuğumun kazandırılmak istenen davranışı öğrenmedeki performansına göre değişebileceğini anlamış bulunmaktayım.

Yukarıdaki açıklamaları okumuş ve anlamış bulunmaktayım. Çocuğumun bu araştırmaya katılmasını gönüllü olarak kabul ediyorum.

Tarih:

Velinin Adı Soyadı:

İmza:

EK-5. ÖNKOŞUL BECERİLERİ DEĞERLENDİRME FORMU

Gözlemci:

Tarih:

Gözlenen Katılımcı:

Katılımcılarda Aranan Önkoşul Özellikler	**Katılımcılar**
Otizm spektrum bozukluğu tanısı almış olma	
İki eylem bildiren yönergeleri takip etme	
Görsel ve işitsel uyaranlara en az beş dakika süreyle dikkatini yöneltme	
Kırık ve kırık olmayan malzemeleri ayırt edebilme	
Tek basamaklı motor taklit becerisine sahip olma	
Basit düzeyde ev işi becerilerine sahip olma	

EK-6. YOKLAMA OTURUMLARI (BAŞLAMA DÜZEYİ, ARALIKLI YOKLAMA VE İZLEME) VERİ TOPLAMA FORMU

Katılımcı: **Araştırmacı:**

Tarih: **Başlama Zamanı:**

Oturum adı: **Bitiş Zamanı:**

Oturum Sayısı: **Toplam Süre:**

Hedef Beceriye İlişkin Beceri Analizi	**Oturumlar**	
	1.Deneme	**2.Deneme**
	Yemekhane	**Günlük Yaşam Odası**
1) Eldiveni giy.		
2) Çöp poşetini aç.		
3) Çöp poşetinin tabanına kağıt havluyu yerleştir.		
4) Çöp poşetiyle birlikte kırık nesnenin yanına çömel.		
5) Çöp poşetini ağzı açık bir biçimde yere bırak.		
6) Kırık parçayı elinin baş ve işaret parmağı ile ucundan tut.		
7) Kırık parçayı çöp poşetinin içine at.		
8) Diğer kırık parçalar için 6 ve 7. basamağı tekrarla.		
9) Ayağa kalk.		
10) Süpürgeyi elinin tüm parmaklarıyla tutma yerinden dik bir şekilde tut.		

11) Diğer elinin tüm parmaklarıyla faraşı tutma yerinden dik bir şekilde tut.		
12) Yerdeki tüm kırık parçaları süpürgeyle iterek faraşın içine topla.		
13) Faraştaki kırık parçaları çöp poşetinin içine dök.		
14) Faraş ve küreği aldığın yere bırak.		
15) Çöp poşetinin yanına çömel.		
16) Çöp poşetinin ağzını iplerden çekerek bağla.		
17) Ayağa kalk.		
18) Çöp poşetini çöp kutusuna at.		
19) Eldivenleri çıkar.		
20) Eldivenleri tezgahın/masanın üzerine koy.		
Doğru tepki yüzdesi		
İki durum için verilmiş olan doğru tepki yüzdesinin ortalaması		
Açıklama: + : Doğru Tepki - : Yanlış Tepki ve Tepkide Bulunmama		

EK-7. AŞAMALI YARDIMLA ÖĞRETİM OTURUMU VERİ TOPLAMA FORMU

Katılımcı: **Araştırmacı:**

Tarih: **Başlama Zamanı:**

Oturum Sayısı: **Bitiş Zamanı:**

Toplam Süre:

Hedef Beceriye İlişkin Beceri Analizi	**Oturumlar**	
	1.Deneme	**2.Deneme**
	Yemekhane	**Günlük Yaşam Odası**
1) Eldiveni giy.		
2) Çöp poşetini aç.		
3) Çöp poşetinin tabanına kağıt havluyu yerleştir.		
4) Çöp poşetiyle birlikte kırık nesnenin yanına çömel.		
5) Çöp poşetini ağzı açık bir biçimde yere bırak.		
6) Kırık parçayı elinin baş ve işaret parmağı ile ucundan tut.		
7) Kırık parçayı çöp poşetinin içine at.		
8) Diğer kırık parçalar için 6 ve 7. basamağı tekrarla.		
9) Ayağa kalk.		
10) Süpürgeyi elinin tüm parmaklarıyla tutma yerinden dik bir şekilde tut.		

11) Diğer elinin tüm parmaklarıyla faraşı tutma yerinden dik bir şekilde tut.		
12) Yerdeki tüm kırık parçaları süpürgeyle iterek faraşın içine topla.		
13) Faraştaki kırık parçaları çöp poşetinin içine dök.		
14) Faraş ve küreği aldığın yere bırak.		
15) Çöp poşetinin yanına çömel.		
16) Çöp poşetinin ağzını iplerden çekerek bağla.		
17) Ayağa kalk.		
18) Çöp poşetini çöp kutusuna at.		
19) Eldivenleri çıkar.		
20) Eldivenleri tezgahın/masanın üzerine koy.		
Doğru tepki yüzdesi		
İki durum için verilmiş olan doğru tepki yüzdesinin ortalaması		

Açıklama:

+ : Doğru Tepki

- : Yanlış Tepki ve Tepkide Bulunmama

Anahtar:

TF: Tam fiziksel ipucu ***KF: Kısmi fiziksel İpucu*** ***G: Gölge olma***

EK-8. GENELLEME OTURUMLARI VERİ TOPLAMA FORMU

Katılımcı: **Araştırmacı:**

Tarih: **Başlama Zamanı:**

Oturum adı: **Bitiş Zamanı:**

Oturum Sayısı: **Toplam Süre:**

Hedef Beceriye İlişkin Beceri Analizi	**Oturumlar**	
	1.Deneme	**2.Deneme**
	Mutfak	**Oturma Odası**
1) Eldiveni giy.		
2) Çöp poşetini aç.		
3) Çöp poşetinin tabanına kağıt havluyu yerleştir.		
4) Çöp poşetiyle birlikte kırık nesnenin yanına çömel.		
5) Çöp poşetini ağzı açık bir biçimde yere bırak.		
6) Kırık parçayı elinin baş ve işaret parmağı ile ucundan tut.		
7) Kırık parçayı çöp poşetinin içine at.		
8) Diğer kırık parçalar için 6 ve 7. basamağı tekrarla.		
9) Ayağa kalk.		
10) Süpürgeyi elinin tüm parmaklarıyla tutma yerinden dik bir şekilde tut.		
11) Diğer elinin tüm parmaklarıyla faraşı tutma yerinden dik bir şekilde tut.		

12) Yerdeki tüm kırık parçaları süpürgeyle iterek faraşın içine topla.		
13) Faraştaki kırık parçaları çöp poşetinin içine dök.		
14) Faraş ve küreği aldığın yere bırak.		
15) Çöp poşetinin yanına çömel.		
16) Çöp poşetinin ağzını iplerden çekerek bağla.		
17) Ayağa kalk.		
18) Çöp poşetini çöp kutusuna at.		
19) Eldivenleri çıkar.		
20) Eldivenleri tezgahın/masanın üzerine koy.		
Doğru tepki yüzdesi		
İki durum için verilmiş olan doğru tepki yüzdesinin ortalaması		
Açıklama: + : Doğru Tepki - : Yanlış Tepki ve Tepkide Bulunmama		

EK-9. SOSYAL GEÇERLİLİK AİLE GÖRÜŞLERİNİ BELİRLEME SORU FORMU

Sayın Anne-Baba,

Bu form çocuğunuza kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretimi konusundaki görüşlerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Sorulara vereceğiniz yanıtlar, ileride bu konuda yapılacak olan diğer araştırmalar için rehber niteliği taşımaktadır. Otizmli çocukların eğitiminde gereksinim duydukları alanlarda doğru öğretim yöntemleri kullanarak, doğru öğretim stratejilerinin belirlenmesi oldukça önemli olduğu için soruları yanıtlarken içtenlikle cevap vermeniz çok önemlidir. Aşağıda hem kapalı uçlu (evet, hayır) hem de açık uçlu sorular bulunmaktadır. Kapalı uçlu sorulara da görüşlerinizi eklemenizi rica ederim.

Çalışma süresince sergilemiş olduğunuz işbirlikçi tutum ve soruları yanıtlayarak çalışmaya sağlayacağınız katkı ve destekleriniz için şimdiden çok teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Nurgül AKMANOĞLU ve CANBAZ

1. Çocuğunuzun kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisini öğrenmesini yaşına uygun bir beceri olduğunu düşünüyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

Düşünceleriniz Nelerdir?

2. Çocuğunuza kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretilmesiyle, çocuğunuzun daha güvende olacağına inanıyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

Neden, Nasıl?

3. Çocuğunuza kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretiminde aşamalı yardımla öğretim yönteminin kullanılmasının uygun bir yöntem olduğunu düşünüyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

Düşünceleriniz Nelerdir?

4. Çocuğunuzun kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisini öğrenmesinin, çocuğunuzun günlük yaşam becerilerine katkısı olacağını düşünüyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

Düşünceleriniz Nelerdir?

5. Aşamalı yardımla öğretim yöntemini kullanarak kendinizin farklı beceriler öğretebileceğini düşünüyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

Düşünceleriniz Nelerdir?

6. Bu çalışmanın en beğendiğiniz yönlerini birkaç cümleyle açıklar mısınız?

7. Bu çalışmanın en beğenmediğiniz yönlerini birkaç cümleyle açıklar mısınız?

EK-10. SOSYAL GEÇERLİLİK ÖĞRETMEN GÖRÜŞLERİNİ BELİRLEME SORU FORMU

Sayın meslektaşım,

Bu form öğrencinize kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretimi konusundaki görüşlerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Sorulara vereceğiniz yanıtlar, ileride bu konuda yapılacak olan diğer araştırmalar için rehber niteliği taşımaktadır. Otizmli çocukların eğitiminde gereksinim duydukları alanlarda doğru öğretim yöntemleri kullanarak, doğru öğretim stratejilerinin belirlenmesi oldukça önemli olduğu için soruları yanıtlarken içtenlikle cevap vermeniz çok önemlidir. Aşağıda hem kapalı uçlu (evet, hayır) hem de açık uçlu sorular bulunmaktadır. Kapalı uçlu sorulara da görüşlerinizi eklemenizi rica ederim.

Çalışma süresince sergilemiş olduğunuz işbirlikçi tutum ve soruları yanıtlayarak çalışmaya sağlayacağınız katkı ve destekleriniz için şimdiden çok teşekkür ederiz.

Prof. Dr. Nurgül AKMANOĞLU ve Seher CANBAZ

1. Öğrencinizin kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisini öğrenmesini yaşına uygun bir beceri olduğunu düşünüyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

Düşünceleriniz Nelerdir?

2. Öğrencinize kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretilmesinin öğrenciniz açısından önemli olduğunu düşünüyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

Neden, Nasıl?

3. Öğrencinize kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretiminde aşamalı yardımla öğretim yönteminin kullanılmasının uygun bir yöntem olduğunu düşünüyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

Düşünceleriniz Nelerdir?

4. Öğrencinize kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisini öğrenmesinin, öğrencinizin günlük yaşam becerilerine katkısı olacağını düşünüyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

Düşünceleriniz Nelerdir?

5. Aşamalı yardımla öğretim yöntemini kullanarak siz de öğrencilerinize güvenlik becerilerini öğretebileceğini düşünüyor musunuz?

( ) Evet ( ) Hayır

Düşünceleriniz Nelerdir?

6. Bu çalışmanın en beğendiğiniz yönlerini birkaç cümleyle açıklar mısınız?

7.Bu çalışmanın en beğenmediğiniz yönlerini birkaç cümleyle açıklar mısınız?

EK-11. GÖZLEMCİ BİLGİLENDİRME FORMU

Sayın Gözlemci,

Bu form, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü'nde yürütülmekte olan "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylere Kırık Nesneleri Güvenli Bir Şekilde Kaldırma Becerisinin Aşamalı Yardımla Öğretimi" başlıklı araştırmada görev alacak gözlemcilerin bilgilendirilmesi amacıyla hazırlanmıştır. Araştırmada toplanacak gözlemciler arası güvenirlik verilerinin geçerli ve güvenilir şekilde elde edilebilmesi için aşağıdaki ilkelere uyulması önem taşımaktadır.

1. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, otizm spektrum bozukluğu olan bireylere kırık nesneleri güvenli bir şekilde kaldırma becerisinin öğretiminde aşamalı yardımla öğretimin etkililiğini yoklama denemeli katılımcılar arası çoklu yoklama araştırma modeli çerçevesinde incelemektir.

2. Gözlemcinin Görev ve Sorumlulukları

Gözlemciden aşağıdaki sorumlulukları yerine getirmesi beklenmektedir:

- Yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarına ait kayıtları bağımsız olarak izlemek.
- Araştırmacı tarafından sağlanan formu kullanarak her bir basamağın doğru ya da yanlış gerçekleştirildiğini nesnel olarak işaretlemek.
- Değerlendirme sürecinde araştırmacı ile iletişim kurmamak.
- Değerlendirme sırasında kişisel yorum, değerlendirme, öneri veya yönlendirme yapmamak.
- Değerlendirmeleri eksiksiz biçimde ve zamanında tamamlayarak araştırmacıya teslim etmek.
- Tüm süreç boyunca gizlilik ve etik ilkelere uygun davranmak.

3. Gizlilik ve Etik İlkeler

Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi kapsamında, gözlemci:

- Video kayıtlarında yer alan öğrencilerin kimlik bilgilerini gizli tutmakla yükümlüdür.

- Araştırmaya ilişkin video ve formları üçüncü kişilerle paylaşamaz.
- Verileri yalnızca bu araştırmanın amaçları doğrultusunda kullanabilir.
- Etik açıdan uygunsuz olabilecek bir durum fark ettiğinde araştırmacıya bildirmekle sorumludur.

4. Gözlem Süreci

- Gözlemler, yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarının en az %30'u üzerinden gerçekleştirilecektir.
- Her video için ayrı bir gözlem formu doldurulacaktır.
- Değerlendirmeler tamamlandıktan sonra formlar araştırmacıya teslim edilecektir.
- Araştırmacı, gözlemci değerlendirmelerini karşılaştırarak gözlemciler arası güvenirlik yüzdesini hesaplayacaktır.

5. Güvenirlik Hesaplama Yöntemi

Gözlemciler arası güvenirlik aşağıdaki formülle hesaplanacaktır:

Görüş Birliği / (Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı) × 100

Bu nedenle gözlemcinin bağımsız, dikkatli ve tutarlı işaretlemeler yapması büyük önem taşımaktadır.

6. Gözlemci Onayı

Aşağıda imzası bulunan gözlemci, bu formda yer alan açıklamaları okuduğunu, görev ve sorumluluklarını anladığını ve araştırmada gönüllü olarak görev almayı kabul ettiğini beyan eder.

Gözlemcinin Adı Soyadı: .....
İmza: .....
Tarih: .....

EK-12. YOKLAMA OTURUMLARI (BAŞLAMA DÜZEYİ, ARALIKLI YOKLAMA VE İZLEME) UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

Katılımcı: **Tarih:** **Başlama-Bitiş:**

Uygulamacı: **Gözlemci:** **Oturum:**

	Araç-gereçleri hazırlama ve ortamı düzenleme	Uygun etkileşim başlatarak dikkati çekme	Hedef uyaranı sunma	Tepkide bulunma süresini bekleme (3 sn.)	Katılımcının tepkisine uygun tepkide bulunma	Denemeler arası süreyi bekleme (10 dk.)	Katılımcının çalışmaya katılımını ve iş birliğini pekiştirme
1.							
2.							
3.							
Toplam “+” “-“							
Toplam % +							

EK-13. AŞAMALI YARDIMLA ÖĞRETİM OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

Katılımcı: **Tarih:** **Başlama-Bitiş:**

Uygulamacı: **Gözlemci:** **Oturum:**

	Araç-gereçleri hazırlama ve ortamı düzenleme	Katılımcıyı bilgilendirme ve dikkat sağlayıcı ipucunu sunma	Hedef uyaranı sunma (örneğin, "kırık parçaları topla.")	Tepkide bulunma süresini bekleme (3 sn.)	Kontrol edici ipucunu sunma	Katılımcının performansına bağlı olarak kontrol edici ipucunu sunmaya geri dönme ya da ipucu silikleştirme sürecini başlatma,	Katılımcıyı doğru tepki verdiği her basamak için pekiştirme	Denemeler arası süreyi bekleme (10 dk.)	Katılımcının çalışmaya katılımını ve iş birliğini pekiştirme.
1.									
2.									
3.									

4.									
5.									
6.									
Toplam “+” “-“									
Toplam % +									

ÖZ GEÇMİŞ

Adı Soyadı: Seher CANBAZ

Yabancı Dil: İngilizce

<u>Eğitim ve Mesleki Geçmişi:</u>

- 2014-2018, Marmara Üniversitesi, Atatürk Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Zihin Engelliler Öğretmenliği Lisans Programı
- 2019–Devam ediyor, Özel Eğitim Öğretmeni, Millî Eğitim Bakanlığı