



**OSB OLAN ÇOCUKLARA
KAYBOLDUKLARINDA YARDIM İSTEME
BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE VIDEO
ANİMASYON TEMELLİ ÖĞRETİM
SÜRECİNİN ETKİLİLİĞİ**

Doktora Tezi

Çetin TOPUZ

Eskişehir 2023

**OSB OLAN ÇOCUKLARA KAYBOLDUKLARINDA YARDIM İSTEME
BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE VIDEO ANİMASYON TEMELLİ
ÖĞRETİM SÜRECİNİN ETKİLİLİĞİ**

ÇETİN TOPUZ

DOKTORA TEZİ

**Zihin Engelliler Öğretmenliği Programı/Özel Eğitim Anabilim Dalı
Danışman: Prof. Dr. Burcu ÜLKE-KÜRKÇÜOĞLU**

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Mart 2023

Bu tez çalışması BAP Komisyonunca kabul edilen 1907E134 no.lu proje kapsamında desteklenmiştir.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI



ÖZET

OSB OLAN ÇOCUKLARA KAYBOLDUKLARINDA YARDIM İSTEME BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE VIDEO ANİMASYON TEMELLİ ÖĞRETİM SÜRECİNİN ETKİLİLİĞİ

Çetin TOPUZ

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mart 2023

Danışman: Prof. Dr. Burcu ÜLKE-KÜRKÇÜOĞLU

Bu araştırmada, toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon temelli öğretim sürecinin otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocuklara kaybolduklarında yardım isteme becerisinin edinimi, kalıcılığı ve genellemesi üzerindeki etkililiği incelenmiştir. Ayrıca, OSB olan çocuklarla çalışan öğretmenlerin ve katılımcı çocukların ailelerinin çalışmaya ilişkin görüşleri değerlendirilmiştir. Uygulama süreci Eskişehir il merkezindeki VEGA Outlet AVM’de yürütülmüştür.

Araştırmaya, yaşları beş yaş ila 6 yaş arasında değişen ve OSB tanısı olan üç çocuk ve anneleri katılmıştır. Araştırmada, tek denekli araştırma yöntemlerinden yoklama denemeli çoklu yoklama modeli temel alınmış ve bağımlı değişkenlerin dönüşümlü öğretimi için bu modelin içine uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinin kullanım özellikleri eklenmiştir. Uygulamanın ana bağımlı değişkeni, kaybolduğunda yardım isteme becerisidir. Kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerileri alt bağımlı değişkenler olarak belirlenmiş ve dönüşümlü olarak öğretilmiştir.

Araştırmanın etkililik bulguları, video animasyon temelli öğretim sürecinin çocukların kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini edinmelerinde ve becerileri farklı ortamlara ve kişilere genellemelerinde etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca, çocukların edindikleri becerileri uygulama sona erdikten 30, 75 ve 135 gün sonra da korudukları görülmüştür. Sosyal geçerlik verilerinden elde edilen bulgulara göre özel eğitim öğretmenleri ve aileler kaybolduğunda yardım isteme becerilerine ve uygulamaya ilişkin olumlu görüş bildirmişlerdir.

Anahtar Sözcükler: Otizm spektrum bozukluğu, Video model, Video animasyon model, Güvenlik becerileri, Kaybolduğunda yardım isteme becerileri

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF VIDEO ANIMATION BASED TEACHING PROCEDURE TO TEACH HELP-SEEKING RESPONSE WHEN LOST TO CHILDREN WITH ASD

Department of Special Education, Program in Education of the Mentally Disabled
Anadolu University, Graduate School of Educational Sciences, March 2023

Advisor: Prof. Dr. Burcu ÜLKE-KÜRKÇÜOĞLU

In this study, the effectiveness of the video animation-based teaching process, which is presented in social environments and includes the teaching least to most prompting on the acquisition, maintenance and generalization of the help seeking response when lost to children with autism spectrum disorder (ASD) was examined. In addition, the opinions of teachers working with children with ASD and the families of participating children were evaluated. The implementation was carried out at VEGA Outlet Mall in city center of Eskişehir.

Three children aged between five and six years old with a diagnosis of ASD and their mothers participated in the study. In the research, the multiple-probe design, which is one of the single-subject research methods, was the main method and, the features of the adaptive alternating treatment model were added to this model for the alternating of the dependent variables. The main dependent variable of the intervention is help seeking when lost. The ability to ask for help using a smartwatch and an identification card when they are lost was identified as sub-dependent variables and taught alternately.

The findings of the study showed that the video animation-based teaching process was effective in enabling children to acquire the skills to help seeking by using smart watches and identification cards and generalizing the skills to different settings and people. In addition, it was observed that the children maintained the acquired skills 30, 75 and 135 days after the end of the intervention. According to the findings obtained from the social validity data, special education teachers and families expressed positive opinions about ask for help seeking when lost and the intervention.

Keywords: Autism spectrum disorders, Video modeling, Video animated model, Safety skills, Help-seeking when lost

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 intihal 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.

Çetin TOPUZ

TEŞEKKÜR

Oldukça zorlu bir süreç olan doktora eğitim sürecinin yanı sıra, tüm eğitim hayatım boyunca maddi ve manevi desteklerini sunarak bu aşamaya gelmemde destek olan pek çok kişi vardır. İsimleri saymakla bitmeyecek bu kişilere teşekkürü bir borç bilirim. Özellikle doktora sürecinde destek olan ve isimlerinin altını çizerek vurgulamam gerekenler var. Bu kişilerin her birini pek çok farklı benzetme ve güzel sıfatla anabilirim. Ancak, hissettiğim duygu ve düşünceleri herhangi bir kelime ile açıklayabilmem mümkün değil. Yine de isimlerini özellikle anmam gereken bazı kişiler var.

Lisansüstü eğitim hayatım boyunca bana yol gösteren ve her türlü desteği sağlayan danışman hocam Prof. Dr. Burcu ÜLKE-KÜRKÇÜOĞLU'na sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Tez izleme komitemde yer alarak çalışmanın daha iyi bir şekilde yürütülebilmesi için katkılarını sunan hocalarım Prof. Dr. Nurgül AKMANOĞLU'na ve Doç. Dr. Funda AKSOY'a, ayrıca tez savunma jürisinde yer alarak değerli görüş ve önerilerini sunan hocalarım Doç. Dr. Şeyda DEMİR ve Dr. Öğr. Üyesi Mine SÖNMEZ KARTAL'a. teşekkür ederim.

Uygulama sürecinde yer alan değerli öğrencilerim ve ailelerine çok teşekkür ediyorum. Ayrıca uygulamanın yürütüldüğü VEGA Outlet AVM ve AVM içerisinde yer alan Funlab Oyun alanı yönetici ve çalışanlarına, İrmik Cup yönetici ve çalışanlarına ve Addax yönetici ve çalışanlarına, Hamam Yolu Caddesi'nde yer alan ve çalışma kapsamında desteklerini esirgemeyen iş yerleri sahiplerine teşekkür ederim.

Uygulama sürecinde her türlü desteği sunan ve araştırmanın güvenilirlik verilerini toplayan arkadaşlarım Esin PEKTAŞ KARABEKİR ve Şerife ŞAHİN'e, araştırma süresince maddi ve manevi destekleri ile yanımda olan arkadaşlarım Selin GÖKÇE, Emrah MARUL ve Muhammed Yasin YASSIKAYA'ya çok teşekkür ederim.

Uygulama sürecinde, kasiyer olarak görev yapan kardeşim Keziban TOPUZ, video çekimlerinde yardımcı olan kardeşlerim Gamze TOPUZ ve İbrahim TOPUZ'a, ayrıca uygulama sürecinde yer alan Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Öğretmenliği Bölümü öğrencilerine çok teşekkür ederim.

Son olarak tüm süreç boyunca desteğini esirgemeyen eşim Semra ve kendisinden kaldığım zamanı hiçbir zaman telafi edemeyeceğim kızım Halime'ne varlıkları ve destekleri için sonsuz teşekkür ederim.

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BAŞLIK SAYFASI	iii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	iii
ÖZET	iii
ABSTRACT.....	iv
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	v
TEŞEKKÜR	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
TABLolar DİZİNİ.....	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİN.....	xivv
1. GİRİŞ	1
1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu.....	1
1.2. Güvenlik Becerileri ve Otizm Spektrum Bozukluğu	1
1.2.1. Kaybolduğunda yardım isteme	10
1.2.1.1. Kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretildiği	
araştırmalar	12
1.2.1.1.1. Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere	
kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin	
öğretildiği araştırmalar	12
1.3. Toplum Temelli Öğretim	16
1.4. Yanlırsız Öğretim Yöntemleri.....	17
1.4.1. İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemi.....	18
1.5. Öğretimde Teknoloji Kullanımı.....	19
1.5.1. Video modellerle öğretim.....	20
1.5.2. Animasyonlar	26
1.5.3. Video animasyon model	28
1.5.3.1. Video animasyon modellerin hazırlanması	28
1.6. Gereksinim.....	33
1.7. Amaç.....	35
1.8. Önem	36
2. YÖNTEM.....	38

2.1. Katılımcılar.....	38
2.1.1. Katılımcı çocuklar	38
2.1.2. Uygulamacı.....	45
2.1.3. Anneler	45
2.1.4. Gözlemciler.....	46
2.1.5. Toplumsal ortamlardaki görevli kişiler.....	46
2.2. Ortam ve Süre	47
2.3. Araç Gereçler	47
2.4. Araştırma Modeli.....	49
2.5. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler.....	52
2.5.1. Bağımlı Değişken	52
2.5.2. Bağımsız değişken.....	53
2.6. Uygulamaya Hazırlık Süreci.....	54
2.6.1. Pekiştireçlerin belirlenmesi	54
2.6.2. Toplumsal ortamların belirlenmesi	55
2.6.3. Video animasyonların hazırlanması	56
2.7. Pilot Uygulama	57
2.8. Uygulama Süreci	58
2.8.1. Yoklama, izleme ve genelleme oturumlarına ilişkin olası tepki tanımları	58
2.8.2. Öğretim oturumlarına ilişkin olası tepki tanımları.....	58
2.9. Yoklama Oturumları	59
2.9.1. Başlama düzeyi oturumları	60
2.9.2. Aralıklı yoklama oturumları	62
2.9.3. Öğretim oturumları.....	62
2.9.4. İzleme oturumları.....	64
2.9.5. Genelleme oturumları	66
2.10. Verilerin Toplanması	66
2.10.1. Etkililik verilerinin toplanması	66
2.10.2. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması	67
2.10.3. Güvenirlik verilerinin toplanması	68
2.11. Verilerin Analizi	68
2.11.1. Etkililik verilerinin analizi	68

2.11.2. Sosyal geçerlik verilerinin analiz edilmesi	71
2.11.3. Güvenirlik verilerinin analizi.....	71
2.11.3.1.Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin analiz edilmesi.....	71
2.11.3.2.Uygulama güvenirliliği verilerinin analiz edilmesi	71
3. BULGULAR.....	72
3.1. OSB Olan Çocuklara Kaybolduklarında Yardım İsteme Becerilerinin Öğretiminde Toplumsal Ortamlarda Sunulan ve İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretim Yöntemini İçeren Video Animasyon Temelli Öğretim Sürecinin Etkililiği: Başlama Düzeyi, Edinim ve İzleme	72
3.1.1. Emre için toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon temelli öğretim sürecine ilişkin etkililik bulguları	72
3.1.2. Arda için toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon temelli öğretim sürecine ilişkin etkililik bulguları	76
3.1.3. Kerem için toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon temelli öğretim sürecine ilişkin etkililik bulguları	78
3.2. OSB Olan Çocuklara Kaybolduklarında Yardım İsteme Becerilerinin Öğretiminde Toplumsal Ortamlarda Sunulan ve İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretim Yöntemini İçeren Video Animasyon Temelli Öğretim Sürecinin Etkililiği: Genelleme.....	80
3.3. OSB Olan Çocuklara Kaybolduklarında Yardım İsteme Becerilerinin Öğretiminde Toplumsal Ortamlarda Sunulan ve İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretim Yöntemini İçeren Video Animasyon Temelli Öğretim Sürecinin Etkililiği: Sosyal Geçerlik Bulguları.....	81
3.3.1. Öğretmenlere ilişkin sosyal geçerlik bulguları	81
3.3.2. Ailelere ilişkin sosyal geçerlik bulguları	82
3.4. Güvenirlik Bulguları.....	88
3.4.1. Gözlemciler arası güvenirlik bulguları.....	88
3.4.2. Uygulama güvenirliliği bulguları	89
3.5. Etki Büyüklüğü Bulguları	90
4. TARTIŞMA	92

4.1. Tartışma.....	92
4.2. Sınırlılıklar.....	102
4.3. Öneriler	103
4.3.1. Uygulamaya yönelik öneriler.....	103
4.3.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler	104

KAYNAKÇA

EKLER

ÖZGEÇMİŞ



ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 2.1. Yoklama oturumları akışı	61
Şekil 2.2. Öğretim oturumları akışı	65
Şekil 3.1. Başlama düzeyi, aralıklı yoklama, kalıcılık ve genelleme bulgularına ilişkin doğru tepki yüzdeleri	73
Şekil 3.2. Başlama düzeyi ve öğretim oturumları doğru tepki yüzdeleri	74



TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo 1.1. Uluslararası alan yazında OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretildiği örnek araştırmalar.....	4
Tablo 1.2. Türkiye’de OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretildiği araştırmalar	7
Tablo 1.3. OSB olan bireylere video modelle öğretim kullanılarak güvenlik becerilerinin öğretildiği örnek araştırmalar	24
Tablo 2.1. Katılımcı çocuklara ilişkin genel bilgiler.....	43
Tablo 2.2. Kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisi için beceri analizi	53
Tablo 2.3. Kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisi için beceri analizi	54
Tablo 3.1. Özel eğitim öğretmenlerinin araştırmanın sosyal geçerliğine ilişkin bulguları	82
Tablo 3.2. Ailelerin (annelerin) araştırmanın sosyal geçerliğine ilişkin bulguları	83
Tablo 3.3. Akıllı saat kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin gözlemciler arası güvenirlik katsayıları.....	89
Tablo 3.4. Tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin gözlemciler arası güvenirlik katsayıları.....	89
Tablo 3.5. Akıllı saat kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin uygulama güvenirliği katsayıları	90
Tablo 3.6. Tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin uygulama güvenirliği katsayıları.....	90
Tablo 3.7. Akıllı saat kullanarak yardım isteme becerileri için etki büyüklüğü bulguları	91

Tablo 3.8. Tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerileri için etki büyüklüğü

bulguları 91



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
APA	: American Psychiatric Association
AVM	: Alışveriş merkezi
BAP	: Bilimsel Araştırma Projeleri
GEÇDA	: Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı
GOBDÖ-2TV	: Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2 Türkçe Versiyonu
OSB	: Otizm Spektrum Bozukluğu
OBİ	: Otistik Bozukluk İndeksi
TARF-R	: Treatment Acceptability Rating Form-Revised
TEDİL	: Türkçe Erken Dil Gelişim Testi
TTÖ	: Toplum Temelli Öğretim
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
ZY	: Zihin Yetersizliği

1. GİRİŞ

1.1.Otizm Spektrum Bozukluğu

Otizm Spektrum bozukluğu (OSB); erken çocukluk döneminde ortaya çıkan nörogelişimsel bir yetersizlik olarak tanımlanmaktadır (American Psychiatric Association-[APA], 2013). OSB, sosyal iletişim ve sosyal etkileşim alanında yaşanan sorunlarla birlikte sınırlı yineleyici ilgi, takıntı ve davranışlarla kendini göstermektedir. OSB olan çocukların, sosyal iletişim ve sosyal etkileşim alanındaki yetersizlikleri sosyal uyarıları anlamalarını engellemekte; diğer bir deyişle, bu bireylerin sözel ya da sözel olmayan iletişimde, çevrelerinde olanların farkına varmada ya da bağlama uygun tepki vermede yetersiz kalmalarına neden olmaktadır (Abadir vd., 2021; Turhan ve Vuran, 2015). Ayrıca, OSB olan bireyler iletişim başlatmada ve sürdürmede, göz kontağı kurmada ve karşılaştıkları durumlara uygun tepkiler vermede sorunlar yaşamaktadırlar (Cappadocia ve Weiss, 2011). Bu durum, OSB olan bireylerin akranları tarafından dışlanmasına ya da akademik becerilerde akranlarından geride kalmalarına neden olmaktadır (Cappadocia ve Weiss, 2011).

Sosyal etkileşim ve sosyal iletişim alanında yaşanan zorluklar, OSB olan bireylerin tehlikeli durumların farkına varma ve tehlikeyi çevresindeki kişilere bildirme becerilerine olumsuz yönde yansımaktadır (Tekin-İftar, Olçay-Gül, Şirin, Bilmez, Değirmenci ve Collins, 2021). Bu durum, OSB olan bireylerin yaşamları boyunca çeşitli güvenlik riskleri ile karşılaşmalarına neden olmaktadır (Şirin ve Tekin-İftar, 2016; Wiseman, McArdell, Bottini ve Gillis, 2017). Yaygınlık oranı hızla artan OSB olan bireylerin, tehlikeli durumları fark etmeleri, duruma uygun güvenlik önlemlerini almaları ve güvende kalmalarını sağlayabilmek amacıyla güvenlik risklerini önleme ve güvenlik becerilerinin öğretimi hayati önem taşımaktadır. Bu nedenle, OSB olan bireyler için güvenlik becerileri konusu, ilgili araştırmacıların odağı haline gelmekte ve konuya ilişkin çalışmaların sayısı günden güne artmaktadır (Park, 2022).

1.2. Güvenlik Becerileri ve Otizm Spektrum Bozukluğu

Güvenlik becerileri, bireylerin yaşamları boyunca kişisel refahlarının sağlanması ve sağlıklı bir yaşam sürdürmeleri için gerekli beceriler olarak görülmekte ve bu becerilerin erken yaşlarda kazanılması gerektiği vurgulanmaktadır (Wiseman vd., 2017). Her yıl pek çok birey düşme, yangın, elektrik çarpması, boğulma, zehirlenme, araç

çarpması gibi kazalar nedeniyle zarar görmektedir (Baruni ve Miltenberger, 2022; Dixon, Bergstrom, Smith ve Tarbox, 2010). Ayrıca bireyler, fiziksel ve cinsel istismar ve kaçırılma gibi çeşitli suçlara da maruz kalabilmektedir (Şirin ve Tekin-İftar, 2016). Çevresindeki olası güvenlik tehditlerinin farkına varmada ve bu tehditlerden kaçınmada sorun yaşayan bireyler, ölüm ya da yaralanma riski ile karşılaşabilmektedirler (Şirin ve Tekin-İftar, 2016; Wiseman vd., 2017).

Tipik gelişim gösteren bireylere nazaran yetersizliği olan bireyler, bir ya da birden fazla gelişimsel süreçte gecikmeler yaşadıkları için güvenlik açısından daha fazla risk taşımaktadırlar (Agran ve Krupp, 2010; Dixon vd., 2010; Şirin ve Tekin-İftar, 2016; Yavuz, 2017). Alan yazın incelendiğinde hem tipik gelişim gösteren hem de yetersizliği olan çocukların temel gereksinim alanları arasında yer alan güvenlik becerilerinin öğretimine yeteri kadar önem verilmediği vurgulanmaktadır (Agran ve Krupp, 2010; Dixon vd., 2010; Şirin ve Tekin-İftar, 2016; Tekin-İftar vd., 2018; Wiseman vd., 2017). Anne-babalar ve öğretmenler güvenlik becerilerini öğretmek yerine çeşitli güvenlik önlemleri alarak çocuklarını güvende tutmaya çalışmakta ve sistematik öğretim sunmayı göz ardı edebilmektedirler (Tekin-İftar vd., 2021). Ancak, çocukların karşılaşılabilecekleri tüm güvenlik tehditlerini önceden tahmin etmek mümkün olamamaktadır. Dolayısıyla, anne-babaların ve öğretmenlerin çocuklara güvenlik becerilerini sistematik olarak öğretmeleri gerektiği ifade edilmektedir (Ergenekon, 2012).

Ulusal ve uluslararası alan yazın incelendiğinde yetersizliği olan bireylere çeşitli güvenlik becerilerinin öğretiminin hedeflendiği farklı araştırmalarla karşılaşılmaktadır. Bu araştırmalarda; kaçırma girişimlerine karşı uygun tepkide bulunma becerileri (örn; Abadir vd., 2021; Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011), trafik becerileri (örn; Ağrı ve Batu, 2020; Harriage, Blair ve Miltenberger, 2016), ev içi güvenlik becerileri (Summers, Tarbox, Findel-Pyles, Wilke, Bergstrom ve Williams, 2011), yangından korunma becerileri (Ishaq ve Shoaib, 2022), ilk yardım becerileri (örn; Ergenekon, 2012), ateşli silahlardan korunma becerileri (Morgan, 2017) ve kaybolduğunda yardım isteme becerileri (örn; Carlile, DeBar, Reeve, Reeve ve Meyer, 2018) gibi becerilerin yetersizliği olan bireylere öğretildiği görülmektedir. Ülkemizde de farklı yetersizlik grupları için güvenlik becerilerini hedef alan araştırmalar rastlanmaktadır. Bu araştırmalar incelendiğinde, zihin yetersizliği (ZY) olan bireylere yaya becerilerinin öğretildiği üç araştırma (Ağrı ve Batu, 2020; Batu, Ergenekon, Erbaş ve Akmanoğlu, 2004; Kurtça, 2021), ilk yardım becerilerinin öğretildiği bir araştırma (Yücesoy-Özkan, 2013),

çevrimiçi güvenlik becerilerinin öğretildiği bir araştırma (Kaya, 2022), ZY olan bireylerin kazalar, ilkyardım, kişisel güvenlik ve acil numaralara ilişkin performans düzeylerini değerlendirmek üzere ölçü aracının geliştirildiği ve güvenlik becerileri öğretim programının uygulandığı bir araştırma (Sivrikaya, 2021), ZY olan bireylerin güvenlik becerilerine ilişkin görüşlerinin alındığı bir araştırma (Mandan-Sürücü, 2009), anne-babalar, öğretmenler ve öğretim üyelerinin görüşlerinin alındığı bir araştırma (Şirin ve Tekin-İftar, 2016), kapsamlı bir betimsel analiz (Kıyak, Tuna ve Tekin-İftar, 2018) ve bir meta-analiz çalışmasının (Tekin-İftar vd., 2021) yürütüldüğü dikkat çekmektedir.

Alan yazın incelendiğinde, ZY olan bireylerin yanı sıra OSB olan bireylere de güvenlik becerilerinin öğretildiği araştırmalarla karşılaşılmalıdır (örn; Abadir vd., 2021; Garcia, Dukes, Brady, Scott ve Wilson, 2016; Solokosky, 2011). Tablo 1.1’de uluslararası alan yazında, geçmişten günümüze OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretildiği araştırma örneklerine yer verilmektedir. Ancak, tabloda bu araştırmada öğretilmesi planlanan kaybolduğunda yardım isteme becerisine ilişkin araştırmalara yer verilmemektedir. Çünkü kaybolduğunda yardım isteme becerisine ilişkin bilgiler ayrı başlık altında ele alınmaktadır.

Tablo 1.1 incelendiğinde, farklı güvenlik becerilerinin öğretiminin hedeflendiği araştırmalarda; OSB olan bireylerin kapı zili çaldığında güvenli bir şekilde yanıt verme (Summers vd., 2011), ev kimyasallarını güvenli bir şekilde kullanma (Summers vd., 2011), yabancı kişilerden korunma (Gunby ve Rapp, 2014), ateşten korunma (Garcia vd., 2016), kaçırılma durumunda uygun tepki verme (Ledbetter-Cho vd., 2016), su içinde güvenli kalabilme (Tucker ve Ingvarsson, 2021), yangın ve fırtınadan korunma (Ishaq ve Shoaib, 2020), zehirli maddelerden korunma (Morosohk ve Miltenberger, 2022) gibi becerileri öğrendikleri ve sürdürdükleri görülmektedir. Çoğunlukla tek denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli kullanılarak yürütülen araştırmalarda, bağımsız değişken olarak davranışsal beceri öğretiminin yoğun bir şekilde kullanıldığı, yanı sıra ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim gibi yanlışsız öğretim yöntemlerine ve mobil uygulamalar gibi farklı uygulamalara da yer verildiği dikkat çekmektedir. Araştırmalarda üç ila altı arasında değişen sayılarda katılımcı ile çalışıldığı ve katılımcıların yaşlarının dört ila 23 arasında değiştiği görülmektedir. Araştırmalar incelendiğinde; üç araştırmanın izleme, genelleme, sosyal geçerlik, uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirliğe ilişkin tüm bulgulara yer verildiği (Harriage vd., 2016; Ledbetter-Cho vd., 2016; Morosohk ve Miltenberger, 2022), diğer araştırmalarda ise

Tablo 1.1. *Uluslararası alan yazında OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretildiği örnek araştırmalar*

Kaynak	Katılımcılar		Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Araştırma Modeli	Bulgular	İ	G	SG	UG (%)	GAG (%)
	N	Yaş									
Summers vd., 2011	6	4-8	Kapı zili çaldığında güvenli bir şekilde yanıt verme ve ev kimyasallarını güvenli bir şekilde kullanma	Davranışsal beceri öğretimi	Katılımcılar arası çoklu başlama	Katılımcılar kapı ziline güvenli bir şekilde yanıt verme ve ev kimyasallarını güvenli bir şekilde kullanma becerilerini öğrenmiştir.	-	-	-	-	94, 92
Gunby ve Rapp, 2014	3	5-6	Yabancı kişilerden korunma	Davranışsal beceri öğretimi	Katılımcılar arası çoklu başlama	Katılımcılar yabancı kişilerden korunma becerilerini öğrenmiştir.	Bir ay sonra	-	Aileler	100	100
Garcia vd., 2016	3	4-5	Ateşten korunma	Davranışsal beceri öğretimi	Katılımcılar arası çoklu başlama	Katılımcılar ateşten korunma becerilerini öğrenmiştir.	Beş hafta sonra	Ortamlar arası	-	-	99
Harriage vd., 2016	3	14-23	Yaya becerileri	Davranışsal beceri öğretimi ve ipucunun giderek azaltılması	Katılımcılar arası çoklu başlama	Katılımcılar yaya becerilerini öğrenmiştir.	İki hafta ve bir ay sonra	Ortamlar arası	Aileler	100	100
Ledbetter-Cho vd., 2016	4	9-12	Kaçınılma durumunda uygun tepki verme	Davranışsal beceri öğretimi	Katılımcılar arası çoklu başlama	Katılımcılardan üçü kaçınılma durumunda uygun tepki verme becerilerini öğrenmiştir; bir katılımcı ise ilerleme sağlamıştır.	Dört hafta sonra	Ortamlar ve kişiler arası	Aileler	100	100

Tablo 1.1. (Devam) *Uluslararası alan yazında OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretildiği örnek araştırmalar*

Kaynak	Katılımcılar		Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Araştırma Modeli	Bulgular	İ	G	SG	UG (%)	GAG (%)
	N	Yaş									
Tucker ve Ingvarsson, 2021	3	7-8	Su içinde güvenli kalabilme	Davranışsal beceri öğretimi, ipucu ve pekiştirme	Davranışlar arası çoklu yoklama	Katılımcılar su içi güvenlik becerilerini öğrenmişlerdir; ancak, iki katılımcı için öğretilen becerilerin alt basamaklara ayrılarak öğretimin devam ettiği ve öğretimde uyarlamalar yapıldığı ifade edilmiştir.	Bir hafta ve bir ay sonra	-	-	100	93
Ishaq ve Shoaib, 2022	3	14-18	Yangın ve fırtınadan korunma	Mobil uygulama	A-B modeli	Katılımcılar ateşten ve yağmurdan korunma becerilerini öğrenmiştir.	İki hafta sonra	-	-	-	-
Morosohk ve Miltenberger, 2022	3	4-10	Zehirden korunma	Davranışsal beceri öğretimi	Katılımcılar arası çoklu başlama	Katılımcılar zehirden korunma becerilerini öğrenmiştir.	Bir ve sekiz hafta sonra	Ortamlar arası	Aileler	100	100

izleme, genelleme, sosyal geçerlik, uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik bulgularından bir ya da birkaçına yer verilmediği görülmektedir. Uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik bulgularının yer aldığı araştırmalarda, güvenilirlik bulgularının uygulama güvenilirliği için ortalama %100 (ranj: %100-%100) düzeyinde ve gözlemciler arası güvenilirlik için ortalama %97,2 (ranj: %92-%100) olduğu görülmektedir. Ek olarak, araştırmalarda genelleme çalışmalarının kişiler ve ortamlar arasında yürütüldüğü rapor edilmektedir. İzleme verilerini uygulama sona erdikten bir ya da beş hafta sonra, sosyal geçerlik verilerinin ise çoğunlukla ailelerden toplandığı belirtilmektedir.

Uluslararası araştırmaların yanı sıra OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretilmesine ilişkin ülkemizde yürütülen çalışmalar da bulunmaktadır. Tablo 1.2’de sunulduğu üzere ülkemizde OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretildiği 11 araştırmaya rastlanmaktadır. Tablo incelendiğinde, kötü niyetli yabancı kişilerin kaçırma girişiminden korunma, ev içi temel ilk yardım becerileri, cinsel istismardan korunma ve üst geçitten karşıdan karşıya geçme gibi farklı güvenlik becerilerine ilişkin araştırmalar yürütüldüğü görülmektedir (Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011; Ergenekon, 2012; Süzer, 2015; Yavuz, 2017). Araştırmalarda üç ila dört arasında değişen sayılarda katılımcı ile çalışıldığı ve katılımcıların yaşlarının dört ila 17 arasında değiştiği dikkat çekmektedir. Araştırmalar incelendiğinde; izleme, genelleme, sosyal geçerlik, uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik bulgularına yer verildiği görülmektedir. Yalnızca, Kurt ve Kutlu (2019) ve Kutlu (2016) tarafından yürütülen araştırmalarda, doğrudan bir genelleme çalışmadığı; ancak, uygulamanın farklı ortamlarda yürütülmesi, uygulama sırasında çok sayıda kişinin yer alması ve farklı tuzakların (birini güç ve tehlikeli bir duruma düşürmek için kurulan düzen, komplo, Türk Dil Kurumu, 2023) kullanılmasının genellemeyi sağladığı ifade edilmiştir. Buradan hareketle, ülkemizde OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretilmesine ilişkin ağırlıklı olarak tek denekli araştırma modelleri kullanılarak yürütülen araştırmalarda etkili sonuçların elde edildiği ifade edilebilir.

Ülkemizde, Tablo 1.2’de sözü edilen ve tek denekli araştırma modelleri kullanılarak yürütülen araştırmaların yanı sıra karma yöntem araştırması kullanılarak yürütülen bir araştırmaya da rastlanmaktadır (Hasret Şahin ve Çolak, 2022). Hasret Şahin ve Çolak (2022) tarafından yürütülen araştırmada, OSB olan çocukların ve ailelerinin ev içi güvenlik becerilerinin öğretilmesine ilişkin gereksinimlerinin belirlenmesi ve gereksinimler doğrultusunda aile eğitim programı hazırlanması amaçlanmıştır. Çok

Tablo 1.2. Türkiye’de OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretildiği araştırmalar

Kaynak	Katılımcılar		Bağımlı Değişken/ Çalışılan Beceri	Bağımsız Değişken	Araştırma Modeli	Bulgular	İ	G	SG	UG (%)	GAG (%)
	N	Yaş									
Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011	3	6-11	Kötü niyetli yabancı kişilerin kaçırma girişiminden korunma	Video modellerle öğretim, aşamalı yardımla öğretim ve toplum temelli öğretim	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Katılımcılar kötü niyetli yabancı kişilerin kaçırma girişiminden korunma becerilerini öğrenmiştir.	Bir, iki ve dört hafta sonra	Ortamlar ve kişiler arası	Aileler	100	100
Ergenekon, 2012	3	7-9	Ev içi temel ilk yardım becerileri	Video modellerle öğretim	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Katılımcılar ev içi temel ilk yardım becerilerini öğrenmiştir.	İki, dört ve altı hafta sonra	Araçlar arası	Akranlar, aileler ve öğretmenler	92	100
Süzer, 2015	3	10-17	Cinsel istismardan korunma	Sosyal öykü	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Katılımcılar cinsel istismardan korunma becerilerini öğrenmiştir.	Üç ve beş hafta sonra	Ortamlar, kişiler arası ve farklı istismar türleri	Aileler	91,8	100
Kutlu, 2016	4	10-13	Yabancı kişilerin kaçırma girişimlerinden korunma ve kapıyı çalan yabancı kişilerden korunma	Sosyal öykülerin yalnız sunumu ve video modellerle sunumu (karşılaştırma)	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar	Üç katılımcı yabancı kişilerin kaçırma girişimlerinden korunma ve kapıyı çalan yabancı kişilerden korunma becerilerini öğrenmiş, bir katılımcı ise ilerleme sağlamıştır ancak, ölçütü karşılayamamıştır.	Bir, iki ve dört hafta sonra	-	Aileler (anneler) ve katılımcılar	100	100
Yavuz, 2017	3	7-8	Üst geçitten karşıdan karşıya geçme	Video modellerle öğretim	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Katılımcılar üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisini öğrenmiştir.	Bir, üç ve beş hafta sonra	Ortamlar arası	Aileler (anneler)	95,8	96,6

Tablo 1.2. (Devam) *Türkiye’de OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretildiği araştırmalar*

Kaynak	Katılımcılar		Bağımlı Değişken/ Çalışılan Beceri	Bağımsız Değişken	Araştırma Modeli	Bulgular	İ	G	SG	UG (%)	GAG (%)
	N	Yaş									
Değirmenci, 2018	3	4-7	Ev kimyasallarına karşı güvenli tepkide bulunma Atık pillere karşı güvenli tepkide bulunma Kaygan/ıslak yer işaretlerine karşı güvenli tepkide bulunma	Öğretmenlere sunulan koçluk içeren ve içermeyen web tabanlı mesleki gelişim portalı ve öğretmenler tarafından sunulan sosyal öyküler ve video modelle öğretim	Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli	Sunulan koçluk içeren ve içermeyen web tabanlı meslekli gelişim portalının öğretmenlerin sosyal öyküler ve video modelle öğretim uygulamalarını edinmelerinde neredeyse eşit düzeyde etkili olduğu ve benzer düzeyde verimli olduğu rapor edilmiştir. Ayrıca, öğretmenler tarafından sunulan sosyal öyküler ve video modelle öğretimin OSB olan çocukların ilgili güvenlik becerilerini edinmelerinde neredeyse eşit düzeyde etkili olduğu ve benzer düzeyde verimli olduğu ifade edilmiştir.	4, 10 ve 14 hafta sonra	Ortamlar ve kişiler arası	Aileler ve öğretmenler	99,3 99,2	100 97,2
Kurt ve Kutlu, 2019	3	4-12	Yabancı kişilerin kandırma girişiminden (tuzaklarından) korunma	Sosyal öyküler	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Katılımcılar yabancı kişilerin kandırma girişiminden (tuzaklarından) korunma becerilerini öğrenmiştir.	Yedi ve 30 gün sonra	-	Katılımcı ve aileler	100	100
Yüksel, 2019	3	7-8	Acil durum telefon numaralarını kullanma	Mobil uygulama	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Katılımcılar acil durum telefon numaralarını öğrenmiştir.	Bir, iki ve dört hafta sonra	Kişiler ve araçlar arası	Aileler ve sosyal karşılaştırma	99,3	100

Tablo 1.2. (Devam) *Türkiye’de OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretildiği araştırmalar*

Kaynak	Katılımcılar		Bağımlı Değişken/ Çalışılan Beceri	Bağımsız Değişken	Araştırma Modeli	Bulgular	İ	G	SG	UG (%)	GAG (%)
	N	Yaş									
Kaya, 2021	3	12-18	Yabancı kişilerin kandırma girişiminden (tuzaklardan) korunma	Uzaktan eğitim yoluyla sunulan video animasyon modelleri öğretimi	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Katılımcılar yabancı kişilerin kandırma girişiminden (tuzaklardan) korunma becerisini öğrenmiştir.	İki, dört ve altı hafta sonra	Ortamlar arası	Öğretmen	100	100
Tavukçu, 2021	3	6-13	Kapı çalındığında kapıyı uygun biçimde açma	Anneler tarafından sunulan davranışsal beceri öğretimi	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Anneler koçluk uygulaması ile davranışsal beceri öğretimi uygulamasını öğrenmiştir. OSB olan katılımcılar, anneler tarafından uygulanan davranışsal beceri öğretimiyle kapı çalındığında uygun şekilde açma becerilerini öğrenmiştir.	Bir ve üç hafta sonra	Anneler-farklı güvenlik becerisi Katılımcı çocuklar-kişiler arası	Anneler	100	98,3
										100	100
Gözde, 2022	4	5-10	Kişileri tarif etme	Eş zamanlı ipucuyla öğretim	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Katılımcılar kişileri tarif etme becerisini öğrenmiştir.	7, 14 ve 21 gün sonra	Ortamlar ve kişiler arası	Anneler ve öğretmen	96,6	97,7

aşamalı karma yöntem nicel araştırma desenleri kullanılarak ailelerin ev içi güvenli becerilerine ilişkin gereksinimleri belirlenmiştir. Araştırmanın üçüncü aşamasında ise aile gereksinimleri doğrultusunda bir aile eğitim programı geliştirilmiştir. Toplam 16 ailenin yer aldığı uygulama sürecinin sonunda deney grubu ile kontrol grubu arasında ev içi becerilerinin öğretilmesi açısından anlamlı bir fark olduğu rapor edilmektedir.

Uluslararası alan yazın incelendiğinde, OSB olan bireylere pek çok farklı güvenlik becerisinin yanı sıra güvenlik becerileri arasında önemli bir yeri olan kaybolduğunda yardım isteme becerilerine ilişkin araştırmaların da yürütüldüğü görülmektedir. Ancak, ülkemizde yürütülen araştırmalar incelendiğinde, yetersizliği olan bireylere kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretildiği herhangi bir araştırmaya rastlanmamaktadır. İzleyen bölümde kaybolduğunda yardım isteme becerilerine ilişkin ayrıntılı bilgilere yer verilmektedir.

1.2.1. Kaybolduğunda yardım isteme

Kaybolma, bireylerin birlikte oldukları kişileri (anne, baba, kardeş, büyük anne, büyük baba vb.) geldikleri ortamda bulamaması olarak tanımlanmaktadır (Hoch, Taylor ve Rodriguez, 2009). Yardım isteme becerileri ise bir problemle karşılaşıldığında yardım, tavsiye ya da destek istemek için farklı bir kişiye yönlendirilen iletişim olarak tanımlanmaktadır (Cho ve Sohlberg, 2015). Kaybolduğunda yardım isteme becerileri çocukların bağımsız yaşama katılabilmeleri, güvenli ve sağlıklı bir yaşam sürdürebilmeleri için önemli olan güvenlik becerileri arasında yer almaktadır (Carlile vd., 2018; Cho ve Sohlberg, 2015). Alan yazında, OSB olan bireylerin çoğunlukla kaybolduklarının farkında olmadıkları ya da kaybolduklarının farkında olsalar bile nasıl yardım istemeleri gerektiğini bilmedikleri vurgulanmaktadır (Hoch vd., 2009). Ayrıca, OSB olan çocukların bulundukları yeri tanımlamak ya da yardım istemek gibi sosyal becerilerdeki yetersizlikleri nedeniyle kaybolmaları durumunda farkına varma ve gerekeni yapma konusunda sorun yaşadıkları da belirtilmektedir (Hoch vd., 2009).

Amerikan Ulusal Suç Bilgi Merkezi (National Crime Information Center) (2022) verilerine göre Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) 2021 yılında toplam 521,705 kişinin kaybolduğu belirtilmektedir. Bu kayıplardan 29,393'ü yetersizliği olan bireylerden oluşmaktadır. Kaybolan bireylerin 358,190 kişisi ve yetersizliği olan bireylerin ise 5,929 kişisi 21 yaş altı bireylerden oluşmaktadır. Amerikan Ulusal Kayıp ve İstismara Uğramış Çocuklar Merkezi (National Center for Missing and Exploited

Children) (2021) verilerine göre 2011-2020 yılları arasında 21 yaş altı toplam 1,516 OSB olan kayıp çocuk vakası bildirilmiştir. Çocukların büyük bir çoğunluğunun farkına varmadan uzaklaşma sebebiyle kayboldukları vurgulanmaktadır (National Center for Missing and Exploited Children, 2021). Ülkemizde kayıp çocuklara ilişkin raporlar incelendiğinde ise 2017-2021 yılları arasında 46,013 erkek çocuk ve 43,676 kız çocuk olmak üzere toplam 89,689 kayıp çocuğun güvenlik birimlerine getirildiği belirtilmektedir (Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], 2022). Ancak, ülkemizde yetersizliği olan kaybolmuş çocuklara ilişkin herhangi bir bilgiye rastlanmamaktadır. Ülkemizdeki mevcut veriler, 2017-2020 yılları arasında kayıp çocuk sayılarında bir artış olduğunu, 2021 yılında ise bir azalma olduğunu göstermektedir (TÜİK, 2022).

ABD’de dört ila 10 yaş arasındaki OSB olan çocukların %49’unun izinsiz kaçma davranışı sergilediği (örn; izinsiz olarak bir yerden ayrılma) belirtilmektedir (Carlile vd., 2018). OSB olan çocukların sergiledikleri izinsiz kaçma gibi davranışları güvenlik risklerini de beraberinde getirmektedir. Bu durum, ailelerin sosyal ortamlara girmekten kaçınmalarına neden olmaktadır (Carlile vd., 2018; Hughes, Richard, Hoch ve Coello, 2004). OSB olan çocuklar için eğitimin temel amaçlarından biri, bağımsız yaşam becerilerini arttırarak bu çocukların toplumsal ortamlara katılımlarını sağlamaktır (Hoch vd., 2009). Ancak, bağımsızlık düzeyleri arttıkça çocukların daha fazla güvenlik tehdidiyle karşılaşma olasılığı da artmaktadır. Dolayısıyla, OSB olan çocuklar için bir yandan bağımsız yaşam becerileri öğretilirken; bir yandan da güvenlik becerilerinin öğretilmesinin yararlı olacağı düşünülmektedir (Bergstrom, Najdowski ve Tarbox, 2012; Taber, Alberto, Seltzer ve Hughes, 2003).

OSB olan bireylere kaybolduklarında yardım isteme becerileri öğretilirken, farklı toplumsal ortamlarda (alışveriş merkezi, park vb.) çalışmalar yürütülmektedir. Çalışmalar sırasında OSB olan bireylere kaybolduklarında anne, baba ya da kiminle ilgili ortama geldiyse onun ismiyle (dede, büyük anne, abi, abla vb.) bağrımları, bu işe yaramadığında en yakındaki çalışanı bulmaları ve ona kaybolduğunu söylemeleri öğretilmektedir (Tarbox, Persicke ve Bergstrom, 2014). Sınırlı düzeyde konuşabilen ya da konuşamayan OSB olan çocuklara da yanlarında kendisinin ve anne-babasının adı soyadı ve iletişim bilgilerinin yer aldığı bir kart taşıyarak en yakındaki çalışana ya da güvenli kişiye kaybolduklarını belirtmeleri öğretilmektedir (Tarbox vd., 2014). Ayrıca, OSB olan çocukların kayboldukları ortamda herhangi bir çalışan yoksa en yakındaki çocuğu olan bir anneye kaybolduğunu bildirmesi de alternatif bir yol olarak tercih edilmektedir.

Çünkü, çocuğu olan bir anne yakındaki en güvenilir olası yabancı kişi olarak kabul edilmektedir (Tarbox vd., 2014).

Son yıllarda güvenlik becerilerine ilişkin çeşitli derleme ve meta analiz çalışmalarında güvenlik becerilerinin yetersizliği olan bireylere öğretilmesi gereken temel beceriler arasında olması gerektiği vurgulanmaktadır (Dixon vd., 2010; Kıyak vd., 2018; Mechling, 2008; Tekin-İftar vd., 2021; Wiseman vd., 2017). Ancak, alan yazında çoğunlukla güvenlik becerilerinin öğretimine ilişkin yeterli düzeyde çalışmaların yürütülmediği öne sürülmektedir (Dixon vd., 2010; Kıyak vd., 2018; Tekin-İftar vd., 2021). Bununla birlikte günümüze kadar olan zaman dilimi içinde yetersizliği olan bireylere toplumsal ortamlarda ailelerinden, bakıcılarından ya da öğretmenlerinden ayrıldıklarında/uzaklaştıklarında ne yapmaları ya da nasıl yardım istemeleri gerektiğini öğreten araştırmalarla karşılaşılmaktadır (örn; Bergstrom vd., 2012; Carlile vd., 2018; Hoch vd., 2009). İzleyen bölümde yetersizliği olan bireylere kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretildiği araştırmalara ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

1.2.1.1. Kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretildiği araştırmalar

Alan yazında hem OSB olan bireylere hem de diğer yetersizlik grubunda yer alan bireylere kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretildiği farklı araştırmalara rastlanmaktadır. OSB dışında yetersizliği olan bireylerle yürütülen araştırmalar incelendiğinde, ZY ve beyin zedelenmesi olan bireylere kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretilmesinde; ipucunun giderek arttırılması ile öğretim yönteminin (Taber, Alberto, Hugges ve Seltzer, 2002; Taber vd., 2003), video model ve ipuçları içeren uygulama paketinin (Purrazzella ve Mechling, 2013) ve uygulamacılar tarafından geliştirilen uygulamanın - NICE [N-Bir problem olduğunun farkına varma, I-Yardım için ihtiyaç duyulan bilgileri tanımlama, C-İhtiyaçlar için gerek duyulan stratejileri belirleme ve E-Süreci değerlendirme] - (Cho ve Sohlberg, 2015; Cho vd., 2019) kullanıldığı görülmektedir. OSB olan bireylere ilişkin araştırmalar ise izleyen bölümde ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

1.2.1.1.1. Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretildiği araştırmalar

Alan yazın incelendiğinde, OSB olan bireylere kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretildiği sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmaktadır. İzleyen bölümde bu

bu araştırmalar daha detaylı olarak ele alınmaktadır.

Taylor, Hughes, Richard, Hoch ve Coello (2004) tarafından yürütülen araştırmada, OSB olan gençlere toplumsal ortamlarda kaybolduklarında iletişim kartlarını kullanarak yardım isteme becerilerinin ğretiminde, katılımcıların ceplerinin ya da bel bantlarının yanına takılarak çalıştırıldığında, 2 sn boyunca titreşim yapan ağrı cihazının etkililiği incelenmiştir. Araştırmaya, yaşları 13 ila 17 arasında değişen  genç katılmıştır. Tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu yoklama modelinin kullanıldığı araştırmanın bulgularına göre katılımcıların kaybolduklarında iletişim kartlarını kullanarak yardım isteme becerilerini öğrendikleri rapor edilmektedir. Ek olarak, katılımcıların iletişim kartları kullanarak yardım isteme becerilerini farklı ortamlara ve kişilere genelledikleri belirtilmiştir. Araştırmada gözlemciler arası güvenirlik bulgularının %98 düzeyinde olduğu; ancak, uygulama güvenirliği, izleme ve sosyal geçerlik bulgularına yer verilmediği görülmektedir.

Hoch vd. (2009) tarafından yürütülen araştırmada, OSB olan gençlere cep telefonuna cevap verme ve yönergeleri takip ederek yardım isteme becerilerinin ğretiminde, ipucunun giderek azaltılmasıyla ğretim yöntemi ve pekiştirmenin etkililiği incelenmiştir. Araştırmaya, yaşları 14 ila 15 arasında değişen  genç katılmıştır. Tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu yoklama modelinin kullanıldığı araştırmanın bulgularına göre katılımcıların kaybolduklarında telefona cevap vermeyi ve yönergeleri takip ederek yardım isteme becerilerini öğrendikleri rapor edilmektedir. Ek olarak, katılımcıların hedef becerileri farklı ortam ve kişilere genelledikleri belirtilmiştir. Araştırmada gözlemciler arası güvenirlik bulgularının %100 düzeyinde olduğu; ancak, uygulama güvenirliği, izleme ve sosyal geçerlik bulgularının rapor edilmediği görülmektedir.

Bergstrom vd. (2012) tarafından yürütülen araştırmada, OSB olan çocuklara kaybolduklarında çalışan birinden sözel olarak yardım isteme becerilerinin ğretiminde doğal ortamda sunulan kurallar, rol oynama ve ödüllendirmeden oluşan ğretim paketinin etkililiği incelenmiştir. Araştırmaya, yaşları 10 ila 11 arasında değişen  ocuk katılmıştır. Tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası eş zamanlı olmayan çoklu başlama düzeyi modelinin kullanıldığı araştırmanın bulgularına göre katılımcıların kaybolduklarında yardım isteme becerilerini öğrendikleri rapor edilmektedir. Ek olarak, katılımcıların öğrendikleri becerileri farklı ortamlara genelledikleri belirtilmektedir. Araştırmada gözlemciler arası güvenirlik bulgularının %98 düzeyinde olduğu; ancak,

uygulama güvenilirliği, izleme ve sosyal geçerlik bulgularının rapor edilmediği görülmektedir.

McDowell, Hardy ve Smyth (2017) tarafından yürütülen araştırmada, OSB olan çocuklara kaybolduklarında cep telefonu kullanarak yardım isteme becerilerinin öğretilmesinde sözel yönerge, model olma ve ipucu içeren paket programın etkililiği incelenmiştir. Araştırmaya, yaşları sekiz ila dokuz olan iki çocuk katılmıştır. Tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu yoklama modelinin kullanıldığı araştırmanın bulgularına göre katılımcıların kaybolduklarında cep telefonu kullanarak yardım isteme becerilerini öğrendikleri rapor edilmiştir. Araştırmanın üç ve altı hafta sonra toplanan izleme verilerinden elde edilen bulgularına göre katılımcıların öğrendikleri becerileri sürdürmeye devam ettikleri ve bu becerileri, farklı ortamlara ve kişilere genelledikleri bildirilmektedir. Araştırmada, sosyal geçerlik, uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik bulgularının rapor edilmediği görülmektedir.

Carlile vd. (2018) tarafından yürütülen araştırmada, OSB olan çocuklara düşük teknoloji ve yüksek teknoloji ürünler kullanarak kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretiminde video ile model olma, ortak uyarıların programlanması [programming common stimuli] ve hata düzeltmesinin etkililiği incelenmiştir. Araştırmaya, yaşları 3 ila 14 arasında değişen altı çocuk katılmıştır. Tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu yoklama modelinin kullanıldığı araştırmanın bulgularına göre katılımcıların, düşük teknoloji ve yüksek teknoloji ürünler kullanarak yardım isteme becerilerini öğrendikleri rapor edilmiştir. Araştırmanın bir ve iki hafta sonra toplanan izleme verilerinden elde edilen bulgularına göre katılımcıların öğrendikleri becerileri sürdürmeye devam ettikleri ve bu becerileri farklı toplumsal ortamlara genelledikleri belirtilmektedir. Ayrıca, sosyal geçerlik bulgularına göre katılımcıların annelerinin ve öğretmenlerinin uygulamaya ilişkin olumlu görüş bildirdikleri rapor edilmiştir. Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik bulgularının %98 düzeyinde olduğu, ancak uygulama güvenilirliği bulgularının rapor edilmediği görülmektedir.

Davis, Thomson, Magnacca (2020) tarafından yürütülen araştırmada, bakıcılara davranışsal beceri öğretimi uygulamasını öğretmede hazırlanan davranışsal beceri öğretim programının ve OSB olan çocuklara kaybolduklarında çalışan birinden sözel olarak yardım isteme becerilerinin öğretiminde bakıcılar tarafından sunulan davranışsal beceri öğretiminin etkililiği incelenmiştir. Araştırmaya, yaşları beş ila 10 arasında değişen

beş çocuk ve bakıcıları katılmıştır. Bakıcıların yaşlarına ilişkin herhangi bir bilgiye rastlanmamıştır. Tek denekli araştırma yöntemlerinden eş zamanlı olmayan çoklu yoklama modelinin kullanıldığını araştırmanın bulgularına göre bakıcıların davranışsal beceri öğretimi uygulamasını öğrendikleri ve OSB olan katılımcıların da kaybolduklarında yardım isteme becerilerini öğrendikleri rapor edilmektedir. Araştırmanın iki katılımcı için bir, iki ve dört ay sonra toplanan izleme verilerinden elde edilen bulgulara göre katılımcıların öğrendikleri becerileri sürdürmek için ek öğretim oturumlarına gereksinim duydukları ve diğer üç katılımcı için izleme verilerinin toplanmadığı belirtilmektedir. Ayrıca üç katılımcının öğrendikleri becerileri farklı ortamlara genelledikleri ve iki katılımcı için genelleme verisi toplanmadığı görülmektedir. Araştırmanın sosyal geçerlik bulgularına göre, bakıcıların uygulamaya ilişkin olumlu görüş bildirdikleri ifade edilmektedir. Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik bulgularının %96 düzeyinde, uygulama güvenilirliği bulgularının ise bakıcılar için %81,74 ve araştırmacılar için %100 düzeyinde olduğu rapor edilmektedir.

Yukarıdaki araştırmalarda hem OSB olan hem de diğer yetersizlik grubunda yer alan bireylerin kaybolduklarında yardım isteme becerilerini etkili olarak öğrenebildikleri görülmektedir (örn; Bergstrom vd., 2012; Carlile vd., 2018). Ancak, OSB olan bireylerle yürütülen araştırmalar derinlemesine incelendiğinde; üç araştırmada izleme bulgularının (Bergstrom vd., 2012; Hoch vd., 2009; Taylor vd., 2004), dört araştırmada uygulama güvenilirliği bulgularının (Bergstrom vd., 2012; Carlile vd., 2018; Hoch vd., 2009; Taylor vd., 2004), üç araştırmada sosyal geçerlik bulgularının (Bergstrom vd., 2012; Hoch vd., 2009; Taylor vd., 2004) ve bir araştırmada ise hem izleme hem de genelleme bulgularının tüm katılımcılar için rapor edilmediği (Davis vd., 2020) dikkat çekmektedir. Ayrıca, araştırmalar katılımcı yaşlarına ve araştırma yöntemlerine göre incelendiğinde, katılımcıların çoğunlukla okul çağı çocukları ya da yetişkin bireyler olduğu; yalnızca bir araştırmada erken çocukluk dönemindeki çocukların katılımcı olduğu göze çarpmaktadır (Carlile vd., 2018). Araştırmalarda çoğunlukla tek denekli araştırma modellerinden çoklu yoklama modelinin tercih edildiği; bir araştırmada eş zamanlı olmayan (gecikmiş) çoklu başlama düzeyi modelinin kullanıldığı (Bergstrom vd., 2012), bir araştırmada ise eş zamanlı olmayan çoklu yoklama modelinin kullanıldığı belirtilmektedir (Davis vd., 2020).

Hem kaybolduğunda yardım isteme becerilerine hem de diğer güvenlik becerilerine ilişkin yürütülen araştırmalar teknoloji kullanımı açısından ele alındığında, güvenlik

becerilerinin öğretiminde cep telefonu, titreşimli çağrı cihazı ve video model gibi teknoloji temelli uygulamaların, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim gibi yanlışsız öğretim yöntemlerinin kullanıldığı ve araştırmalarda güvenlik becerilerinin toplumsal ortamlarda öğretildiği görülmektedir. Bu araştırmada, OSB olan çocuklara kaybolduklarında yüksek teknoloji ve düşük teknoloji ürünleri kullanarak yardım isteme becerilerinin öğretiminde toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon temelli öğretim sürecinin kullanılması hedeflenmektedir. Dolayısıyla, ilerleyen bölümlerde önce toplum temelli öğretime sonra ise yanlışsız öğretim yöntemleri ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemine ilişkin ayrıntılı açıklamalara yer verilmektedir.

1.3. Toplum Temelli Öğretim

Toplum temelli öğretim (TTÖ), genellemeyi sağlamak üzere geliştirilmiş öğretim uygulamalarından biridir (Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011). Bu uygulamanın amacı, yetersizliği olan bireylere doğal ortamlarda işlevsel beceriler öğretmektir (Walker, Uphold, Richter ve Test, 2010). Bu doğal ortamlar, ailelerin ve çocukların sıklıkla kullandıkları mahalle, toplu taşıma, alışveriş merkezi (AVM) gibi alanlardır (Karal ve Wolfe, 2020). TTÖ sırasında öğretim, kullanışlı ve anlamlı deneyimler sağlayan ortamlarda gerçekleştirilerek, öğrencilerin becerileri kullanacakları yerlerde uygulayabilmelerini sağlamaktadır. Böylece, OSB olan bireylerin işe yerleşmeleri, sosyal becerileri ve bağımsızlaşma düzeyleri arttırılarak çocukların okul sonrası hayata hazırlanması ve yaşam kalitelerinin artması hedeflenmektedir (Schwind, Orlin, Davidson ve Kaimal, 2021; Walker vd., 2010).

Edinilen becerilerin genellenmesinde oldukça etkili ve kanıt temelli bir uygulama olan TTÖ (Karal ve Wolfe, 2020), pek çok farklı öğretim uygulamasıyla birlikte (video model, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim vb.) kullanılabilir. Uygulamalar belirlenirken öğrenci ve beceri özellikleri dikkate alınmaktadır (Karal ve Wolfe, 2020). Alan yazın incelendiğinde, TTÖ'nün bazı yararlarının olduğu belirtilmektedir. Bu yararlar; a) öğrenilen becerilerin sınıf ortamı dışına genellenmesi, b) öğretimin farklı ortamlarda yinelenmesini azaltması, c) çocukların doğal ortamlarda karşılaşacakları zorlukların belirlenerek müdahale edilmesini sağlaması, d) yetersizliği olan bireylerin çevre ile iletişime girmesini sağlayarak toplumsal ilişkiler geliştirmesine katkıda bulunması, e) toplumsal ilişkiler aracılığıyla okul sonrası desteklere ulaşmayı sağlaması

ve f) okul personeli ile çevre arasında işbirliğine dayalı bir ilişki kurması olarak sıralanmaktadır (Barczak, 2019). Bu yararların yanı sıra TTÖ ile ilgili bazı sorunlarından da söz edilmektedir (Barczak, 2019). Bu sorunlar; a) taşımayla ilgili, b) çalışma alanının bulunmasıyla ilgili ve c) çalışma alanını kontrol etmeyle ilgili sorunlar olarak ifade edilmektedir. Uygulamacıların kullanacakları araç-gereçleri taşıırken, öğretim sunarken, öğretimi ve öğrenci gelişimini değerlendirirken zorlanmalarına neden olan bu sorunlar ayrıca, öğretim yapılacak ortamın belirlenmesini zorlaştırmakta ve öğretimin çoğunlukla kontrol edilemeyen ortamlarda yürütülmesine neden olmaktadır. TTÖ içerisinde kanıt temelli pek çok farklı uygulamanın yanı sıra yanlışsız öğretim yöntemleri de kullanılabilmektedir. İzleyen bölümde yanlışsız öğretim yöntemleri ayrıntılı olarak ele alınmaktadır.

1.4. Yanlışsız Öğretim Yöntemleri

Geleneksel öğretim yöntemleri ile öğrenemeyen bireylerin öğretim uygulamaları sırasında hata düzeylerinin arttığı vurgulanmaktadır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2018). Buradan hareketle, yetersizliği olan bireylere düşük hata düzeyi ile hedef becerileri öğretmeyi amaçlayan yeni yöntemlerin geliştirildiği görülmektedir. Bu yöntemler yanlışsız öğretim yöntemleri olarak adlandırılmaktadır. Wolery ve arkadaşları (1992) yanlışsız öğretim yöntemlerinin; a) etkili olması, b) uygulama sırasında bireye tüm denemeleri doğru olarak yapma fırsatı sunması ve c) uygulama sırasında ipucu kullanılması nedeniyle bireyin pekiştireç alma olasılığını arttırdığı için kullanıldığını belirtmektedirler.

Yanlışsız öğretim yöntemleri tepki ipuçlarına dayalı yöntemler ve uyaran ipuçlarına dayalı yöntemler olarak iki grupta toplanmaktadır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2018). Tepki ipuçlarının kullanıldığı sekiz farklı yanlışsız öğretim yöntemi ve uyaran ipuçlarının kullanıldığı üç farklı yanlışsız öğretim yöntemi bulunmaktadır. Bu yöntemler arasında özellikle güvenlik becerilerinin öğretiminde bekleme süreli öğretim, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemlerinin tercih edildiği görülmektedir (örn; Batu vd., 2004; Collins ve Griffen, 1996; Harriage vd., 2016; Smith, Cihak, Kim, McMahon ve Right, 2017; Taber vd., 2002; 2003). Araştırmada, video animasyon modelleri birlikte ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretime de yer verildiği için izleyen bölümde bu öğretim yöntemi daha ayrıntılı ele alınmaktadır.

1.4.1. İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemi

İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemi, farklı yetersizlik tür ve yaş grubundaki bireylere hem tek basamaklı davranışların hem de zincirleme davranışların öğretilmesinde etkili olan bir yanlışsız öğretim yöntemidir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2013). Bu öğretim yönteminde bireye en düşük düzeyde ipucu ile tepkide bulunma fırsatı sunulur (bağımsız tepki ya da doğal uyarının varlığında) öğretime başlanmaktadır. Birey hata yaptığı ya da tepkisiz kaldığında ipucunun türü ve yoğunluğu değiştirilerek bireyin doğru tepkide bulunması sağlanmaktadır. Yöntem içerisinde ipucunu sunma sırası belirlenmekte ve ipucu düzeyleri arasındaki geçiş yalnızca çocuk hata yaptığı ya da tepkide bulunmadığında gerçekleşmektedir.

İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yönteminde, izleyen durumlara dikkat edilmesi önerilmektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2018): a) bireye gereksinim duyduğu düzeyde ya da yoğunlukta ipucu sunulmalıdır, b) ipucu sunulduktan sonra birey tepkileri için belirlenen yanıt aralığı kadar beklenmelidir ve c) doğru tepkiler hangi ipucu düzeyinde verilirse verilsin birey mutlaka pekiştirilmelidir. Ayrıca ipucunun giderek arttırılması ile öğretim yöntemi için en az üç düzeyden oluşan bir ipucu hiyerarşisi belirlenmeli ve ipucunun sunulmasından önce ya da sonra bireyin tepkide bulunması için yanıt aralığı beklenmelidir.

İpucunun giderek arttırılması ile öğretim yönteminde beş tür birey tepkisi bulunmaktadır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2018). Bu tepkiler; ipucundan önce doğru tepki, ipucundan sonra doğru tepki, ipucundan önce yanlış tepki, ipucundan sonra yanlış tepki ve tepkide bulunmamadır. Alan yazın incelendiğinde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yönteminin ev içi becerileri (Jones ve Collins, 1997) ve kaybolduklarında yardım isteme (Taber vd., 2002; 2003) gibi güvenlik becerilerinin öğretilmesinde etkili olarak kullanıldığı görülmektedir. Ek olarak ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yönteminin Smith vd., (2017) tarafından yürütülen araştırmada güvenli gezinme becerilerinin öğretilmesinde arttırılmış gerçeklikle birlikte kullanıldığı ve Purrazzella ve Mechling (2013) tarafından yürütülen araştırmada ise akıllı telefonlarla birlikte kullanıldığı dikkat çekmektedir. Buradan hareketle, çeşitli güvenlik becerilerinin kazandırılmasında etkili olarak kullanılabilen ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yönteminin farklı teknolojik uygulamalarla da kullanılabildiği görülmektedir. Bu araştırmada da video animasyon temelli öğretim sürecinin içerisinde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemine yer verileceğinden izleyen bölümde önce OSB olan

çocuklar ve teknolojinin kullanımı, sonrasında ise video animasyonlara ilişkin ayrıntılı bilgilere yer verilmektedir.

1.5. Öğretimde Teknoloji Kullanımı

Teknoloji alanında yaşanan gelişmelerle birlikte eğitim ortamlarında giderek daha fazla sayıda teknolojik uygulama yer almaktadır (Bozkurt, 2017; Zahra, 2016). Ancak, gelişen teknoloji ile eğitim ortamlarında kullanılan teknoloji arasında büyük bir fark olduğu dikkat çekmektedir (Stebner, Kühl, Höffler, Wirth ve Ayres, 2017). Bu fark geliştirilen her teknolojik uygulamanın (örneğin robotlar gibi) eğitim ortamlarına uyarlanamamasından ya da sanal gerçeklik gibi yüksek maliyetleri olmasından kaynaklanmaktadır (Mayer, 2009). Buna rağmen teknolojinin, tipik gelişim gösteren bireylerin yanı sıra yetersizliği olan bireyler için de bir öğretim aracı olarak etkili bir şekilde kullanıldığı görülmektedir (Hedges, Odom, Hume ve Sam, 2018).

OSB olan bireyler, teknoloji destekli uygulamalara diğer uygulamalara oranla daha fazla ilgi göstermektedirler (Hedges vd., 2018). Bu nedenle teknoloji destekli uygulamalar kullanarak OSB olan bireylerin dikkat, güdülenme, takıntılı davranışlar gibi alanlarda yaşadıkları zorlukların üstesinden gelinebileceği gibi (McKissick, Diegelman ve Parker, 2017), bu bireylerin sosyal alanda yaşadıkları sorunlara ve davranış problemlerine de müdahale edilebilmektedir (Hedges vd., 2018). Dolayısıyla teknoloji destekli uygulamalar, akademik becerilerin geliştirilmesinde, etkinliklere katılımların artırılmasında ve okul sonrası döneme geçişlerde OSB olan bireylerin desteklenmesinde yararlı olmaktadır (O'Mallet, Lewis ve Donehower, 2013; Odluyurt ve Çattık, 2018).

Alan yazın incelendiğinde, yetersizliği olan bireylere öğretim sunulurken çeşitli teknolojilerden yararlanıldığı görülmektedir. Bu teknolojiler, yetersizliği olan bireylerin motivasyonunu, bağımsızlıklarını ve yaşam kalitelerini arttırmakta, bu bireylere sunulan öğretimlerin bireyselleştirmesini sağlamaktadır (Bozkurt, 2017; Odluyurt ve Çattık, 2018). Kullanılan teknolojiler, karmaşık ve gelişmiş materyaller içeren yüksek teknolojik ürünler; basit, daha ucuz ve daha kolay ulaşılabilir olan düşük teknolojik ürünler ile ikisi arasında yer alan orta düzey teknolojiler olarak sınıflandırılmaktadır (Bozkurt, 2017). Görsel kartlar, görsel çizelgeler, kalem tutacağı, kalem, kâğıt gibi materyaller düşük teknolojik ürünler arasında yer alırken, tablet bilgisayarlar, akıllı saatler ve telefonlar, akıllı tahtalar, sanal gerçeklik, animasyon vb. materyaller ise yüksek teknolojik ürünler arasında yer almaktadır. Orta düzeyde teknolojik ürünler için ise zamanlayıcılar, hesap

makineleri, okuma kalemi gibi teknolojiler örnek olarak gösterilebilmektedir (Bozkurt, 2017).

Araştırmalar, OSB olan bireylerin teknoloji ile sunulan uyaranlara, öğretmenler tarafından sunulan uyaranlara oranla daha hızlı tepki verdiklerini göstermektedir (So vd., 2016). Teknoloji destekli uygulamalar iyi tasarlandığında, becerilerin iyi tanımlanmasını ve eğitimin görsel olarak sunulmasını sağlayarak sözel olarak verilen çoklu yönergelerden kaynaklanan hataların ortaya çıkmasını engellemekte; böylece OSB olan bireylere bağımsız işlevde bulunma fırsatı sunmaktadır (Grynszpan, Tamar-Weiss, Perez-Diaz ve Gal, 2014; O'Mallet vd., 2013). Buradan hareketle geliştirilen video modellerle öğretim, OSB olan bireylerin eğitim ortamlarında yer alan teknoloji temelli bir uygulama olarak gösterilmektedir (Bozkurt, 2017; Mandasari, 2012; Töret, Özdemir, Gürel-Selimoğlu ve Suna, 2018).

Kanıt temelli uygulamalardan biri olan video modellerle öğretimde (National Autism Center, 2015; National Clearinghouse On Autism Evidence and Practice, 2020; The National Professional Developmental Center on Autism Spectrum Disorder 2014) akranların, kardeşlerin, yetişkinlerin ya da bireyin kendisinin model olarak kullanıldığı belirtilmektedir (Bellini ve Akullian, 2007; DeBar, Kane ve Amador, 2022). Ancak, son yıllarda video modellerle öğretim içerisinde animasyon karakterlerin de kullanıldığı dikkat çekmektedir (Ho vd., 2019). İzleyen bölümde video modellerle öğretime ilişkin detaylı bilgilere yer verilmektedir.

1.5.1. Video modellerle öğretim

Video modellerle öğretim, bireyin kazandırılmak istenen davranış için hazırlanan videoyu izledikten sonra videoda yer alan davranışı yerine getirmesini içermektedir (Bellini ve Akullian, 2007). Alan yazın incelendiğinde, video modellerle öğretimin farklı yetersizlik gruplarındaki bireylere çeşitli becerilerin öğretiminde etkili olarak kullanıldığı görülmektedir (Karasu, 2011; Kutlu, 2016; Wang ve Koyama, 2014). Öğrenilen beceriler arasında çoğunlukla iletişim becerilerinin ve sosyal becerilerin olduğu belirtilmektedir (Karasu, 2011). Ancak, son yıllarda video modellerle öğretimin OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretiminde de etkili bir şekilde kullanıldığı dikkat çekmektedir (Abadir vd., 2021; Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2001; Carlile vd., 2018; DeBar vd., 2022).

Alan yazında video modellerle öğretimin çeşitli yararları olduğu belirtilmektedir: Bu

yararlar; a) kalıcılık ve genellenmenin sağlanabilmesi için uyarlama yapmayı kolaylaştırması, b) uygulamacıların istedikleri senaryolar oluşuncaya kadar videoları pek çok kez yenileyebilmesi, c) video kayıtlarının pek çok kez izlenebilmesi, d) hazırlanan videoların farklı bireyler için de kullanılabilmesi, e) sınıfta ya da klinik ortamda yerine getirilmesi mümkün olmayan becerilerin doğal ortamda kayıt altına alınmasına izin vermesi, f) zaman ve maliyet açısından verimli bir yöntem olması, g) öğrencilerin çoğunlukla video izlemekten keyif alması, h) uygulama sırasında dikkati yöneltme ve sözel iletişim gereksinimini azaltması, i) öğrenci ve uygulamacı arasında sosyal iletişim gerektirmemesi, j) bilgiyi görsel olarak sunması ve k) modelin standart bir şekilde sunulmasını sağlaması olarak ifade edilmektedir (Charlop-Christy, Le ve Freeman, 2000; DeBar vd., 2022; Genç-Tosun ve Kurt, 2014; Kutlu, 2016). Video modelle öğretimin etkili bir şekilde kullanılabilmesi için izleyen basamakların takip edilmesi gerekmektedir (Genç-Tosun ve Kurt, 2014; Kutlu, 2016):

- **Hedef davranışın belirlenmesi:** Öğrenciye öğretilmesi beklenen davranış onun gelişimsel yaşına uygun olmalıdır. Örneğin; üç yaşındaki bir öğrenci için ayakkabı giyme becerisi uygun bir beceri iken, aynı öğrenci için okuma ve yazma becerileri uygun beceriler değildir.
- **Araç-gereçlerin hazırlanması:** Uygulamaya başlamadan önce hedef beceri ve video modelle öğretim için gereksinim duyulan tüm araç-gereçler hazırlanmalıdır. Video modelle öğretim için gereksinim duyulan araç-gereçler; videoların kaydedileceği kamera ve hazırlanan videoları oynatacak bir video oynatıcıdır.
- **Beceri analizinde yer alacak basamaklar için başlama düzeyi verisinin toplanması:** Video modelle öğretim sırasında öğrenciye öğretilmesi hedeflenen beceriye ilişkin öğrencinin performans düzeyini belirlemek ve öğretim sırasında yer alacak beceri basamaklarına karar verebilmek için başlama düzeyi verisi toplanmalıdır.
- **Video senaryosuna ilişkin plan yapılması:** Öğretim için hazırlanan bir videoda senaryo, modelin yaptıklarını ve söylediklerini içeren repliklerden oluşmaktadır. Video modelin senaryosu oluşturulurken videolarda ne tür bir modelin kullanılacağına da karar verilmelidir. Video modelle öğretim sırasında yetişkin model, akran model, kişinin kendisinin model olması, bakış açısıyla çekilen video model, karma model (DeBar vd., 2022) ve video animasyon

model (Ohtake, Takahashi ve Watanabe, 2015) olmak üzere farklı model türleri yer alabilmektedir.

- a) *Yetişkin model*: Hedef davranışın bir yetişkin tarafından sergilendiği video model türüdür.
- b) *Akran model*: Hedef davranışın çalışılacak bireyin gelişimsel yaşına uygun ya da gelişimsel yaşına yakın yaşta olan bir kişi tarafından sergilendiği video model türüdür.
- c) *Kişinin kendi kendisinin model olması*: Hedef davranışın çalışılacak birey tarafından sergilendiği video model türüdür.
- d) *Bakış açısıyla çekilen video model*: Hedef davranışın videoyu izleyen kişinin bakış açısıyla çekildiği video model türüdür.
- e) *Karma model*: Birden fazla video model türünün bir arada kullanıldığı video model türüdür.
- f) *Video animasyon model*: Hedef davranışın bir animasyon karakter tarafından sergilendiği video model türüdür (Ohtake vd., 2015).
- **Öğretim ortamının düzenlenmesi**: Öğretim sürecini hızlandırabilmek için uygulama yapılacak ortamın düzenlenmesi gerekmektedir. Öğretim ortamı düzenlenirken; a) öğretim oturumlarının sıklığı ve süresi önceden belirlenmeli, b) öğretim oturumlarının yürütüleceği alana karar verilmeli ve c) video model içerisinde yer alan araç-gereçler ile öğretim sırasında bireye sunulacak araç-gereçlerin aynı olmasına dikkat edilmelidir (Genç-Tosun ve Kurt, 2014; Kutlu, 2016).
- **Videonun izletilmesi**: Uygulama sırasında hazırlanan video model bireyin gereksinim duyduğu dikkat sağlayıcı ipucu sunularak bireye izletilmelidir. Videonun izletilmesi için DVD player, bilgisayar, tablet bilgisayar, akıllı telefonu, televizyon gibi farklı video oynatıcılar kullanılabilir. Bireye izletilirken videonun kesintiye uğratılmamasına dikkat edilmelidir.
- **İlerlemenin izlenmesi ve gereksinim duyulduğunda uyarlamaların yapılması**: Diğer tüm öğretim uygulamalarında olduğu gibi video modellerle öğretim sunulurken de kayıt tutulmalıdır. Öğretim sırasında videoların kaç kez ve ne zaman izlendiği de kaydedilmelidir. Bireyin performansında istenilen düzeyde bir ilerleme sağlanmadığında uyarlamalar yapılarak bireyin performansında bir ilerleme sağlanabilir.

- **Video ve ipuçlarının silikleştirilmesi:** Hedef davranış, birey tarafından bağımsız olarak yerine getirilmeye başlandıktan sonra bireye sunulan ipuçlarının silikleştirilmesi gerekmektedir. Uygulama sırasında ipuçları izleyen biçimde silikleştirilmektedir (Genç-Tosun ve Kurt, 2014).
 - a) **Geciktirme-erken durdurma:** Video görüntüsü geç başlatılarak ya da bitmeden kapatılarak silikleştirme sağlanmaktadır.
 - b) **Hata düzeltmesi:** Bireye yalnızca sürekli hata yaptığı beceri basamağının olduğu video görüntüsü izletilerek sağlanmaktadır.
 - c) **Basamakları azaltma:** Bireyin akıcı olarak yerine getirdiği beceri basamakları video kaydından çıkarılarak silikleştirme sağlanmaktadır.

Alan yazın incelendiğinde, video modelle öğretimin motor beceriler, sosyal beceriler, iletişim becerileri, mesleki beceriler, kendini izleme, işlevsel beceriler, fiziksel etkinlikler gibi pek çok farklı becerinin kazandırılmasında etkili olduğu belirtilmektedir (Bellini ve Akullian, 2007; DeBar vd., 2022; Qi, Barton, Colliler ve Lin, 2018). Bu becerilerin yanı sıra video modelle öğretimin ZY (Bassette, Taber-Doughty, Gama, Alberto, Yakubova ve Chak, 2016; Mechling, Gast ve Gustafson, 2009; Spivey ve Mechling, 2016; Yücesoy-Özkan, 2013) ve OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretilmesinde de etkili bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Tablo 1.3'te OSB olan bireylere video modelle öğretim kullanılarak güvenlik becerilerinin öğretildiği araştırma örneklerine yer verilmektedir.

Tablo 1.3 incelendiğinde, video modelle öğretimin OSB olan bireylere farklı güvenlik becerilerinin öğretilmesinde kullanıldığı dikkat çekmektedir. Ancak, King ve Miltenberger (2017) ve Morgan ve Miltenberger (2017) tarafından yürütülen araştırmalarda video modelle öğretimin etkili olmadığı, katılımcıların çalışılan becerileri öğrenebilmeleri için video modelle öğretimin yanı sıra doğal ortamda sunulan öğretimle (in situ training) birlikte becerileri öğrendikleri rapor edilmektedir. Araştırmalar incelendiğinde, birer araştırmada izleme bulgularına (Solokosky, 2011) ve uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik bulgularına (Morgan, 2017) yer verilmediği görülmektedir. Araştırmalarda ortamlar, kişiler ve tuzaklara ilişkin genelleme bulgularının yer aldığı görülmektedir (Abadir vd., 2021; Morgan, 2017; Solokosky, 2011). Sosyal geçerlik verilerinin ise çoğunlukla ailelerden ve/veya öğretmenlerden (Abadir vd., 2021; King ve Miltenberger, 2017; Godish, Miltenberger ve Sanchez, 2017; Solokosky, 2011) toplandığı ifade edilmektedir. Araştırmalarda video modeller

Tablo 1.3. OSB olan bireylere video modelle öğretim kullanılarak güvenlik becerilerinin öğretildiği örnek araştırmalar

Kaynak	Katılımcılar		Bağımlı Değişken	Bağımsız değişken	Araştırma Modeli	Bulgular	İ	G	SG	UG (%)	GAG (%)
	N	Yaş									
Solokosky, 2011	5	5-6	Toplumsal ortamlarda güvenli bir şekilde gezinme	Video modelle öğretim	AB Modeli (Genelleme oturumları içeren)	Katılımcılar toplumsal ortamlarda güvenli bir şekilde gezinmeyi öğrenmiştir.	-	Ortamlar arası	Öğretmen	97,3	98
Honsberger, 2015	5	16-21	Otopark çevresinde güvenli bir şekilde gezinme	Doğal ortamda sunulan video modelle öğretim	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Katılımcılar otopark çevresinde güvenli bir şekilde gezinme becerisini öğrenmiştir.	Bir ve iki hafta sonra	-	-	100	99,1
Godish, Miltenberger ve Sanchez, 2017	4	7-8	Kaçırılma girişiminden korunma	Video modelle öğretim ve video model etkili olmadığı zaman sunulan doğal ortamdaki öğretim	Eş zamanlı olmayan çoklu başlama düzeyi	Katılımcılar kaçırılma girişiminde korunma becerilerini öğrenmiştir.	Bir, üç beş yedi, dokuz , on ve on bir hafta sonra	- (farklı ortamlarda ve farklı kişilerle çalışılmıştır)	Aileler	+	93,7 (Oran yok)
King ve Miltenberger, 2017	3	6	Zehirli maddelerden kaçınma	Video modelle öğretim ve doğal ortamda sunulan öğretim	Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi	Katılımcılar, video modelle öğretimle zehirli maddelerden kaçınma becerilerini öğrenememiştir. Doğal ortamda sunulan öğretim etkili olmuştur.	Bir, üç ve beş hafta sonra	- (farklı ortamlarda çalışılmıştır)	Aileler	99,5	99,7
Morgan, 2017	3	3-5	Ateşten korunma becerileri	Video modelle öğretim	AB modeli	Katılımcılar ateşten korunma becerilerini öğrenmiştir.	İki hafta sonra	Ortamlar arası	-	-	-

Tablo 1.3. (Devam) *OSB olan bireylere video modelle öğretim kullanılarak güvenlik becerilerinin öğretildiği örnek araştırmalar*

Kaynak	Katılımcılar		Bağımlı Değişken	Bağımsız değişken	Araştırma Modeli	Bulgular	İ	G	SG	UG (%)	GAG (%)
	N	Yaş									
Morgan ve Miltenberger, 2017	3	6	Ateşli silahların varlığında güvende kalabilme becerileri	Video modelle öğretim ve video model etkili olmadığı zaman sunulan doğal ortamdaki öğretim	Katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi	Bir katılımcı video modelle öğretim kullanıldığında ateşli silahların varlığında güvende kalma becerilerini öğrenirken, iki katılımcı da doğal ortamlarda sunulan video modelle öğretim kullanıldığında ateşli silahların varlığında güvende kalma becerilerini öğrenmiştir.	Bir, üç ve beş hafta sonra	- (farklı ortamlarda çalışılmıştır)	-	100	100
Abadir vd., 2022	4	12	Yabancı kişilerden ve tanıdık kişilerden gelen tuzaklara uygun yanıt verme	Video modelle öğretim	Katılımcılar arası çoklu yoklama	Katılımcılar yabancı kişilerden ve tanıdık kişilerden gelen tuzaklara uygun yanıt verme becerilerini öğrenmiştir.	3 kişi için bir ve üç hafta sonra 1 kişi için bir ve dört hafta sonra	Ortamlar ve kişiler arası, farklı tuzaklara karşı	Aileler, öğretmenler, davranış analistleri sertifikası kurulu üyeleri	96,7	100

hazırlanırken akran modellerin (Abadir vd., 2021; Morgan, 2017; Morgan ve Miltenberger, 2017; King ve Miltenberger, 2017), yetişkin modellerin (Honsgerber, 2015; Solokosky, 2011) ve hem akran hem de yetişkin modellerin (Godish vd., 2017) kullanıldığı belirtilmektedir. Ancak, video model türlerinden biri olan animasyon modellerin yalnızca bir araştırmada OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretiminde kullanıldığı görülmektedir (Kaya, 2021). Kaya (2021) tarafından ülkemizde yüksek lisans tez çalışması olarak yürütülen araştırmanın başlık, özet ve anahtar kelimeleri içerisinde video animasyon ifadesinin yer almadığı, ancak araştırma derinlemesine incelendiğinde araştırma kapsamında bağımsız değişken olarak video animasyon modelin kullanıldığı dikkat çekmektedir. Bu araştırmada video modeller hazırlanırken animasyon karakterlerin kullanılması nedeniyle izleyen bölümde animasyonlara ilişkin detaylı bilgilere yer verilmektedir.

1.5.2. Animasyonlar

Animasyonlar, yapay hareketli görsel oluşturmak için görüntüler kullanılarak teknoloji aracılığıyla oluşturulan benzeşim ortamları olarak tanımlanmaktadır (Mandasari, 2012). Hayal dünyasına uygun olarak geliştirilen sevimli karakterlerin müzik, ses ve hareketlerle görsel ve işitsel özellikler kazanması, soyut kavramları görselleştirerek somutlaştırılmasını sağlamaktadır (Bağlama, Yücesoy ve Yıkmış, 2018; Töret vd., 2018). Görselleri izleyen çocuklar, görsellerin hareket ettiğini görerek daha kapsamlı öğrenme deneyimi kazanmaktadır (Xiao, 2013; Zahra, 2016). Animasyonların eğitim ortamlarında; dikkat çekme aracı olarak, öğelerin somutlaştırılabilmesi ve öğrenenlerin, zamanla değişen hareketli sistemlerin (örn; yıldırımın oluşması) işleyiş basamaklarının başarılı örneklerini anlayabilmeleri için kullanıldığı belirtilmektedir (Bağlama vd., 2018; Berney ve Betrancourt, 2016).

Hareketsiz görsellerle karşılaştırıldığında, animasyonların birkaç avantajı ve dezavantajı olduğu belirtilmektedir. Avantajlarından birincisi, animasyonların durumları doğrudan betimleyebilmesidir. Animasyonlar bir becerinin tüm basamaklarının doğrudan görselleştirilmesini; böylece, olası hataların önüne geçilmesini sağlamaktadır. İkincisi, yalnızca öğretilmesi hedeflenen becerilere odaklanan animasyonlar, daha fazla bilgi sunmadıkları için bireylerin öğretilecek konuya yönelik kavramsal bilgiyi edinmelerini kolaylaştırmaktadır (Kaba, 1992). Üçüncüsü, animasyonların öğrenmeyi kolaylaştırması ve öğrenilenlerin etkilerini arttırmasıdır. Animasyonların dezavantajı ise geliştirilmesi

sürecinde çok fazla bilgiye gereksinim duyulmasıdır (Berney ve Betrancourt, 2016).

Animasyonlar ya da videolar gibi teknoloji temelli uygulamaların görsel olarak iyi öğrenen OSB olan çocukların eğitimlerinde kullanılan etkili yöntemler olduğu belirtilmektedir (Banire, Jomhari ve Ahmad, 2015; Mandasari, 2012). Soyut konuları görsel materyallerle destekleyerek daha zengin öğrenme içerikleri sunan animasyonlar, etkileşimli öğrenme ortamları hazırlayarak çocukların öğrenme olanaklarını arttırmaktadır (Atalay, 2015). Animasyonların birden fazla bilgiyi aynı anda sunabilmesi ve bilginin istenildiği kadar tekrar edilmesine olanak tanınması eğitim ortamlarında giderek daha fazla kullanılmasına yol açmaktadır (Bağlama vd., 2018; Özcan, 2015). Geleneksel öğretim yaklaşımları ile karşılaştırıldığında animasyonlar, etkili ve açık içerikler sunarak çocukların dikkatlerini daha fazla çekmektedir (Xiao, 2013). Bunun yanı sıra, animasyonlar aracılığıyla sunulan içerikler çocukların özelliklerine göre bireyselleştirilebilmekte (Banire vd., 2015); böylece daha nitelikli öğrenme ortamlarının oluşturulması sağlanmaktadır.

Alan yazın incelendiğinde animasyonların tipik gelişim gösteren bireylere çeşitli becerileri öğretmede kullanıldığı görülmektedir (örn; Dalacosta, Kamariotaki-Paparrigopoulou, Plyvos ve Spyrellis, 2009; Jaafar ve Sahil, 2018; Lin ve Dwyer, 2010; Yücelyiğit ve Aral, 2016;). Ülkemizde, animasyonlar kullanılarak tipik gelişim gösteren öğrencilere fen bilgisi (Örn; Akkaya, 2016; İnaç, 2010; Kılıç, 2020), coğrafya (Söken, 2014) ve Türkçe dersi ile ilişkili davranışların öğretiminde (Özcan, 2015); yanı sıra, ilk yardım becerilerinin öğretilmesinde (Demirkan, 2017), kavram öğretiminde (Kurt, 2018), sosyal bilgiler dersinin öğretiminde (Çiftçi ve Karadeniz, 2023), din kültürü ve ahlak bilgisi dersinde değerler eğiliminin öğretiminde (Bulut, 2022) kullanıldığı görülmektedir. Ülkemizde, tipik gelişim gösteren bireylerle yürütülen araştırmaların yanı sıra animasyonların, üstün yetenekli çocuklara fen bilgisi dersinin öğretiminde (Akkaya, 2016) kullanıldığı bir çalışmaya, özel öğrenme güçlüğü olan çocuklara doğru okuma, okuma hızı ve okuduğunu anlama becerilerinin öğretiminde fabl (kahramanları çoklukla hayvanlardan seçilen, sonunda ders verme amacı güden, genellikle manzum hikâye) animasyon içerikli işbirlikli e-kitabın geliştirildiği ve etkililiğin incelendiği bir çalışmaya rastlanmaktadır (Özer Şanal, 2020). Ayrıca, ZY olan bireylere araba yıkama becerilerinin (Köse ve Sönmez-Kartal, 2022) ve toplama işlemi (Geçal ve Eldeniz Çetin, 2018) OSB olan çocuklara yabancı kişilerden korunma becerilerinin öğretiminde kullanıldığı dikkat çekmektedir (Kaya, 2021).

Özel eğitim alanı açısından düşünüldüğünde, ülkemizde animasyonlar kullanılarak yürütülmüş araştırmalar olmasına rağmen bu araştırmaların sınırlı sayıda olduğu dikkat çekmektedir (Akkaya, 2016; Kaya, 2021; Köse ve Sönmez-Kartal, 2022; Özer Şanal, 2020). Ayrıca, uluslararası alan yazın incelendiğinde, animasyonlar ve bir diğer teknoloji temelli uygulama olan video modelin birlikte kullanıldığı araştırmalarla karşılaşmaktadır (Ho vd., 2019; Köse ve Sönmez-Kartal, 2022). İzleyen bölümde video animasyon modele ilişkin detaylı bilgilere yer verilmektedir.

1.5.3. Video animasyon model

Alan yazında, video modelle öğretimin etkililiği vurgulanmasına karşın; video modelin hazırlanması ve kullanım kolaylığına ilişkin zaman ve ücretlerin fazlalığı, teknik bilgi ve araç-gereç gereksinimi gibi bazı sorunlar olduğu belirtilmektedir (Ho vd., 2019). Bu sorunlar nedeniyle video modelin hazırlanmasında alternatif yollara başvurulmaktadır. Alan yazında video animasyon modelle öğretim geleneksel video modele bir alternatif olarak gösterilmektedir (Ho vd., 2019). Video modelle öğretimin bir türü olan video animasyon model, hazırlanan videolarda hedef davranışın bir animasyon karakter tarafından sergilendiği video model olarak tanımlanmaktadır (Ohtake vd., 2015). Videolarda animasyon karakterlerin yer alması OSB olan çocukların videolara olan ilgisinin artmasına neden olmaktadır (Ho vd., 2019).

Video animasyon modeller, çevrimiçi programlar (örn: <https://www.vyond.com/>) aracılığıyla hazırlanmaktadır. Geleneksel video modelle karşılaştırıldığında, daha az teknik bilgi ve zamana gereksinim duyulmakta ve akranlar, yetişkinler, kardeşler gibi farklı kişilere ya da kamera, tripod, ortam, materyal gibi araç-gereçlere gereksinim duyulmamaktadır (Ho vd., 2019). Dolayısıyla, video animasyon model içerisinde animasyonların kullanılması modellerin daha hızlı hazırlanmasına ve maliyetin daha düşük olmasına yol açmaktadır. İzleyen bölümde video animasyon modellerin hazırlanma aşamalarına ilişkin detaylı bilgilere yer verilmektedir.

1.5.3.1. Video animasyon modellerin hazırlanması

Video animasyon modeller hazırlanırken çoğunlukla çevrimiçi programlar kullanılmaktadır. Bu programlar kullanımı kolay olan programlardır. Video animasyon modelleri hazırlamak için farklı çevrimiçi programlar bulunmaktadır (örn; <https://animoto.com/>; <https://www.moovly.com/>; <https://www.vyond.com>,

<https://vimeo.com>; <https://www.powtoon.com/home/?>). Kullanıcılar, üye olduktan sonra bu programlar içerisindeki özelliklere erişim sağlayabilmektedirler. Video animasyon modeller hazırlanırken, geleneksel video modellerle öğretimde video hazırlamak için izlenen basamakların dikkate alınması gerekmektedir. Ancak bu videoların hazırlanması aşamasında; videolarda yer alacak araç gereçlere karar verme, video senaryosuna ilişkin planlama yapma ve videoların hazırlanması basamaklarına özen gösterilmelidir. Bu basamaklarda dikkat edilecek hususlar izleyen biçimde sıralanmaktadır.

- ***Videolarda yer alacak araç gereçlere karar verme:*** Video animasyon model hazırlanırken videoda yer alacak araç gereçlerin (örn: kalem, masa, bilgisayar, labavo, ayna, dolap vb.) neler olması gerektiğine karar verilmelidir. Video animasyon modeller hazırlanırken araç gereçlere karar vermek, videoların hazırlanma sürecini kısaltmakta ve videolarda birbiriyle çelişen görüntülerin olmasını engellemektedir.
- ***Video senaryosuna ilişkin planlama yapma:*** Video animasyon model hazırlanırken video senaryolarına ilişkin planlama yapılması gerekmektedir. Video senaryoları, video modeli hazırlayacak bireylerin uygun videolar hazırlamasına hizmet etmektedir. Hazırlık aşamasında; animasyon karakterlere (örn; sayı, cinsiyet, yaş, kıyafet, konuşma sesi vb.), temalara (okul, AVM, hastane, ev vb.), videonun ortalama süresine, videoda yer alacak farklı ortamlara (örn; AVM içerisine giriş, oyun alanına geçiş, yemek alanına geçiş vb.) ilişkin her bir aşama dikkatle planlanmalıdır. Video animasyon model içerisindeki karakterden beklenen her bir basamak (örn; AVM'ye girmesi, yürümesi, oyun alanına girmesi, söyleyeceği ifadeler vb.) belirlenmelidir. Senaryoya ilişkin tüm planlamalar yapıldıktan sonra video animasyon modelleri hazırlama aşamasına geçilmelidir.
- ***Video animasyon modellerin hazırlanması:*** Videolarda yer alacak araç gereçlere ve video senaryosuna karar verildikten sonra daha önceden üye olunan çevrimiçi program aracılığıyla videoların hazırlanması aşamasına geçilmektedir. Videodaki her bir karakterin hareketleri ve davranışları için belirlenen sahne hazırlanmalı, sahneler arasındaki geçişler dikkatle düzenlenmeli ve karakterlerin konuşma seslerinin uygun zamanda gelmesine özen gösterilmelidir.

Alan yazında konuya ilişkin OSB olan bireylerle yürütülen sınırlı sayıda da olsa araştırmalar bulunmaktadır. İzleyen bölümde bu araştırmalara açıklanmaktadır.

Keen, Brannigan ve Cuskelly (2007) tarafından yürütülen araştırmada OSB olan çocuklara tuvalet becerilerinin öğretilmesinde animasyonlarla hazırlanan tuvalet eğitimi videolarının etkililiği incelenmiştir. Araştırmaya, yaşları dört ila yedi arasında değişen beş çocuk katılmıştır. Tek denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modelinin gruplar arası (a multiple baseline design between and across groups) kullanıldığı araştırmanın bulgularına göre deney grubundaki katılımcıların kontrol grubundaki katılımcılara oranla daha az sıklıkta idrara çıktıkları rapor edilmektedir. Altı hafta sonra toplanan izleme verilerinden elde edilen bulgulara göre deney grubunda yer alan iki katılımcının öğrendikleri beceriyi sürdürmeye devam ettikleri ve bu becerileri farklı ortamlara genelledikleri belirtilmektedir. Deney grubundaki diğer katılımcının ise öğrendiği beceriyi sürdüremediği ve genelleyemediği ifade edilmektedir. Kontrol grubundaki iki katılımcının ise idrar yapma sıklık ve süresinde bir farklılık olmadığı belirtilmektedir. Araştırmada uygulama güvenirliği, gözlemciler arası güvenirlik ve sosyal geçerlik verilerine rastlanmamaktadır.

Ohtake vd. (2015) tarafından yürütülen araştırmada, 12 yaşında OSB olan bir çocuğa tuvaletle ilgili becerilerin (el kurulama, ayakkabıları düzenleme, covering buttocks, tucking shirt) öğretilmesinde video animasyon modelle öğretimin (video hero modeling) etkililiği incelenmiştir. Tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu başlama düzeyi modelinin kullanıldığı araştırmanın bulgularına göre katılımcının banyo ile ilgili becerileri öğrendiği ve uygulama bittikten sonra sürdürdüğü rapor edilmektedir. Araştırmanın uygulama güvenirliği ve gözlemciler arası güvenirlik bulguları sırasıyla %96,3 ve %92,2 düzeyindedir. Araştırmaya ilişkin sosyal geçerlik bulguları katılımcının öğretmeninin, araştırmaya ilişkin olumlu görüş bildirdiğini göstermektedir.

Ohtake (2016) tarafından yürütülen araştırmada, 10 yaşında OSB olan bir çocuğa sayma becerilerinin öğretilmesinde video animasyon modelle öğretimin etkililiği incelenmiştir. Tek denekli araştırma modellerinden ABCBCB modelinin kullanıldığı araştırmanın bulgularına göre katılımcının animasyon karakter içerikli video modelin (animasyon karakter sayıyor) yer aldığı oturumlardaki sayma düzeyinin kendi kendine model olmanın (animasyon karakter katılımcının sayma davranışını betimliyor “karoları tek tek sayıyorsun, harikasın vb.”) yer aldığı oturumlardaki sayma düzeyinden yüksek olduğu rapor edilmiştir. Araştırmanın uygulama güvenirliği ve gözlemciler arası güvenirlik bulguları sırasıyla %100 ve %96 düzeyinde olduğu belirtilmektedir.

Araştırmada genelleme, sosyal geçerlik ve izleme bulgularına rastlanmamaktadır.

Ho vd. (2019) tarafından yürütülen araştırmada, OSB olan çocuklara ortak dikkat ve sosyal iletişim becerilerinin öğretiminde video animasyon modelle öğretimin etkililiği incelenmiştir. Araştırmaya, yaşları yedi ile 11 arasında değişen altı çocuk katılmıştır. Tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası eş zamanlı olmayan çoklu başlama düzeyi modelinin kullanıldığı araştırmanın bulgularına göre katılımcılardan beşinin ortak dikkat ve sosyal iletişim becerilerini öğrendikleri, farklı ortamlara ve kişilere genelledikleri rapor edilmiştir. Araştırmanın uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik bulgularının sırasıyla %95 ve %91,8 düzeyinde olduğu görülmektedir. Araştırmada sosyal geçerlik ve izleme bulgularının rapor edilmediği dikkat çekmektedir.

Schlosser vd. (2019) tarafından yürütülen araştırmada OSB olan çocuklara sözcüklerin kazandırılmasında animasyon sembollerle durağan sembollerin etkililiği karşılaştırılmıştır. Araştırmaya, yaşları üç ila yedi arasında değişen ve animasyon sembol grubunda 12, durağan sembol grubunda 15 çocuk olmak üzere toplam 27 çocuk katılmıştır. Gruplar arası öntest sontest kontrol gruplu deneysel modelin kullanıldığı araştırmanın bulgularına göre animasyon sembol grubunda yer alan çocukların sözcükleri durağan sembol grubunda yer alan çocuklardan daha hızlı öğrendikleri rapor edilmiştir. Araştırmada uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik bulgularının sırasıyla %99,7 ve %100 düzeyinde olduğu belirtilmektedir. Araştırmada izleme, genelleme ve sosyal geçerlik bulgularına rastlanmamaktadır.

Alan yazın incelendiğinde video animasyon model kullanılarak yürütülen uluslararası araştırmaların yanı sıra ülkemizde yalnızca üç araştırma yürütüldüğü dikkat çekmektedir. Bu araştırmalarda, ZY olan bireylerle (Geçal ve Eldeniz Çetin, 2018; Köse ve Sönmez-Kartal, 2022) ve OSB olan bireylerle (Kaya, 2021) çalışıldığı görülmektedir. İzleyen bölümde bu araştırmalara ilişkin ayrıntılı bilgilere yer verilmektedir.

Geçal ve Eldeniz Çetin (2018) tarafından yürütülen araştırmada ZY olan bireylere eldesiz toplama işleminin öğretiminde tablet bilgisayar aracılığıyla sunulan animasyon programının etkililiği incelenmiştir. Araştırmaya yaşları dokuz ila 11 arasında değişen üç çocuk katılmıştır. Tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinin kullanıldığı araştırmanın bulgularına göre katılımcıların eldesiz toplama işlemi yapmayı öğrendikleri rapor edilmiştir. Ayrıca, katılımcıların öğrendikleri beceriyi farklı araç gereçlere genelledikleri ve uygulama sona erdikten 1, 3 ve 5 hafta

sonra da sürdürdükleri belirtilmiştir. Araştırmanın uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenirlik bulgularının sırasıyla %99,4 ve %98,1 düzeyinde olduğu görülmektedir. Araştırmanın sosyal geçerlik bulgularına göre katılımcıların annelerini çalışılan beceriye ve uygulamaya ilişkin olumlu görüş bildirdikleri ifade edilmektedir.

Kaya (2021) tarafından yürütülen yüksek lisans tez çalışmasında OSB olan ergenlere yabancı kişilerden korunma becerilerinin öğretilmesinde video animasyon modelin etkililiği incelenmiştir. Araştırmaya, yaşları 12 ila 18 arasında değişen üç çocuk katılmıştır. Tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modelinin kullanıldığı araştırmanın bulgularına göre katılımcıların yabancı kişilerden korunma becerilerini öğrendikleri rapor edilmiştir. Ayrıca, katılımcıların öğrendikleri beceriler farklı ortamlara genelledikleri ve uygulama sona erdikten 2, 4 ve 6 hafta sonra da sürdürdükleri belirtilmiştir. Araştırmanın uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenirlik bulgularının %100 düzeyinde olduğu görülmektedir. Araştırmanın sosyal geçerlik bulgularına göre öğretmenlerin çalışılan beceriye ve uygulamaya ilişkin olumlu görüş bildirdikleri ifade edilmektedir.

Köse ve Sönmez-Kartal (2022) tarafından yürütülen araştırmada ZY olan bireylere araba yıkama becerisinin öğretiminde animasyon içerikli video ipuçlarının bir arada sunulmasının etkililiği incelenmiştir. Araştırmaya yaşları 18 ila 24 arasında değişen 3 genç katılmıştır. Tek denekli araştırma yöntemlerinden yoklama evreli çoklu yoklama modelinin kullanıldığı araştırmanın bulgularına göre katılımcıların araba yıkama becerisini öğrendikleri rapor edilmiştir. Araştırmanın genelleme bulgularına göre iki katılımcının öğrendikleri becerileri farklı ortamlara genelledikleri, bir katılımcının ise genelleyemediği, ayrıca bir katılımcının öğrendiği beceriyi sürdüremediği, bir katılımcının birinci izleme oturumunda %50 ve ikinci izleme oturumunda %100 sürdürdüğü ve bir katılımcının ise birinci izleme oturumunda %100 ve ikinci izleme oturumunda ise %50 düzeyinde sürdürdüğü belirtilmektedir. Araştırmanın uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenirlik bulgularının sırasıyla %91,1 ve %100 düzeyinde olduğu görülmektedir. Araştırmanın sosyal geçerlik bulgularına göre katılımcıların ve katılımcıların velilerinin çalışılan beceriye ve uygulamaya ilişkin olumlu görüş bildirdikleri ifade edilmektedir.

1.6. Gereksinim

Dünyada ve ülkemizde hem tipik gelişim gösteren hem de yetersizliği olan pek çok çocuğun kaybolduğu belirtilmektedir (Center for Missing and Exploited Children, 2022; National Crime Information Center, 2021; TÜİK, 2021). Alan yazın incelendiğinde, yaya becerileri, kaçırılmadan korunma, ilk yardım becerileri, ev içi güvenlik becerileri gibi pek çok farklı güvenlik becerisinin çalışıldığı araştırmalara rastlanmakla birlikte (Tekin-İftar vd., 2021; Wiseman vd., 2017), OSB olan çocuklara kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretildiği sınırlı sayıda araştırma ile karşılaşmaktadır (örn; Bergstrom vd., 2012; Carlile vd., 2018). Bunun yanı sıra ülkemizde, OSB olan çocuklara kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretildiği herhangi bir araştırmaya rastlanmamaktadır. Dolayısıyla, OSB olan çocuklara kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretildiği araştırmalara gereksinim duyulmaktadır. Ayrıca, hem kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretildiği araştırmalarda hem de son yıllarda yürütülen meta analiz (Tekin-İftar vd., 2021) ve kapsamlı betimsel değerlendirme (Kıyak vd., 2018) çalışmalarında çoğunlukla okul çağı çocuklarının ya da yetişkin bireylerin katılımcı olduğu görülmektedir. Erken çocukluk dönemindeki katılımcıların yer aldığı çalışmaların ise sınırlı sayıda olduğu dikkat çekmektedir (örn; Carlile vd., 2018; Gunby ve Rapp, 2014). OSB olan bireylerin eğitiminin temel amaçlarından biri bağımsızlık kazandırmak olduğu için bu bireylere erken çocukluk döneminde kendilerinin güvenliğini sağlamayı öğretmek hem ailelerin endişelerini azaltabilir hem de bu bireylerin toplumsal hayata katılımlarını kolaylaştırabilir. Bu nedenle erken çocukluk dönemindeki OSB olan bireylere kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretilmesi gerektiği düşünülmektedir.

Kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretildiği araştırmalar incelendiğinde, ipucunun giderek arttırılması (Taber vd., 2002; Taber vd., 2003), video model (Carlile vd., 2018), titreşimli çağrı cihazı (Taber vd., 2003) ve davranışsal beceri öğretimi (Davis vd., 2020) gibi farklı uygulamaların kullanıldığı görülmektedir. Ancak, gelişen teknolojiyle birlikte OSB olan çocuklara kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretilmesinde video animasyon modelle öğretimin kullanıldığı araştırmalara rastlanmamaktadır. Bu nedenle, görsel uyaranlara daha fazla dikkatlerini yönltebilen ve bu yolla daha iyi öğrenme deneyimleri yaşayabilen OSB olan çocuklara yeni becerilerin öğretilmesinde video animasyon modelle öğretimin geleneksel video

modelle öğretime alternatif bir uygulama olarak etkililiğini sınavan araştırmaların desenlenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Alan yazın incelendiğinde, OSB olan çocuklara kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretildiği araştırmalarda; izleme, genelleme, sosyal geçerlik, gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verilerinden bir ya da birkaçının toplanmadığı görülmektedir (Bergstrom vd., 2012; Carlile vd., 2018; Davis vd., 2020; Hoch vd., 2009; Taylor vd., 2004). Buradan hareketle izleme, genelleme, sosyal geçerlik ve güvenilirlik verilerinin toplandığı güçlü araştırmalara gereksinim olduğu düşünülmektedir.

TTÖ alışveriş yapma, ATM'den para çekme, yaya becerileri, toplumsal ortamlardaki sosyal beceriler, kötü niyetli kişilerin kaçırma girişiminden korunma gibi farklı becerilerin öğretiminde etkili olarak kullanılmaktadır (Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011; Walker vd., 2010). Araştırmalar incelendiğinde, TTÖ'nün sınırlı sayıda araştırmada OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretiminde kullanıldığı görülmektedir (örn; Akmanoğlu-Tekin-İftar, 2011). Buradan hareketle TTÖ'nün OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretiminde kullanıldığı araştırmalara gereksinim duyulduğu düşünülmektedir.

Güvenlik becerilerinin öğretilmesinde kullanılan yöntemlerden biri de ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemidir. Alan yazın incelendiğinde, son yıllarda ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yönteminin farklı yetersizlik gruplarındaki bireylere güvenlik becerilerinin kazandırılmasında etkili olduğu görülmektedir (örn; Taber vd, 2002; 2003). Ancak, OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretilmesinde, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yönteminin kullanıldığı araştırmaların sınırlı sayıda olduğu göze çarpmaktadır. Ayrıca, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemi, bireye en düşük düzeyde ipucu ile (bağımsız tepki ya da doğal uyaranların varlığında) tepkide bulunması için fırsat vermekte ve birey yanlış tepkide bulundukça ipucunun türü ve yoğunluğu arttırılmaktadır. Bu durum, OSB olan bireylerin çalışılan beceriyi en az müdahale ile öğrenmelerine hizmet etmektedir. Dolayısıyla, OSB olan bireylere kaybolduğunda yardım isteme gibi güvenlik becerilerinin öğretilmesinde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yönteminin tek başına ya da başka uygulamalarla kullanıldığı yeni araştırmalara gereksinim duyulduğu düşünülmektedir.

Video animasyon modelle öğretimin araştırmalarda giderek daha fazla sayıda kullanıldığı dikkat çekmektedir (Abadir vd., 2021; Ho vd., 2019; Keen vd., 2007; Ohtake, 2016; Ohtake vd., 2015). Geleneksel video modelle öğretime kıyasla daha kolay ve daha

az maliyetle hazırlanabilen video animasyon modellerin, OSB olan bireylerin ilgisini daha fazla çekmesi ve güdülenmelerini arttırması bu uygulamaya olan ilginin de artmasına neden olmaktadır (Ho vd., 2019). Ancak alan yazın incelendiğinde, OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretilmesinde video animasyon modelle öğretimin kullanıldığı sınırlı sayıda araştırmaya rastlanmaktadır (Kaya, 2021). Dolayısıyla, OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretilmesinde video animasyon modelle öğretimin kullanıldığı araştırmaların yürütülmesi gerektiği düşünülmektedir.

1.7. Amaç

Bu araştırmanın amacı, OSB olan çocuklara kaybolduklarında yüksek teknoloji ürünler ve düşük teknoloji ürünler kullanarak yardım isteme becerilerinin öğretilmesinde toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon model temelli öğretim sürecinin etkililiğini incelemek, özel eğitim öğretmenlerinin ve katılımcıların ailelerinin çalışmaya ilişkin görüşlerini belirlemektir. Bu genel amaç doğrultusunda izleyen sorulara yanıt aranacaktır:

- a. Toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon model temelli öğretim süreci OSB olan çocukların kaybolduklarında yüksek teknoloji ürünler (akıllı saat) kullanarak yardım isteme becerilerini
 - i. edinmelerinde etkili midir?
 - ii. sürdürmelerinde etkili midir?
 - iii. farklı ortam ve kişilere genellemelerinde etkili midir?
- b. Toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon model temelli öğretim süreci OSB olan çocukların kaybolduklarında düşük teknoloji (tanıtıcı kart) ürünler kullanarak yardım isteme becerilerini
 - i. edinmelerinde etkili midir?
 - ii. sürdürmelerinde etkili midir?
 - iii. farklı ortam ve kişilere genellemelerinde etkili midir?
- c. Özel eğitim öğretmenlerinin ve katılımcıların ailelerinin video animasyon model temelli öğretim sürecine ve çalışılan becerilere ilişkin görüşleri nelerdir?
- d. Toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon model temelli öğretim sürecinin

kaybolduklarında yüksek teknoloji ve düşük teknoloji ürünler kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin örtüşmeyen veri yüzdesi, ortancayı aşan veri yüzdesi ve Tau-U etki büyüklükleri nedir?

1.8. Önem

Tipik gelişim gösteren ve yetersizliği olan bireylerin toplumsal yaşama katılabilmeleri ve bağımsız bir yaşam sürdürebilmeleri için kendilerini güvende hissetmeleri gerekmektedir (Park, 2022; Tarbox vd., 2014). Yetersizliği olan bireylerin, sosyal iletişim ve sosyal etkileşimde yaşadıkları zorluklar olası güvenlik risklerini fark etmelerini engellediği için bu bireylere güvenlik becerilerinin öğretilmesi hayati öneme sahiptir (Carlile vd., 2018).

Alan yazın incelendiğinde, farklı yetersizlik gruplarına çeşitli güvenlik becerilerinin öğretildiği pek çok araştırmayla karşılaşmaktadır. Ancak, OSB olan çocuklara kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretildiği araştırmaların sınırlı sayıda olduğu dikkat çekmektedir (Bergstrom vd., 2012; Carlile vd., 2018; Davis vd., 2020; Hoch vd., 2009; Taylor vd., 2004). Bununla birlikte ülkemizde konuya ilişkin araştırmalar incelendiğinde, 11 araştırmada OSB olan çocuklara güvenlik becerilerinin öğretildiği (örn; Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011; Ergenekon, 2012; Kutlu 2016; Süzer, 2015; Uçar, 2014; Yavuz, 2017), iki araştırmada güvenlik becerilerine ilişkin görüş alındığı (Mandan-Sürücü; 2009; Şirin ve Tekin-İftar, 2016), bir araştırmada kapsamlı betimsel analiz yapıldığı (Kıyak vd., 2018) ve bir araştırmada ise güvenlik becerilerine ilişkin meta-analiz çalışmasının yürütüldüğü (Tekin-İftar vd., 2021) görülmektedir. Ancak, ülkemizde yetersizliği olan bireylere kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretildiği herhangi bir araştırmaya rastlanmamaktadır.

Kendilerini güvende tutabilmeleri ve kaybolduklarında yardım isteyebilmeleri OSB olan bireylerin yetişkinlik dönemlerinde bağımsız yaşayabilmelerini ve toplum tarafından kabul görmelerini sağlamaktadır (Carlile vd., 2018). Uluslararası alan yazında erken çocukluk döneminde OSB olan bireylere kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretildiği çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmektedir (Carlile vd., 2018). Dolayısıyla, OSB olan bireylere erken yaşlarda kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretilmesinin, hem OSB olan bireylere ilişkin kabul düzeyini arttırması hem de ulusal ve uluslararası alan yazına katkıda bulunması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

OSB olan bireyler öğrendikleri yeni becerileri farklı ortam, araç-gereç, kişi ya da uyaranlara genellemede sorun yaşamaktadırlar (Stokes ve Baer, 1977). TTÖ öğretimin toplumsal ortamlarda yürütülerek öğrenilen becerilerin genellenmesini sağlamak üzere geliştirilmiş bir öğretim uygulamasıdır. Ancak alan yazın incelendiğinde, TTÖ kullanılarak OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretildiği sınırlı sayıda araştırma olduğu dikkat çekmektedir (Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011). Buradan hareketle TTÖ kullanılarak OSB olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretilmesini amaçlayan araştırmaların alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Güvenlik becerilerinin öğretiminde; bekleme süreli öğretim, ipucunun giderek azaltılması ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim gibi yöntemlerin kullanıldığı araştırmalarla karşılaşilmektedir. Araştırmalarda ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yönteminin kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretiminde kullanıldığı araştırmaların sayısının az olduğu dikkat çekmektedir (Taber vd., 2002; 2003). Ayrıca araştırmalarda video model ya da titreşimli çağrı cihazı gibi teknoloji destekli uygulamaların öğretim amaçlı kullanıldığı; ancak, alan yazında önerilmesine rağmen video animasyon modellere yer verilmediği görülmektedir. Bu açıdan da görsel olarak sunulan uyaranlardan daha iyi öğrenme fırsatı yakalayan OSB olan çocuklara video animasyon model ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemi aracılığıyla yeni becerilerin ve özellikle güvenlik becerilerinin öğretilmesini amaçlayan araştırmaların hem ulusal hem de uluslararası alan yazına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

Toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon model temelli öğretim sürecinin OSB olan çocuklara kaybolduklarında yüksek teknoloji (akıllı saat) ve düşük teknolojili (tanıtıcı kart) ürünler kullanarak yardım isteme becerilerinin öğretimindeki etkililiğinin incelendiği bu araştırma, tek denekli araştırma yöntemlerinde katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılarak yürütülmüştür. Ancak, OSB olan çocuklara Carlile vd. (2018) ve Abadir vd. (2021) tarafından yürütülen araştırmalarda olduğu gibi akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin dönüşümlü olarak aynı anda öğretilmesi amacıyla uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli de araştırma kapsamında kullanılmıştır. Buradan sonra yüksek teknolojili ürün yerine akıllı saat terimi, düşük teknolojili ürün yerine ise tanıtıcı kart terimi kullanılmıştır. Bu bölümde katılımcılar, araştırma modeli, ortam, araç-gereçler, uygulama süreci, verilerin toplanması ve verilerin analizi ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

2.1. Katılımcılar

Araştırmaya katılımcı çocuklar, uygulamacı, anneler ve toplumsal ortamlarda görevli olarak yer alacak kişiler ve gözlemciler yer almıştır. İzleyen bölümde tüm katılımcılara ilişkin bilgilere yer verilmektedir.

2.1.1. Katılımcı çocuklar

Araştırmaya yaşları beş buçuk ve altı arasında değişen ve OSB tanısı olan üç çocuk ve bu çocukların anneleri katılmıştır. Çocukların ve annelerinin çalışmaya katılabilmeleri için “Aile Bilgilendirme ve Onam Formu” (EK-1) aracılığıyla yazılı izinleri alınmış ve sözel olarak çalışmaya gönüllü olarak katılmak istediklerini belirttikten sonra araştırmaya dahil edilmişlerdir. Çocuklara kod isimler verilmiştir. Araştırma kapsamına alınan çocukların OSB’den etkilenme derecesini belirleyebilmek için Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV), zekâ düzeylerini belirleyebilmek için Stanford-Binnet Zekâ Ölçeği, genel gelişim düzeyini belirleyebilmek için Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı (GEÇDA) ve alıcı ve ifade edici dil düzeylerini belirleyebilmek için Türkçe Erken Dil Gelişim Testi (TEDİL) uygulanmıştır. Tüm ölçme araçları uygulamacı sertifikası almış ve doktora eğitimine

devam eden uzmanlar tarafından uygulanmıştır. Her bir ölçme aracına ilişkin bilgiler izleyen bölümde açıklanmıştır.

- *Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyonu*: Gilliam (2005) tarafından 3 ila 23 yaş arası çocukların OSB'den etkilenme düzeylerini belirlemek üzere geliştirilmiş ve Diken, Ardıç, Diken ve Gilliam (2012) tarafından Türkçeye uyarlanmış bir ölçme aracıdır. Katılımcı çocukların annelerinden alınan bilgiler dikkate alınarak uygulanmış ve çocukların otizm bozukluk indeksi (OBİ) hesaplanmıştır. GOBDÖ-2-TV çocukların tıbbi tanımlarını desteklemek için kullanılmıştır.
- *Standford-Binet Zekâ Ölçeği*: Binet, Simon, Terman ve Merrill (1960) tarafından 2 ila 18 yaş arasındaki çocuk ve ergenlerin sözel ve performans alanlarındaki bilişsel gelişimlerini değerlendirmek üzere geliştirilmiş ve Uğurel-Şemin (1987) tarafından Türkçeye uyarlanmış bir ölçme aracıdır (Kaner, Bayraklı, Diken ve Çelik, 2012). Test, uygulama sertifikası olan bir uzman tarafından uygulanmıştır. Çocukların bilişsel gelişimlerinin tipik gelişim gösteren akranlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için kullanılmıştır.
- *Gazi Erken Çocukluk Değerlendirme Aracı*: 0 ila 72 ay arasındaki çocukların bilişsel, dil, psikomotor ve sosyal duygusal alanlardaki gelişim düzeylerini belirlemek ve çocukları daha ileri değerlendirmelere yönlendirmek üzere geliştirilmiş gözleme dayalı bir değerlendirme aracıdır (Temel vd., 2005). Çocukların gelişimsel özellikleri ile tipik gelişim gösteren akranlarının gelişimsel özellikleri arasında bir fark olup olmadığını belirlemek için kullanılmıştır.
- *Türkçe Erken Dil Gelişim Testi*: Topbaş ve Ceyhun (2011) tarafından 2 ila 7 yaş arasındaki anadili Türkçe olan çocukların erken dil gelişimlerini değerlendirme üzere Türkçeye uyarlanmış bir değerlendirme aracıdır. Alıcı dil ve ifade edici dil becerilerini ölçmek üzere iki alt testten oluşmaktadır. Çocukların alıcı dil ve ifade edici dil düzeylerinin tipik gelişim gösteren akranlarına göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan çocukların bazı önkoşul becerilere ve özelliklere sahip olmaları beklenmiştir. Çocukların ön koşul becerilere sahip olup olmadıklarını belirlemek üzere araştırmacı tarafından değerlendirme formları hazırlanarak farklı zamanlarda iki ayrı

değerlendirme oturumu düzenlenmiş ve önkoşul becerilere ilişkin %100 doğruluk düzeyinde performans sergileyen katılımcılar çalışmaya dahil edilmiştir. İzleyen bölümde her bir önkoşul becerinin nasıl değerlendirildiği ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

a) *Taklit becerilerine sahip olma:* Çocukların izledikleri video animasyon modellerde yer alan davranışları taklit edebilmeleri için motor taklit becerilerine sahip olmaları beklenmiştir. Çocukların motor taklit beceri düzeylerini belirlemek için nesneli ve nesnesiz eylemleri içeren “Taklit Becerileri Değerlendirme Formu” hazırlanmış (EK-2) ve bu form kullanılarak çocukların nesneli ve nesnesiz taklit beceri düzeyleri değerlendirilmiştir

b) *Sözel taklit becerilerine sahip olma:* Kaybolduklarında yardım isteme becerileri öğretilirken, çocuklardan video animasyon modellerde yer alan replikleri söylemeleri beklenmiştir. Çocukların sözel taklit beceri düzeylerini belirlemek için iki, üç ve dört sözcüklü cümlelerden oluşan “Sözel Taklit Becerileri Değerlendirme Formu” hazırlanmış (EK-3) ve bu form kullanılarak çocukların araştırmacı tarafından söylenen cümleleri taklit etme düzeyleri değerlendirilmiştir.

c) *Görsel uyaranları ayırt etme:* Kaybolduklarında yardım isteme becerileri öğretilirken, çocuklardan video animasyon model içerisinde yer alan görsel uyaranları ayırt edebilmeleri beklenmiştir. Çocukların görsel uyaranlara sahip olma düzeylerini belirlemek için “Görsel Uyaranları Ayırt Etme Formu” hazırlanmış (EK-4) ve bu form kullanılarak çocukların kendilerine sunulan görsel uyaranları ayırt etme düzeyleri değerlendirilmiştir.

d) *İşitsel uyaranları ayırt etme:* Kaybolduklarında yardım isteme becerileri öğretilirken, çocukların video animasyon model içerisinde yer alan işitsel uyaranları ayırt edebilmeleri beklenmiştir. Çocukların işitsel uyaranları ayırt etme düzeylerini belirlemek için “İşitsel Uyaranları Ayırt Etme Formu” hazırlanmış (EK-5) ve bu form kullanılarak çocukların kendilerine sunulan işitsel uyaranları ayırt etme düzeyleri değerlendirilmiştir.

e) *En az iki kelimelik alıcı dil becerilerine sahip olma:* Çocukların en az iki kelimelik alıcı dil becerilerine sahip olmaları beklenmiştir. Çocukların alıcı dil beceri düzeylerini belirlemek için öncelikle çocukların aileleri ve öğretmenleri ile görüşülmüştür. Daha sonra iki ve üç kelimelik yönergeleri içeren “Alıcı Dil Becerilerini Değerlendirme Formu” hazırlanmış (EK-6) ve bu form kullanılarak

çocukların alıcı dil beceri düzeyleri değerlendirilmiştir. Ayrıca, TEDİL kullanılarak çocukların alıcı dil becerilerine ilişkin değerlendirme yapılmıştır.

f) *En az iki kelimelik ifade edici dil becerilerine sahip olma:* Çocukların video animasyon model içerisinde yer alan replikleri söyleyebilmeleri için en az iki kelimelik ifade edici dil becerilerine sahip olmaları beklenmiştir. Çocukların ifade edici dil beceri düzeylerini belirlemek için öncelikle çocukların aileleri ve öğretmenleri ile görüşülmüştür. Daha sonra iki ve üç kelimelik cümleleri içeren “İfade Edici Dil Becerileri Değerlendirme Formu” (EK-7) hazırlanmış ve bu form kullanılarak çocukların ifade edici dil beceri düzeyleri değerlendirilmiştir. Ayrıca, TEDİL kullanılarak çocukların ifade edici dil becerilerine ilişkin değerlendirme yapılmıştır.

g) *Kaybolduklarının farkına varma:* Çocukların kaybolduklarında yardım isteyebilmeleri için öncelikle kaybolduklarının farkına varması gerekmektedir. Çocukların kaybolduklarının farkına varma becerilerine sahip olup olmadıklarını belirlemek için “Kaybolduğunun Farkına Varma Becerileri Değerlendirme Formu” (EK-8) hazırlanmış ve bu form kullanılarak çocukların kaybolduklarının farkına varıp varmadıkları değerlendirilmiştir. Çocukların kaybolduklarının farkına varma becerilerini değerlendirmek üzere kaybolma ve kaybolmama durumlarını ifade eden 10 farklı video çekilmiştir. Videolarda bir AVM’nin oyun alanı, kıyafet alanı, yemek alanı, oyuncak alanı ve market bölümünde birlikte gezen bir anne ve çocuk ile yanında annesi olmayan ve annesini endişeli bir yüz ifadesi ile arayan bir çocuğu içeren videolar çekilmiştir. Değerlendirme sırasında, “Şimdi sana bazı videolar izleteceğim. Bu videoların bazılarında çocuk annesiyle birlikte, bazılarında ise çocuk kaybolmuş. Videoları izledikten sonra hangi videoda çocuğun kaybolduğunu ve hangi videoda çocuğun annesiyle birlikte olduğunu bana söylemeni istiyorum. Videoları izlemeye hazır mısın? Şimdi videoları dikkatlice izlemeni istiyorum” denilerek çocuklara bilgilendirme yapılmıştır. Çocuklar videoları izledikten sonra “Bu videoda ne görüyorsun? Kimler var? Ne yapıyorlar?” gibi soruları sorulmuştur. Bu sorular, çocukların videolarda kendilerine gösterilen durumları işevuruk bir şekilde anlayabilmeleri ve kendilerinden beklenen yanıtları daha açık söyleyebilmeleri amacıyla sorulmuştur. Çocukların, annesiyle birlikte olan çocuk videoları için videodaki eylemi söylemeleri (örn; kıyafet bakıyorlar,

oyuncak bakıyorlar, yiyecek bir şeyler alıyorlar, alışverişler vb.), “Çocuk annesiyle birlikte.” demeleri ya da videoda yer alan kişileri söylemeleri (örn; Çocuk var, anne var vb.) doğru tepki olarak kabul edilmiştir. Çocukların tepkisiz kalması ya da bağlam dışında ifadeler kullanması (örn; bugün çok hastayım vb.) ise yanlış tepki olarak kabul edilmiştir. Çocukların, kaybolan çocuk videolarını izledikten sonra “Annesini arıyor, kaybolmuş, arıyor vb.” ifadeler kullanması doğru tepki olarak, tepkisiz kalması ya da kaybolmayı belirten ifadeler dışında bir ifade kullanması ise yanlış tepki olarak kabul edilmiştir. Kaybolma durumlarını ayırt edebilen çocuklara “Peki, çocuk ne yapmalı? Nasıl davranmalı?” soruları sorularak çocukların kaybolduklarında nasıl bir tepkide bulunacaklarına ilişkin bilgi düzeyleri değerlendirilmiştir. “Polisi arasın, güvenliği arasın, güvenliğe gitsin” gibi ifadeleri kullanan çocuklar araştırmaya dahil edilmemiştir.

- h) *Büyük kas becerilerine sahip olma:*** Araştırmada çocuklardan kaybolduklarında yardım isteyebilmeleri için kayboldukları ortamdan çalışılan alandaki kasa görevlisine gitmeleri istenmiştir. Çocukların kasa görevlisine gidebilmeleri için büyük kas becerilerine sahip olmaları beklenmiştir. Çocukların büyük kas beceri düzeylerini belirlemek için “Büyük Kas Becerileri Değerlendirme Formu” (EK-9) hazırlanmış ve bu form kullanılarak çocukların büyük kas beceri düzeyleri değerlendirilmiştir.
- i) *Küçük kas becerilerine sahip olma:*** Çocuklardan çalışma kapsamında kendilerine verilen akıllı saati kullanarak annelerini aramaları ya da yanlarında taşıdıkları tanıtıcı kartı kasa görevlisine vermeleri istenmiştir. Çocukların akıllı saati kullanabilmeleri ve tanıtıcı kartı kasa görevlisine verebilmeleri için küçük kas becerilerine sahip olmaları beklenmiştir. Çocukların küçük kas beceri düzeylerini belirlemek için “Küçük Kas Becerileri Değerlendirme Formu” (EK-10) hazırlanmış ve bu form kullanılarak çocukların küçük kas beceri düzeyleri değerlendirilmiştir.
- j) *En az beş dakika süreyle etkinlik ile ilgili olma:*** Araştırmada her bir öğretim oturumu 5 ila 10 dk. arasında sürmüştür. Bu nedenle, çocuklardan en az beş dk. süreyle etkinlik ile ilgili olmaları beklenmiştir. Çocukların en az beş dk. etkinlik ile ilgili olup olmadıklarını belirlemek için 5 ila 10 dk. arasında süren değerlendirme oturumları planlanmıştır. Bu oturumlarda çocukların sunulan

etkinliklere etkin katılımları ve yönergeleri izlemeleri doğru tepki, problem davranış sergilemeleri ve yönergeleri yerine getirmemeleri yanlış tepki olarak kabul edilmiştir.

Bu önkoşul becerilerin yanı sıra katılımcıların izleyen önkoşul özelliklere sahip olması beklenmiştir.

- a) Resmi bir kurum tarafından OSB tanısı almış olması
- b) Daha önce kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin çalışılmamış olması
- c) Video animasyon modelle sunulan öğretime maruz kalmamış olması

Belirlenen önkoşul beceriler ve önkoşul özellikler dikkate alındığında araştırma kapsamına alınan çocuklara ilişkin genel bilgiler izleyen bölümde ayrıntılı olarak verilmektedir. Ayrıca, çocuklara ilişkin demografik bilgiler ve test sonuçları ise Tablo 2.1’de gösterilmektedir.

Emre 5 yaş 3 aylık, OSB tanısı olan bir erkek çocuktur. 2-2,5 yaş civarında bir devlet hastanesinin çocuk psikiyatrisi bölümünden yaygın gelişimsel bozukluk tanısı almıştır. Haftanın üç günü Anadolu Üniversitesi Gelişimsel Destek Birimi’nden destek almaktadır. Yanı sıra, hafta içi beş gün tam zamanlı olarak (öğleden sonra) bir anaokuluna giden Emre, ayrıca iki günü birer saat rehabilitasyon merkezinde bireysel eğitim ve bir gün iki saat grup eğitimi almaktadır. Ayrıca, haftanın iki günü birer saat eve gelen bir öğretmen tarafından desteklenmektedir. Uygulanan GOBDÖ-2-TV sonuçlarına göre

Tablo 2.1. Katılımcı çocuklara ilişkin genel bilgiler

Adı	Cinsiyeti	Yaşı	Tanı	GOBDÖ-2-TV Sonuçları	GEÇDA Sonuçlar	TEDİL Sonuçları		Standford-Binnet Sonuçlar
						Alıcı Dil	İfade Edici Dil	
Emre	Erkek	5 yaş 3 ay	Yaygın gelişimsel bozukluk	75	PMG: 65 BG: 46 DG: 50 SDG: 65	80	75	77
Arda	Erkek	5 yaş 9 ay	Atipik otizm	76	PGM:73 BG: 60 DG: 58 SDG: 54	71	63	72
Kerem	Erkek	5 yaş 8 ay	Atipik otizm	97	PGM: 73 BG: 60 DG: 60 SDG: 73	100	86	99

PMG: Psikomotor gelişim, BG: Bilişsel gelişim, DG: Dil gelişimi; SDG: Sosyal-duygusal gelişim

Emre'nin OBI puanının 75 olduğu görölmüştür. Bu puanlar Emre'de otistik bozukluk görölme olasılığının yüksek olduğunu göstermektedir. Emre'ye uygulanan GEÇDA testinin sonuçlarına göre, Emre'nin psikomotor gelişim (PMG) alt testinden 65, bilişsel gelişim (BG) alt testinden 46, dil gelişimi (DG) alt testinden 50 ve Sosyal-duygusal gelişim (SDG) alt testinden ise 65 puan aldığı görölmektedir. Bu puanlar Emre'nin PMG, BG, DG ve SDG alt testlerinin tamamında alt sınırın altında olduğunu göstermektedir. Emre, TEDİL testinden alıcı dil becerilerinde 80, ifade edici dil becerilerinde ise 70 puan almıştır. Bu puanlar, Emre'nin alıcı dil ve ifade edici dil becerilerinde akranlarında geride olduğunu göstermektedir Standford-Binnet Zekâ testine göre Emre 77 puan almıştır. Bu sonuçlara göre Emre'nin zekâ düzeyi zihinsel yetersizlik olarak belirlenmiştir.

Arda 5 yaş 9 aylık, OSB tanısı olan bir erkek çocuktur. 5 yaş civarında bir üniversiteye bağlı tıp fakültesi hastanesinin çocuk psikiyatrisi bölümünden atipik otizm tanısı almıştır. Haftanın üç günü Anadolu Üniversitesi Gelişimsel Destek Birimi'nden destek almaktadır. Yanı sıra, hafta içi belirli günlerde bir anaokuluna devam eden Arda, ayrıca iki günü birer saat rehabilitasyon merkezinde bireysel eğitim ve bir saat grup eğitimi almaktadır. Ayrıca, haftada iki saat yüzme derslerine ve bir saat ergoterapiye devam etmektedir. Uygulanan GOBDÖ-2-TV sonuçlarına göre Arda'nın OBI puanının 76 olduğu görölmüştür. Bu puanlar Arda'da otistik bozukluk görölme olasılığının yüksek olduğunu göstermektedir. Arda'ya uygulanan GEÇDA testinin sonuçlarına göre Arda'nın PMG alt testinden 73, BG alt testinden 50, DG alt testinden 58 ve SDG alt testinden ise 54 puan aldığı görölmektedir. Bu puanlar Arda'nın PMG, BG, DG ve SDG alt testlerinin tamamında alt sınırın altında olduğunu göstermektedir. Arda, TEDİL testinden alıcı dil becerilerinde 71, ifade edici dil becerilerinde ise 63 puan almıştır. Bu puanlar, Arda'nın alıcı dil ve ifade edici dil becerilerinde akranlarında geride olduğunu göstermektedir. Standford-Binnet Zekâ testine göre Arda 72 puan almıştır. Bu sonuçlara göre Arda'nın zekâ düzeyi zihinsel yetersizlik olarak belirlenmiştir.

Kerem, 5 yaş 8 aylık bir erkek çocuktur. 2,5 yaşında bir üniversiteye bağlı tıp fakültesi hastanesinin çocuk psikiyatrisi bölümünden atipik otizm tanısı almıştır. Haftanın üç günü Anadolu Üniversitesi Gelişimsel Destek Birimi'nden destek almaktadır. Yanı sıra, hafta içi beş gün tam zamanlı olarak (öğleden sonra) bir anaokuluna giden Kerem, ayrıca iki günü birer saat rehabilitasyon merkezinde bireysel eğitim ve bir saat grup eğitimi almaktadır. Ayrıca, haftada iki saat spor derslerine, bir saat ergoterapiye devam etmektedir. Uygulanan GOBDÖ-2-TV sonuçlarına göre Kerem'in OBI puanının

97 olduğu görülmüştür. Bu puanlar Kerem’de otistik bozukluk görülme olasılığı olduğunu göstermektedir. Kerem’e uygulanan GEÇDA testinin sonuçlarına göre Kerem’in PMG alt testinden 73, BG alt testinden 60, DG alt testinden 60 ve SDG alt testinden ise 73 puan aldığı görülmektedir. Bu puanlar Kerem’in PMG, BG, DG ve SDG alt testlerinin tamamında alt sınırdaki olduğunu göstermektedir. Kerem, TEDİL testinden alıcı dil becerilerinde 100, ifade edici dil becerilerinde ise 86 puan almıştır. Bu puanlar, Kerem’in alıcı dil ve ifade edici dil becerilerinde akranları ile benzer düzeyde olduğunu göstermektedir. Standford-Binnet Zekâ testine göre Kerem 99 puan almıştır. Bu sonuçlara göre Arda’nın normal zekaya sahip olduğu belirlenmiştir.

2.1.2. Uygulamacı

OSB olan çocuklara kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretiminde video animasyon modellerin izletilmesi, ipucu ve pekiştireç sunumu araştırmacı tarafından yapılmıştır. Araştırmacı, Zihin Engellilerin Eğitimi alanında lisans ve yüksek lisans derecesine sahiptir. Aynı zamanda Zihin Engellilerin Eğitimi alanında doktora eğitimine devam etmekte ve araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır. Araştırmacı, ayrıca 2 yıl bir öze özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde 1 yıl ise Millî Eğitim Bakanlığı’na bağlı bir ilkokulun özel eğitim sınıfında zihin engelliler sınıf öğretmenliği yapmıştır. Uygulamacı, doktora tez önerisi kabul edildikten sonra Anadolu Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu’na (EK-11) başvurarak araştırmanın yürütülmesi için etik kurul izni almıştır

2.1.3. Anneler

OSB olan çocukların belirlenen toplumsal ortamlarda birlikte vakit geçirdikleri ve kaybolduklarında yardım istedikleri kişiler olarak görev yapmışlardır. Tüm uygulama süreçlerinde, anne ve çocuk birlikte yürürken anne çocuğun görüş alanından çıkarak saklanmış ve çocuğun ya akıllı saat kullanarak annesini araması ve bulunduğu alanı annesine söylemesi ya da yanında taşıdığı tanıtıcı kartı en yakındaki kasa görevlisine vererek kasa görevlisinden annesini aramasını istemesi durumunda anne çocuğuna ya da kasa görevlisine beceri analizinde yer alan basamaklara göre uygun ifadeyi söylemiştir. Araştırmaya üç anne katılmıştır. Annelere her bir çocuk için uygulamaya başlamadan önce yapacakları konusunda eğitim verilmiştir. Bu eğitimlerde çocukları ile nerede ve nasıl yürüyecekleri, yürüme sırasında nelere dikkat edecekleri, nasıl ve nereye

saklanmaları gerektiği, ne kadar süre saklanmaları gerektiği, çocukları kendilerini aradığında hangi ifadeleri kullanmaları gerektiği anlatılmıştır. Bu eğitimler, anne ile bir pilot uygulama yürütülerek sonlandırılmıştır.

2.1.4. Gözlemciler

Araştırmaya uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik verilerini toplamak üzere Zihin Engellilerin Eğitimi alanında doktora eğitimlerini tamamlamış iki gözlemci katılmıştır. Gözlemcilere araştırmanın uygulama basamaklarına ilişkin eğitim verilmiş ve bu eğitimler araştırmacı ile gözlemciler arasında %90 görüş birliğine varıncaya kadar devam etmiştir. Görüş birliğine varıldıktan sonra gözlemcilerin uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik verilerini toplamaları sağlanmıştır.

2.1.5. Toplumsal ortamlardaki görevli kişiler

Araştırmada, OSB olan çocuklara kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretilmesi aşamasında, çalışılan toplumsal ortamlarda görev alan bir kasa görevlisi ve araştırmanın tüm basamaklarını video kamera ile kayıt altına alan bir görevli yer almıştır. Bu görevliler araştırmacı tarafından belirlenmiştir. Uygulama sırasında kasa görevlisi olarak yer alan kişi 28 yaşında lise mezunu bir kadındır. Video kamera kayıtlarını tutan görevlisi ise 17 yaşında liseye devam eden bir erkektir.

Kasa görevlisi, çalışılan ortamdaki personelin giydiği kıyafetlerden giyerek çalışma süresince kasa alanında beklemiştir. Görevliden, çocukla çalışılırken kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerileri beceri analizi basamaklarını dikkate alarak her bir beceriye ilişkin kendisinden beklenen tepkileri yerine getirmesi istenmiştir. Bu amaçla, çalışmaya başlamadan önce görevliye eğitim verilmiş ve eğitim sonunda kendisinden beklenen tepkileri en az %90 doğruluk düzeyinde sergilemesi beklenmiştir. Kendisinden beklenen tepkileri en az %90 doğruluk düzeyinde sergileyinceye kadar eğitimler devam etmiştir. Görevli, kendisinden beklenen tepkileri en az %90 doğruluk düzeyinde sergiledikten sonra araştırma kapsamında dahil edilmiştir. Araştırma kapsamında çalışan görevlinin, çocukla daha önce karşılaşmamış olmasına dikkat edilmiştir.

Video kamera ile araştırmanın tüm aşamalarının kaydını alan görevliye, araştırmacı tarafından eğitim verilerek video kameranin nasıl kullanılacağı, uygulama sırasında kameranin nerde durması gerektiği, uygulamada kayıt sırasında nelere dikkat etmesi

gerektiğiyle ilgili bilgilendirme yapılmıştır. Uygulamaya başlamadan önce bu görevliyle bir oturum pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulama sırasında kendisinden beklenen davranışları uygun şekilde yaptığına karar verildikten sonra uygulamanın video kamera kayıtlarını alması sağlanmıştır.

2.2. Ortam ve Süre

Araştırmanın öğretim, yoklama, izleme ve genelleme oturumları toplumsal ortamlarda yürütülmüştür. Uygulamanın yürütülmesi amacıyla Eskişehir il merkezinde yer alan Vega Outlet AVM'nin yönetimi ve AVM içerisindeki oyun alanı, yemek alanındaki İrmikcup alanı ve Addax mağazasının yöneticileri ile görüşülerek uygulamanın yürütülmesine ilişkin izinler alınmıştır. İzinler alındıktan sonra AVM içerisindeki ortamlarda öğretim, yoklama, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiştir. Öğretim oturumlarının yürütüleceği oyun alanı önündeki fuaye alanı video animasyon modellerin izlenebilmesi için her öğretim oturumundan önce araştırmacı tarafından düzenlenmiştir. Video animasyon modeller izlendikten sonra çocuktan beceri analizindeki (akıllı saat ya da tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme) basamakları yerine getirmesi beklenmiştir. Ayrıca, çocukların öğrendikleri becerileri AVM dışında da sergileme düzeylerini belirlemek üzere Eskişehir il merkezindeki Hamam Yolu Caddesi'nde de izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiştir.

Araştırma haftanın beş ila yedi günü ve çocukların uygun olduğu saatlerde yürütülmüştür. Uygulama yürütülen her gün çocuklara hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin öğretim sunulmuştur. Öğretim oturumları yürütülürken uygulamaya gidilen her gün akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisine ilişkin yalnızca bir öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. Genelleme öntest, genelleme sontest ve izleme oturumlarında ise çocukların okula devam etmeleri nedeniyle uygulamaya gidilen günler iki farklı alana ilişkin yoklama oturumu düzenlenmiştir.

2.3. Araç Gereçler

Araştırma süresince aşağıda yer alan araç-gereçler kullanılmıştır.

- **Tablet bilgisayar:** Video animasyon modellerin çocuk tarafından izlenebilmesi amacıyla 9. Nesil Ipad Wi-fi (64 gb) model tablet bilgisayar kullanılmıştır.

- **Akıllı çocuk saati:** Araştırma süresince çocukların kayboldukları zaman annelerini arayarak kaybolduklarını ve bulundukları alanları annelerine söyleyebilmeleri için TCL MT40X model mavi renkli akıllı çocuk saati kullanılmıştır. Araştırma süresince iki farklı saat kullanılmıştır. Çocuk anneyi aradığında annenin bir resmi saatin ekranında yer almıştır.
- **Tanıtıcı kart:** Araştırma süresince çocukların kayboldukları zaman kasa görevlisine giderek kartı kasa görevlisine vermeleri ve kasa görevlisinin kartta yer alan bilgileri kullanarak çocukların annelerini arayabilmeleri amacıyla kullanılmıştır. Tanıtıcı kartlar, araştırmacı tarafından her bir çocuk için çocukların ve annelerinin kısa bilgilerini ve annelerinin telefon numarasını içerecek biçimde hazırlanmıştır (EK-12).
- **Sim kart:** Akıllı saatlerin çalıştırılarak çocukların annelerini arayabilmeleri amacıyla kullanılmıştır.
- **Akıllı telefon:** Çocuklar, akıllı saat kullanarak annelerini aradıklarında annelerin çocuklarına cevap verebilmeleri ya da kasa görevlisinin, tanıtıcı kartta yer alan bilgilerden yola çıkarak anneleri aradığında, annelere ulaşabilmesi amacıyla kullanılmıştır. Akıllı saat kullanarak yardım isteme becerileri için araştırmacı tarafından annelere verilen iPhone 11 128 GB telefon kullanılmıştır. Tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerileri için ise annelerin kendi telefonları kullanılmıştır. Akıllı saat kullanarak yardım isteme becerileri için araştırmacı uygulamaya başlamadan önce akıllı saat ve akıllı telefonu eşleştirmiştir. Böylece çocuklar SOS tuşuna 5 sn. süreyle bastıklarında saat doğrudan anneyi aramıştır. Eşleştirme sırasında akıllı saat ekranında annenin bir resmi de yer almıştır.
- **Video animasyon modeller:** Çocuklara kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak nasıl yardım isteyebileceklerini izletmek üzere hazırlanmış ve araştırma süresince tüm öğretim oturumlarında kullanılmıştır.
- **Yaka mikrofonu:** Uygulama sırasında çocuğun, araştırmacının ve kasa görevlisinin seslerinin dış ortam seslerinden arındırılarak video kameraya kaydedilmesi amacıyla Boya By-Wm4 Pro K2 ikili yaka mikrofonu kullanılmıştır.
- **Çocuk yeleği:** Yaka mikrofonunun çocukların üzerinde sabit durması ve çocukları rahatsız etmemesi için kullanılmıştır. Araştırmacı tarafından alınan çocuk yeleği, bir terzi ile görüşülerek yeleğin iç kısımlarına yaka mikrofonunun

vericilerinin ve verici kablolarının saklanabilmesi için cepler ve kablo kanalları diktirilmiştir. Yaka mikrofonu yelek üstüne monte edilerek araştırmanın tüm süreçlerinde çocuklara giydirilmiştir.

- **Pekiştireçler:** Her bir çocuk için uygulamaya başlamadan önce belirlenerek çocukların doğru tepkilerini pekiştirmek üzere kullanılmıştır.
- **Video kamera:** Araştırmanın başlama düzeyi, öğretim, yoklama, izleme, genelleme ve pekiştireç tercih değerlendirmesine ilişkin oturumlarının kayıt altına alınması için kullanılmıştır.
- **Veri kayıt formları:** Çocukların başlama düzeyi, öğretim, yoklama, izleme, genelleme oturumlarında doğru ve yanlış tepki sayılarını kaydetmek ve hesaplamak için kullanılmıştır.
- **Kalem-kâğıt:** Araştırmanın tüm aşamalarında kayıt tutmak amacıyla kullanılmıştır.

2.4. Araştırma Modeli

Bu araştırma, OSB olan çocuklara kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin öğretilmesinde, toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon temelli öğretim sürecinin etkililiğini değerlendirmek amacıyla tek denekli araştırma yöntemlerinden yoklama denemeli çoklu yoklama modeli ile yürütülmüştür. Uygulama sırasında kaybolduklarında yardım isteme becerisinin sergilenmesine hizmet eden iki alt bağımlı değişkenin (akıllı saat ve tanıtıcı kart) eş zamanlı olarak öğretilmesi planlandığı için bağımlı değişkenlerin dönüştürülmesine gereksinim duyulmuştur. Bağımlı değişkenlerin dönüştürülmesi amacıyla, uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinin kullanım özellikleri temel araştırma modeline eklenmiştir.

Çoklu yoklama modelleri, çoklu başlama düzeyi modellerinden uyarlanan bir araştırma yöntemidir. Yoklama denemeli çoklu yoklama modelinde bağımlı değişkenler için başlama düzeyi evresinde belirlenen zaman aralıklarında yoklama oturumları düzenlenerek başlama düzeyi verisi toplanmaktadır (Tekin-İftar, 2018). Başlama düzeyi evresinde sürekli olarak veri toplamanın mümkün olmadığı durumlarda bu model hem geriye dönüşü olan hem de geriye dönüşü olmayan davranışlarda kullanılabilmektedir.

Çoklu yoklama modelinde deneysel kontrol, çoklu başlama düzeyi modellerinde olduğu gibi, bağımlı değişkende yalnızca bağımsız değişken uygulandığında istendik

yönde bir değişiklik olması, bağımsız değişkenin uygulanmadığı bağımlı değişkenlerde ise herhangi bir değişiklik olmaması ve diğer bağımlı değişkenlerde de bağımsız değişken uygulandıkça istenilen yönde bir değişiklik olması ve bu değişikliğin art zamanlı olarak olarak yinelenmesi ile kurulmaktadır (Tekin-İftar, 2018).

Araştırmaya tüm çocuklardan eş zamanlı olarak başlama düzeyi verisi toplanarak başlanmıştır. Birinci çocuktan beş başlama düzeyi verisi toplanırken ikinci ve üçüncü çocuklardan ara ara başlama düzeyi verisi toplanmaya başlanmıştır. Başlama düzeyi oturumlarında birinci çocuktan kaybolduğunda hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin beş oturum üst üste kararlı düzeyde veri elde edilinceye kadar veri toplanmaya devam edilmiştir. Birinci çocukta her iki beceriye ilişkin beş oturum üst üste kararlı düzeyde başlama düzeyi verisi toplandıktan sonra öğretim aşamasına geçilmiştir. Öğretim aşamasında birinci çocuğa kaybolduğunda hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin öğretimi eş zamanlı olarak sunulmuştur. Bu aşamada çocuktan, yansız atama ile belirlenen kaybolduğunda yardım isteme becerisini yerine getirmesi beklenmiştir. Yansız atamalar, her öğretim oturumundan önce uygulamaya hangi yardım isteme becerisinin (akıllı saat kullanarak yardım isteme ya da tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme) öğretimi ile başlanacağına karar vermek üzere araştırmacı tarafından yapılmıştır. Birinci çocuğa öğretim sunulurken, her beş öğretim oturumundan sonra ikinci ve üçüncü çocuktan kaybolduklarında hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin başlama düzeyi verisi toplanmaya devam edilmiştir. Öğretim oturumlarında birinci çocuk, her iki beceri için %100 doğruluk düzeyinde performans sergiledikten sonraki ilk oturumdan sonra ikinci çocuktan başlama düzeyi verisi toplanmaya başlanmıştır. Bu arada üçüncü çocuktan her beş öğretim oturumundan sonra bir başlama düzeyi verisi toplanmaya devam edilmiştir. İkinci çocuktan da her iki beceriye ilişkin beş oturum üst üste kararlı düzeyde başlama düzeyi verisi toplanmıştır. Birinci çocuk her iki beceriye ilişkin üç oturum üst üste %100 doğruluk düzeyinde performans sergiledikten ve ikinci çocuktan beş oturum kararlı düzeyde başlama düzeyi verisi toplandıktan sonra ikinci çocukla öğretim aşamasına geçilmiştir. İkinci çocukta öğretim sürdürülürken üçüncü çocukta başlama düzeyi verisi toplanmaya devam edilmiş, birinci çocuktan ise izleme verisi toplanmaya başlanmıştır. Üçüncü çocuk için de aynı süreç izlenmiştir. Tüm öğretim oturumlarında çocuklarda yansız atama yoluyla belirlenen yardım isteme becerisini yerine getirmesi beklenmiştir. Her öğretim oturumunda yansız atamalar yinelenerek

öğretime hangi beceri ile başlanacağına öğretim öncesi karar verilmiştir. Bu durum öğretim oturumlarında her iki beceri de eş zamanlı olarak çalışıldığı için becerilerin üst üste çalışılmasını engellemiştir.

Bir araştırmada birden fazla araştırma sorusu cevaplanmak istendiğinde, çoklu yoklama modelleri uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli gibi bir model ile birlikte kullanılabilir (Ledford ve Gast, 2011). Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli, iki ya da daha fazla bağımsız değişkenin iki ya da daha fazla bağımlı değişken üzerindeki etkilerini incelemek üzere kullanılan bir tek denekli araştırma yöntemidir (Kurt, 2018). Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinde; bağımsız değişkenlerin dönüşümü hızlı bir şekilde sağlanmakta ve elde edilen veriler aynı grafikte gösterilmektedir. Ayrıca, bu model daha çok öğretimin verimliliğini ortaya koymak üzere kullanılmaktadır. Bu modelde, bağımsız değişkenlerin ne şekilde dönüştürüleceğine önceden karar verilmekte; bağımsız değişkenler ya gün içerisinde farklı saatlerde uygulanmakta ya da aynı oturum içerisinde çalışılacaksa iki bağımsız değişkenin uygulanması arasına en az bir saat süre bırakılmaktadır. Model içerisinde bağımsız değişkenlerin eşit sayıda oturumda uygulanması ve bir bağımsız değişkenin en fazla üç oturum üst üste gelecek şekilde planlama yapılması önerilmektedir. Uygulama sırasında bağımsız değişken dışındaki tüm değişkenlerin dengeli dağılımı sağlanmaktadır. Son olarak ise hangi bağımsız değişkenle hangi bağımlı değişkenin öğretileceği yansız atamalarla belirlenmektedir (Kurt, 2018; Tekin-İftar, 2018).

Alan yazın incelendiğinde, Carlile vd. (2018) tarafından yürütülen araştırmada çoklu başlama düzeyi modelinin dönüşümlü uygulamalar modeliyle ve Abadir vd. (2021) tarafından yürütülen araştırmada ise çoklu yoklama modelinin uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle kullanıldığı görülmektedir. Bu araştırmalarda, dönüşümlü uygulama ve uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modellerinin, bağımsız değişkenler yerine bağımlı değişkenlerin dönüştürülmesi için kullanıldığı dikkat çekmektedir. Buradan araştırma kapsamında da bağımlı değişkenlerin dönüştürülerek öğretilebilmesi amacıyla araştırmanın temel deseni yoklama denemeli çoklu yoklama modeline ek olarak Carlile vd. (2018) ve Abadir vd. (2021) tarafından yürütülen araştırmalarda olduğu gibi uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinin yukarıda sözü edilen özellikleri, bağımsız değişkenlerin dönüştürülmesi yerine bağımlı değişkenler dönüştürülmesi için kullanılmıştır.

Araştırmada, iç geçerliği etkileyecek olası etmenleri kontrol altına alabilmek için çocukların aileleriyle görüşülerek araştırma süresince akıllı saatlerin ve tanıtıcı kartların araştırmacıda kalması sağlanmış, böylece çocukların kullanması engellenmiştir. Ayrıca çocukların devam ettikleri okullarda, öğretmenlerin kaybolduklarında yardım isteme becerilerine ilişkin herhangi bir çalışma yapmamaları istenmiştir. Olgunlaşma etkisini kontrol altına alabilmek için çalışmanın kısa süre içerisinde bitirilmesi hedeflenmiştir. Sınama etkisini kontrol altına alabilmek için araştırmanın her evresinde yer alacak katılımcıların (uygulamacı, görevli kişiler vb.) en az %90 uygulama güvenilirliği ile uygulamayı yürütmeleri sağlanmıştır. Ölçme etkisini en aza indirebilmek için araştırmanın tüm evrelerinin %40'ı yansız olarak seçilmiş ve bu oturumlar için gözlemciler arası güvenilirlik verisi toplanmıştır. Denek kaybının önüne geçebilmek amacıyla ailelerin araştırmaya gönüllü olarak katılmaları sağlanmış ve aileler araştırma hakkında detaylı olarak bilgilendirilmiştir. Döngüsel değişkenlik etkisinin önüne geçebilmek için araştırmanın yoklama oturumları ve öğretim oturumları gün içerisindeki farklı zaman dilimlerinde yürütülmüştür. Uygulama güvenilirliği etkisini kontrol altına alabilmek amacıyla çalışmaya başlamadan önce pilot uygulama yürütülmüş ve araştırmacının uygulamayı en az %90 düzeyinde güvenilirlikle uygulaması sağlanmıştır. Sıralama etkisinin önüne geçebilmek için akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini içeren video animasyon modeller eşit sayıda ve dönüşümlü olarak sunulmuştur.

Dış geçerliği etkileyecek olası etmenlerden önceki uygulamaların etkilerini en aza indirebilmek için başlama düzeyi oturumlarında beş oturum üst üste kararlı düzeyde veri toplanarak çocukların bağımlı değişkene ne düzeyde sahip oldukları belirlenmiştir. Yapay koşulların oluşturulmasını engelleyebilmek için öğretim süreci toplumsal ortamlarda yürütülmüştür.

2.5. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

2.5.1. Bağımlı Değişken

Araştırmanın bağımlı değişkeni OSB olan çocukların kaybolduklarında yardım istemeleri için bağımsız yardım isteme oranıdır. Kaybolduklarında yardım isteme; güvenilir yetiştikine giderek kaybolduğunu ve yardım istediğini söyleme ya da akıllı saatte kayıtlı kişiyi arayarak kaybolduğunu ve bulunduğu yeri söyleme olarak tanımlanmaktadır

(Carlile, 2018). Araştırmada kaybolduğunda hem akıllı saat kullanarak hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerileri için beceri analizi hazırlanmıştır. Beceri analizlerine ilişkin özel eğitim alanında çalışan 3 uzmandan “Beceri Analizleri ve Senaryolara İlişkin Uzman Görüşü Formu” kullanılarak (EK-13) görüşleri alınmış ve gelen geri bildirimlere göre beceri analizlerine son hali verilmiştir. Tablo 2.2’de akıllı saat kullanarak yardım isteme becerilerine, Tablo 2.3’te ise tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin beceri analizlerine yer verilmektedir.

2.5.2. Bağımsız değişken

Araştırmanın bağımsız değişkeni kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretilmesinde toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon temelli öğretim sürecidir. İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yönteminde bağımsız tepkide bulunma, sözel ipucu, sözel bağımsız tepkide bulunma, sözel ipucu, sözel ipucu+model ipucu ve sözel ipucu+fiziksel ipucu hiyerarşisi kullanılmıştır. İzleyen bölümde her bir ipucu hiyerarşisi ayrıntılı olarak tanımlanmaktadır.

- **Bağımsız tepki:** Yetişkin görüş alanından çıktıktan sonra katılımcının 5 sn. içerisinde beceri basamaklarını gerçekleştirmeye başlaması ve 15 sn. içerisinde beceri basamaklarını tamamlamasıdır.

Tablo 2.2. Kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisi için beceri analizi

Beceri basamakları
1. Bulunduğu alanda en az iki farklı yöne bakar (en az iki farklı yöne [doğu-batı, sağa-sola vb.] döner).
2. Annesini göremeyince aramak için akıllı saatin üzerindeki SOS arama tuşuna 4 sn. süreyle basar.
3. Annesinin aramayı cevaplamasını bekler.
4. Annesi çocuğa “Neredesin?” diye sorduğunda, çocuk annesine “Anne ben kayboldum!” der.
5. Annesi “En yakınındaki kasaya git.” dediğinde çocuk en yakındaki çalışanları olan alana (oyun alanı, orta alanda bir kafe, kıyafet alanı vb.) girer.
6. Mağazada kasanın olduğu alana doğru yürür.
7. Kasanın olduğu alandaki bir kişiye “Siz burada mı çalışıyorsunuz?” diye sorar.
8. Görevli biri “Evet, bir şey mi oldu?” diye sorduğunda “Ben kayboldum. Burası neresi?” diye sorar.
9. Görevli mağazanın ismini söyler söylemez annesine mağazanın ismini söyler.
10. Annesi “Orada bekle, ben hemen geliyorum.” dediğinde mağaza içinde görevliden 1,5 metreden fazla uzaklaşmadan annesi gelinceye kadar bekler.

Tablo 2.3. *Kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisi için beceri analizi*

Beceri basamakları
1. Bulunduğu alanda en az iki farklı yöne doğru 1,5 metrelik alan dışına çıkmadan gezinir (en az iki farkı yöne [doğu-batı, sağa-sola vb.] döner).
2. Gezindiği bölgede bulunan çalışanları olan bir (oyun alanı, orta alanda bir kafe, kıyafet alanı vb.) doğru gider.
3. O konuma geldiğinde kasa bölümüne giderek “Bir görevli arıyorum.” diye söyler.
4. Görevli olan kişi “Ben görevliyim. Bir şey mi oldu?” dediğinde “Annemi bulamadım!” der.
5. Cebinden tanıtıcı kartı çıkarır.
6. Kartı görevliye verir.
7. Görevliye “Annemi arar mısın?” der.
8. Görevli telefonla çocuğun annesini ararken ve konuşurken çocuk konuşma bitinceye kadar görevlinin yanında bekler.
9. Görevli çocuğa “Annen buraya gelecek. Burada bekle” dedikten sonra çocuk, bulunduğu alandan 1,5 metreden fazla uzaklaşmadan annesi gelinceye kadar bekler.

- **Sözel ipucu:** Katılımcının doğru tepkide bulunması için uygulamacının katılımcıya yapması gerekeni sözel olarak söylemesidir.
- **Sözel ipucu+model ipucu:** Katılımcının doğru tepkide bulunması için uygulamacının katılımcıya yapması gerekeni sözel olarak söylerken aynı anda davranışa model olmasıdır.
- **Sözel ipucu+Fiziksel ipucu:** Katılımcının doğru tepkide bulunması için uygulamacının katılımcıya yapması gerekeni sözel olarak söylerken aynı anda katılımcıyı kollarından tutarak davranışı yaptırmasıdır.

2.6. Uygulamaya Hazırlık Süreci

Araştırmanın uygulamaya hazırlık sürecinde pekiştireçlerin belirlenmesi, animasyonların hazırlanması ve uygulamanın yürütüleceği toplumsal ortamların belirlenmesi aşamaları yer almıştır.

2.6.1. Pekiştireçlerin belirlenmesi

Araştırmaya katılan çocuklar için öğretim oturumlarında kullanılmak üzere pekiştireçler belirlenmiştir. Pekiştireçlerin belirlenmesi için “Pekiştireç Belirleme Formu” (EK-14) hazırlanmış ve çocukların ailelerine verilerek çocukların en çok tercih ettikleri pekiştireçlere ilişkin bilgi alınmıştır. Her bir çocuk için ailelerin belirlediği olası

pekiştireçlerin etkili olup olmadığını değerlendirmek için pekiştireç tercih değerlendirmesi yapılarak çocukların en çok tercih ettikleri pekiştireçler belirlenmiştir. Pekiştireç tercih değerlendirmesinde çoklu uyaranlı tercih değerlendirmesi yapılmıştır (Toper-Korkmaz, 2018). Bu değerlendirme oturumlarında, çocuğun önüne üç farklı pekiştireç konulmuş ve çocuğa istediğini alması söylenmiştir. Çocuk istediği pekiştireci aldıktan sonra aynı pekiştireç yerine konulup pekiştireçlerin yerleri değiştirilerek, çocuğa tekrar istediğini alması söylenmiştir. Her bir pekiştireç için beş deneme sunulmuştur. Beş deneme sonunda, çocuğun tercih ettiği pekiştireç değerlendirmeden çıkarılarak yerine yeni pekiştireç eklenmiştir. Çocuğun her denemede tercih ettiği pekiştireç “Pekiştireç Tercih Değerlendirme Formu” (EK-15) kullanılarak kaydedilmiştir. Aile tarafından belirlenen tüm pekiştireçler benzer şekilde çocuğa sunulduktan sonra çocuğun en çok tercih ettiği pekiştireç belirlenerek değerlendirme süreci tamamlanmıştır.

Pekiştireç tercih değerlendirmesi sonucunda birinci çocuk için bonibon, ikinci çocuk için çikolata ve üçüncü çocuk için kinder pingui pekiştireç olarak belirlenmiştir. Ancak, üçüncü çocuğun öğretim oturumları sırasında pekiştireç tercihi değişmiştir. Aileyle yapılan görüşmede hamburger ya da AVM içerisinde yer alan ve çalışılan oyun alanından farklı bir oyun merkezinde oynama çocuğun yeni pekiştireçleri olarak belirlenmiştir.

2.6.2. Toplumsal ortamların belirlenmesi

Araştırmada uygulama, yoklama, izleme ve genelleme oturumlarının yürütüleceği toplumsal ortamlar olarak Eskişehir il merkezindeki büyük AVM’lerdeki farklı alanların (yemek alanları, oyun alanı, market, giyim mağazaları ve açık alanlar vb.) araştırma kapsamına alınması hedeflenmiştir. Bu amaçla, araştırmacı tarafından “Alışveriş Merkezleri ve Kullanılan Alanlara İlişkin Aile Görüşü Belirleme Formu” (EK-16) hazırlanmıştır. Bu form kullanılarak, yetersizliği olan çocuğa sahip ve Anadolu Üniversitesi Gelişimsel Destek Birimi’ne devam eden 30 aileden Eskişehir il merkezinde yer alan ve en çok tercih ettikleri üç farklı AVM’yi (Espark, Vega, Özdilek ve Kanatlı vb.) ve AVM’ler içerisinde en çok tercih ettikleri üç farklı alanı sıralamaları istenmiştir. Araştırmacı tarafından “Aileler Tarafından En Çok Tercih Edilen AVM’ler Kontrol Listesi” (EK-17) ve “AVM’lerde En Çok Tercih Edilen Alanlar Kontrol Listesi” (EK-18) hazırlanarak ailelerin görüşleri değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonunda ailelerin en çok Espark, Vega Outlet ve Özdilek AVM’lerini ve bu AVM’ler içerisindeki oyun

alanları, yemek alanları ve kıyafet alanlarını tercih ettikleri belirlenmiştir. Bu alanların yanı sıra Eskişehir il merkezinde yer alan Hamam Yolu Caddesi de işlek ve aileler tarafından sıklıkla tercih edilen bir alan olduğu için çalışma kapsamına alınmıştır. Ancak, Hamam Yolu Caddesi'ne ilişkin bir tercih değerlendirmesi yapılmamıştır.

Aileler tarafından belirlenen AVM'lerde uygulamanın yürütülebilmesi amacıyla Eskişehir il merkezindeki VEGA Outlet yönetimi ile görüşülmüş çalışmanın ilgili AVM'de yürütülmesi için izinler alınmıştır. Gerekli izinler alındıktan sonra AVM yönetimi ile görüşülerek ailelerin tercihleri doğrultusunda belirlenen alanlara ilişkin çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul edebilecek olası alanlar belirlenmiştir. Daha sonra AVM yöneticileri ile belirlenen alanlara gidilerek çalışmaya ilişkin bilgilendirme yapılmış ve FunLab oyun alanı, İrmikCup yemek alanı ve Addax kıyafet mağazasından uygulama için izin alınmıştır. Çocukların AVM içerisinde en çok tercih ettikleri alan olması nedeniyle uygulamaya ilk önce oyun alanından başlanmıştır. Çocukların oyun alanında öğrendikleri becerileri genelleme düzeylerini belirleyebilmek için yemek alanında, kıyafet alanında ve AVM dışındaki Hamam Yolu Caddesi'nde genelleme oturumları düzenlenmiştir.

2.6.3. Video animasyonların hazırlanması

Araştırmada, öğretim materyali olarak 2 boyutlu (2B) video animasyon modeller hazırlanmıştır. Video animasyon modellerin içerikleri ve senaryoları araştırmacı tarafından alan yazın ve beceri analizleri temel alınarak oluşturulmuştur. İçerikler ve senaryolar, özel eğitim alanında özellikle güvenlik becerilerinin öğretilmesi konusunda çalışan üç uzmana ve animasyon alanında çalışan bir uzmana gönderilmiş ve (EK-13) uzmanların görüşleri alınmıştır. Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda gerekli düzeltmeler yapılmış ve video animasyon modellerin hazırlanması aşamasına geçilmiştir. Bu aşamada video animasyon model hazırlama konusunda uzman bir ekipten hizmet alımı yapılmıştır. Video animasyon modeller hazırlandıktan sonra özel eğitim alanında çalışan 3 uzmana gönderilerek "Animasyonlara ve Animasyonlarda Yer Alan Sözel İfadelere İlişkin Uzman Görüşü Formu" kullanılarak (EK-19) uzmanların animasyonlara ilişkin görüşleri alınmıştır. Uzmanlardan gelen öneriler doğrultusunda, animasyonlara son hali verilmiştir. Bu aşamaya kadar animasyonlara ses eklenmemiştir. Video animasyon modeller hazırlandıktan sonra hizmet alımı yapılan ekip tarafından profesyonel bir ses stüdyosunda animasyonlarda yer alması gereken seslere ilişkin

seslendirme yapılmıştır. Seslendirmelerin ön kayıtları araştırmacı ve danışman tarafından dinlenerek uygunluğu belirlendikten sonra seslerin animasyonlara eklenmesi sağlanmıştır. Bu aşamada da animasyonlar özel eğitim alanında çalışan uzmanlara gönderilerek seslendirmelerin uygunluğuna ilişkin görüşleri alınarak animasyonlara son hali verilmiştir.

Araştırma kapsamında, video animasyon modellerin hazırlanmasında kaybolduğunda akıllı saat kullanarak annesini arayıp bulunduğu ortamı annesine söyleyen bir çocuğun yer aldığı senaryolar ile yanında taşıdığı tanıtıcı kartı en yakın alandaki kasa görevlisine vererek yardım isteyen bir çocuğun yer aldığı farklı senaryolar dikkate alınmıştır. Ailelerin tercihleri doğrultusunda senaryoların oyun alanı, yemek alanı ve kıyafet alanında devam etmesine karar verilmiştir. Böylece her alan için kaybolduğunda hem akıllı saat kullanarak hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini içeren iki farklı video animasyon model olmak üzere toplam 6 farklı video animasyon model hazırlanmıştır. Hazırlanan video animasyon modellerin süreleri 2 dk. 3 sn. ile 2 dk. 36 sn. arasında değişmektedir.

2.7. Pilot Uygulama

Araştırmada olası sorunların belirlenebilmesi ve gerekli önlemlerin alınabilmesi amacıyla pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamaya araştırma için gerekli önkoşul becerilere ve özelliklere sahip bir çocuk ve annesiyle yürütülmüştür. Pilot uygulama araştırmacı en az %90 düzeyinde güvenilirlikle uygulamayı yürütünceye kadar devam etmiştir.

Pilot uygulamadan sonra izleyen satırlarda belirtilen sorunlarla karşılaşmış ve bu sorunlar çözüldükten sonra uygulamaya başlanmıştır. Pilot uygulamada, öncelikle çalışılan ortam AVM olduğu için uygulama sırasında araştırmacının çalışılan çocuğun seslerini duymadığı ve bu nedenle çocuğu pekiştiremediği, ayrıca çocuğun ve araştırmacının seslerinin çekilen video kayıtlarında yer almadığı görülmüştür. Bu sorunu çözebilmek için bir yaka mikrofonu alınmıştır. Ayrıca, çocuklar ve araştırmacı tarafından rahatlıkla ve sabit bir şekilde kullanılabilmesi için yaka mikrofonunun bir yelek üzerinde monte edilmesine karar verilmiştir. Araştırmacı tarafından alınan çocuk yeleği, bir terziye götürülerek yaka mikrofonunun görülmemesi ve sabit bir şekilde durabilmesi için üzerinde çeşitli ceplerin ve kablo saklama alanlarının hazırlanması sağlanmıştır. Ek olarak, pilot uygulama sırasında video animasyonlar izlenirken yalnızca çocuk ve

araştırmacı için alan oluşturulmuştur. Ancak, annelerin de uygulama sırasında çocukla birlikte olması ve video animasyonları izlemesi nedeniyle uygulama sırasında annelere ilişkin de bir düzenleme yapılmasına karar verilmiştir. Bu sorunların yanı sıra uygulama sırasında animasyon modellerin izleneceği ve video kameranın yerleştirileceği alanlara da pilot uygulama sonrasında karar verilmiştir.

2.8. Uygulama Süreci

Uygulama süreci yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarından oluşmuştur. Yoklama oturumları başlama düzeyi oturumları ve aralıklı yoklama oturumları olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırmacının tüm aşamaları, araştırmacı tarafından yürütülmüştür.

2.8.1. Yoklama, izleme ve genelleme oturumlarına ilişkin olası tepki tanımları

Yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin olası tepkiler izleyen şekilde tanımlanmıştır.

- **Doğru tepki:** Yetişkin görüş alanından çıktıktan sonra OSB olan çocuğun 5 sn. içerisinde beceri basamaklarını gerçekleştirmeye başlaması ve 15 sn. içerisinde beceri basamaklarını tamamlamasıdır.
- **Yanlış tepki:** Yetişkin görüş alanından çıktıktan sonra OSB olan çocuğun 5 sn. içerisinde beceri basamaklarını gerçekleştirmeye başlamaması, ya da beceriyi yapmaya başlasa da 15 sn. içerisinde beceri basamaklarını tamamlamamasıdır.
- **Tepkide Bulunmama:** Yetişkin görüş alanından çıktıktan sonra OSB olan çocuğun 5 sn. içerisinde beceri basamaklarını gerçekleştirmek için hiçbir tepkide bulunmamasıdır.

2.8.2. Öğretim oturumlarına ilişkin olası tepki tanımları

Öğretim oturumlarında kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin olası tepkiler izleyen şekilde tanımlanmıştır.

- **İpucundan önce doğru tepki:** Yetişkin görüş alanından çıktıktan sonra OSB olan çocuğun ipucu sunulmadan önce 5 sn. içerisinde beceri basamaklarını

gerçekleştirmeye başlaması ve 15 sn. içerisinde beceri basamaklarını tamamlamasıdır.

- ***İpucundan önce yanlış tepki:*** Yetişkin görüş alanından çıktıktan sonra OSB olan çocuğun ipucu sunulmadan önce 5 sn. içerisinde beceri basamaklarını gerçekleştirmek için girişimde bulunmaması; girişimde bulursa da 15 sn. içerisinde beceri basamaklarını tamamlamamasıdır.
- ***İpucundan sonra doğru tepki:*** Yetişkin görüş alanından çıktıktan sonra OSB olan çocuğa ipucu sunulmasının ardından 5 sn. içerisinde beceri basamaklarını gerçekleştirmeye başlaması ve 15 sn. içerisinde beceri basamaklarını tamamlamasıdır.
- ***İpucundan sonra yanlış tepki:*** Yetişkin görüş alanından çıktıktan sonra OSB olan çocuğa ipucu sunulmasının ardından 5 sn. içerisinde beceri basamaklarını gerçekleştirmek için girişimde bulunmaması; girişimde bulursa da 15 sn. içerisinde beceri basamaklarını tamamlamamasıdır.
- ***Tepkide bulunmama:*** Yetişkin görüş alanından çıktıktan sonra OSB olan çocuğun 5 sn. içerisinde beceri basamaklarını gerçekleştirmek için hiçbir tepkide bulunmamasıdır.

2.9. Yoklama Oturumları

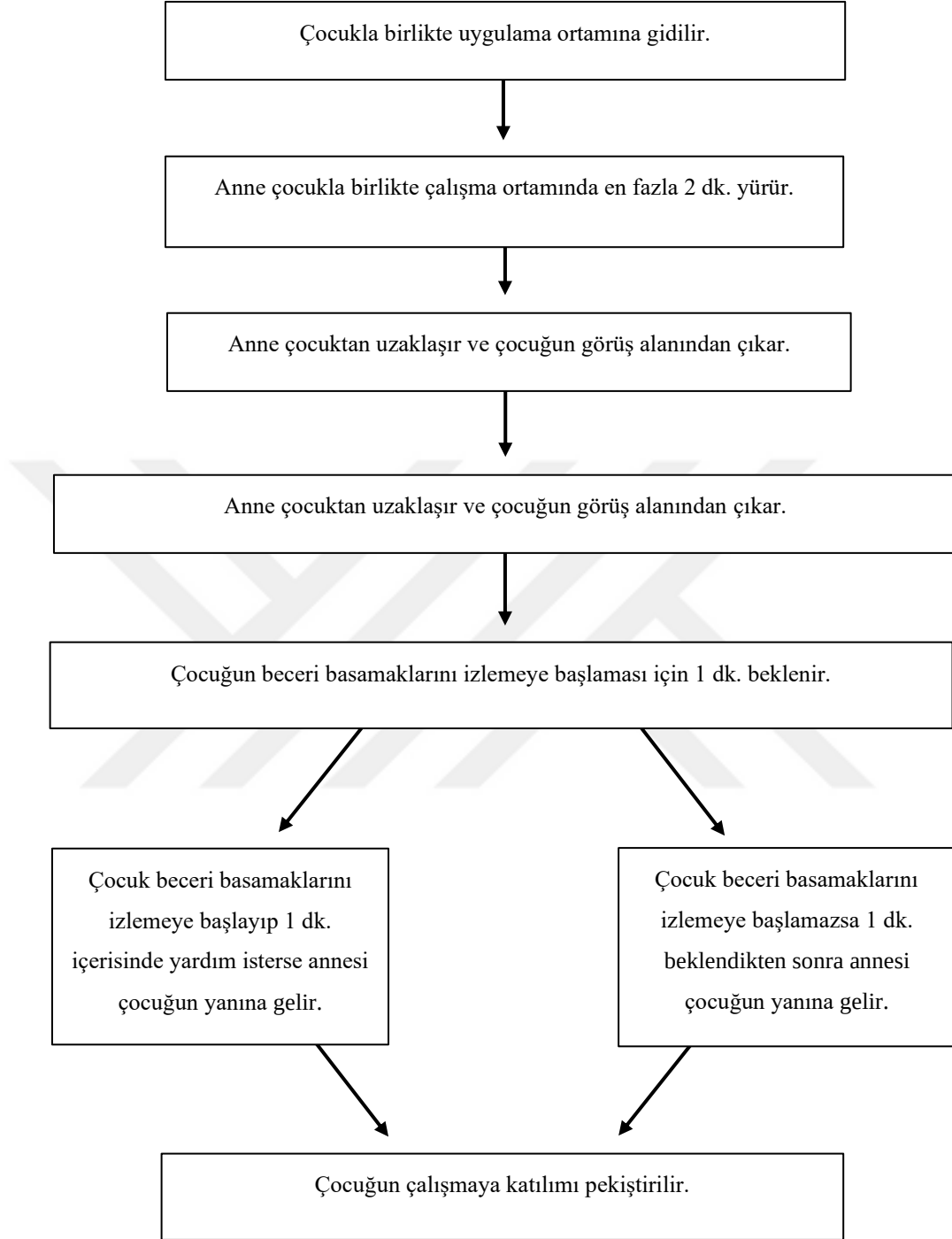
Başlama düzeyi ve yoklama oturumlarında çocukların tanıdığı (örn; görevliler, araştırmacı vb.) en az iki kişi yer almıştır. Bu kişiler çalışma sırasında çocukları görebilecekleri; ancak, çocukların onları görmeyeceği bir yerde beklemiştir. Bu durum çocukların çalışma süresince güvende kalmalarını sağlamayı hedeflemektedir. Yetişkinler, çocuklar kaybolduklarında ya da endişelendiklerinde yardım edebilmek için çocuklara yakın bir yerde durmuşlardır. Yoklama oturumlarında çocukların kaybolduklarında yardım isteme becerilerini öğrenip öğrenmediği tek fırsat yöntemi ile değerlendirilmiştir. Tek fırsat yönteminde; çocuğa beceri yönergesi sunulduktan sonra çocuk beceri basamağındaki yerine getirdiği her bir basamak için (+) alırken, yapamadığı ilk basamakta (-) alır ve değerlendirme ilk (-) alınan basamağın ardından sonlandırılır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2018). Bu çalışma kapsamında, çocukların kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini yerine getirebilmeleri amacıyla doğal ortam düzenlemesi yapılmış ve çocukların doğal

uyaranların varlığında becerileri yerine getirmeleri beklenmiştir. Bu nedenle çocuklara ayrıca bir beceri yönergesi sunulmamıştır.

Araştırma kapsamında, çocukların kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin beceri analizindeki basamakları yerine getirebilmesi için çocuk ve anne AVM içerisinde yürürken, anne çocuktan ayrılarak saklanmış ve çocuğu yalnız bırakmıştır. Annesi ayrıldıktan sonra, çocuktan 1 dk. içerisinde kaybolduğunun farkına varması ve beceri analizindeki basamakları takip ederek akıllı saat ya da tanıtıcı kart kullanıp yardım istemesi beklenmiştir. Çocuk, tüm basamakları doğru bir biçimde tamamlayıp yardım istediğinde annesi çocuğun yanına gelmiştir. Ancak, çocuk herhangi bir basamakta yanlış tepkide bulunduğu ya da tepkisiz kaldığında, anne 1 dk. boyunca çocuğun yanına gelmemiştir. Süre tamamlandığında, araştırmacı anneye sürenin tamamlandığını söylemiş ve anne çocuğun yanına gelmiştir. Yoklama oturumları akışı Şekil 2.1’de gösterilmektedir.

2.9.1. Başlama düzeyi oturumları

Araştırmada, kaybolduklarında yardım isteme becerileri için başlama düzeyi oturumları düzenlenmiştir. Başlama düzeyi oturumları, çalışılan AVM’nin oyun alanında yürütülmüştür. Anne ve çocuk oyun alanındaki fuaye alanına geldiklerinde, anne çocuğuna “Haydi, gezelim.”, “Haydi, yürüyelim” gibi ortama uygun doğal bir ifade kullanarak çocuğuyla birlikte fuaye alanında yürümeye başlamıştır. Anne, çocuğu ile yürüme sırasında oyun alanından uzaklaşırken çocuğunun ellerini tutmuş, ancak oyun alanına yaklaşırken çocuğun ellerini bırakarak, fiziksel temastan kaçınmıştır. Anne, çocuğuyla en fazla 2 dk. yürüdükten sonra çocuk herhangi bir durum ya da nesne ile ilgilenirken, çocuğun görüş alanından çıkarak saklanmıştır. Çocuktan, annesi ayrıldıktan sonra beceri analizindeki basamakları en fazla 1 dk. içerisinde izlemeye başlaması ve tamamlaması beklenmiştir. Çocuk, 1 dk. içerisinde beceri analizindeki basamakları izleyerek (akıllı saat ya da tanıtıcı kartını kullanarak) yardım istediğinde, annesi hemen çocuğun yanına gelmiştir. Çocuk, herhangi bir beceri basamağında yanlış tepkide bulunduğu ya da tepkide bulunmadığında anne 1 dk. boyunca saklandığı alanda beklemiş ve süre tamamlandığında, çocuğun yanına gelmiştir. Başlama düzeyi oturumları toplumsal ortamlarda yürütüldüğü için oturum sırasında herhangi bir pekiştirme yapılmamıştır. Ancak, oturum sona erdikten sonra çocukların çalışmaya katılımları sözel olarak pekiştirilmiştir.



Şekil 2.1. Yoklama oturumları akışı

Araştırmada eş zamanlı olarak hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin öğretim sunulduğu için çocukla her bir oturumda yansız atama yoluyla belirlenen beceriyi değerlendirmeye ilişkin başlama düzeyi oturumları düzenlenmiştir. Başlama düzeyi oturumları hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak

yardım isteme becerilerine ilişkin beş oturum üst üste kararlı düzeyde veri elde edildikten sonra sonlandırılmıştır.

2.9.2. Aralıklı yoklama oturumları

Çocukların kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini öğrenip öğrenmediğini değerlendirmek üzere aralıklı yoklama oturumları düzenlenmiştir. Her iki öğretim oturumundan sonra, ancak üçüncü öğretim oturumundan önce bir yoklama oturumu düzenlenmiştir. Aralıklı yoklama oturumları da başlama düzeyi oturumlarına benzer şekilde yürütülmüştür.

2.9.3. Öğretim oturumları

Araştırmada, OSB olan çocuklara kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kartı kullanarak yardım isteme becerilerinin öğretimi yapılmıştır. Çocuk ve annesi birlikte oyun alanı önündeki fuaye alanında daha önce araştırmacı tarafından düzenlenen öğretim ortamına gelmiştir. Öğretim alanı olarak kimsenin uygulama sırasında çocuğun önünden geçmeyeceği bir alan oluşturulmuştur. Araştırmacı burada çocuğu beklemiştir. Ortamda anne, çocuk ve araştırmacı için birer çocuk sandalyesi ve üzerinde uygulama materyallerinin olduğu bir sandalye yer almıştır. Ortamda, çocuk ve anne yan yana ve araştırmacı ile karşılıklı olarak oturmuştur. Çocuk, anne ve araştırmacı kendileri için hazırlanan sandalyelere oturduktan sonra araştırmacı, “Şimdi seninle bir video izleyeceğiz. Videoyu izlemeye hazır mısın?” diyerek çocuğun ilgisini çalışmaya çekmiştir. Çocuk, sözel ya da sözel olmayan bir ifadeyle çalışmaya hazır olduğunu belirttiğinde, araştırmacı yansız atama yoluyla belirlenen videoyu çocuk ve annesine izletmiştir. Video tamamlandıktan sonra araştırmacı, “Videoyu çok güzel izledin, şimdi videoyu bir kez daha izleyelim.” diyerek videoyu tekrar izletmiştir. Çocuk videoyu iki kez üst üste izledikten sonra araştırmacı, “Videoyu çok güzel izledin. Şimdi sen de AVM’de annenle birlikte gezebilirsin. Gezerken videoda gördüklerinin aynısını yapabilirsin.” diyerek çocuk ve annenin çalışma ortamından ayrılarak fuaye alanında birlikte yürümeleri beklenmiştir. Çocuk ve annesi fuaye alanında en fazla 2 dk. yürümüştür. Yürüme sırasında oyun alanından uzaklaşırken anne, çocuğun elini tutmuştur; ancak, oyun alanına yaklaşırken anne çocuğa fiziksel bir temasta bulunmamıştır. 2 dk. içerisinde anne, çocuk çevredeki herhangi bir nesne ya da durumla ilgilenirken çocuktan uzaklaşmış ve çocuğun görüş alanından çıkarak saklanmıştır. Bu

sırada araştırmacı, gerektiğinde ipucu sunabilmek için çocuğa yakın bir yerde beklemiş; ancak, çocuğun görüş alanına girmemiştir. Anne, çocuktan ayrıldıktan sonra çocuğun en fazla 1 dk. içerisinde beceri basamaklarını izleyerek akıllı saati ya da tanıtıcı kartı kullanarak kaybolduğunu annesine ya da kasa görevlisine bildirmesi ve annesi gelinceye kadar kasa alanından 1,5 metreden fazla uzaklaşmadan beklemesi istenmiştir. Araştırmacı, çocuk annesinden ayrıldıktan sonra oyun alanına gelinceye kadar çocuğun görüş alanı dışında kalarak çocuğu gözlemiştir. Çocuk, oyun alanı önüne geldiğinde 5 sn. içerisinde bulunduğu alanda iki farklı yöne bakıp (dönerek) “Anne! Anne!” diye seslenerek beceri basamaklarını izlemeye başladığında, araştırmacı çocuğun görüş alanına girmeden (çocuğun arkasında bekleyerek) onu sözel ve sosyal olarak pekiştirmiştir. Eğer, çocuk 5 sn. içerisinde bulunduğu alanda iki farklı yöne bakıp (dönüp) “Anne! Anne!” diye seslenerek annesini aramaya başlamazsa ya da tepkisiz kalırsa araştırmacı, çocuğun görüş alanına girmeden (çocuğun arkasında bekleyerek) “Burada bekle ve sağa sola bak.” diyerek sözel ipucunu sunmuştur. Çocuk, sözel ipucu sunulduktan sonra 5 sn. içerisinde doğru tepkide bulunduğu araştırmacı onu sözel ve sosyal olarak pekiştirmiştir. Çocuk, ipucu sunulduktan sonra 5 sn. içerisinde annesini aramaya başlamadığında ya da tepkisiz kaldığında araştırmacı, çocuğun görüş alanına girerek “Burada bekle ve sağa sola bak.” diyerek sözel ipucunu vermiş ve eş zamanlı olarak kendisi de sağa ve sola bakıp “Anne! Anne!” diyerek çocuğa model olmuştur. Çocuk, ipucu sunulduktan sonra 5 sn. içerisinde doğru tepkide bulunduğu araştırmacı çocuğu sözel ve sosyal olarak pekiştirmiştir. Çocuk, ipucu sunulduktan sonra 5 sn. içerisinde annesini aramaya başlamadığında ya da tepkisiz kaldığında araştırmacı “Burada bekle ve sağa sola bak.” diyerek sözel ipucunu vermiş ve eş zamanlı olarak fiziksel yardım kullanıp çocuğun sağa sola bakmasını sağlamıştır. Hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisinin beceri analizinde yer alan tüm basamaklar benzer şekilde çocuğa sunulduktan sonra öğretim oturumu sonlandırılmıştır. Çocuklara öğretim oturumu sonunda pekiştireç tercih değerlendirmesi sonucunda belirlenen pekiştireçleri verilerek çalışmaya katılımları pekiştirilmiştir. Öğretim oturumları sırasında çocuk doğru tepki verinceye kadar sürekli pekiştirme tarifi kullanılmıştır. Çocuğun bağımsız doğru tepki sayıları arttıkça oranlı pekiştirme tarifesine geçilmiştir. Bu aşamada değişken oranlı pekiştirme (DOP) tarifi kullanılmaya başlanmıştır. Çocuğun bağımsız doğru tepki sayıları arttıkça çocuk, sırasıyla DOP3, DOP5 ve en son olarak ise tüm basamaklar tamamlandıktan sonra pekiştirilmiştir. Çocuk

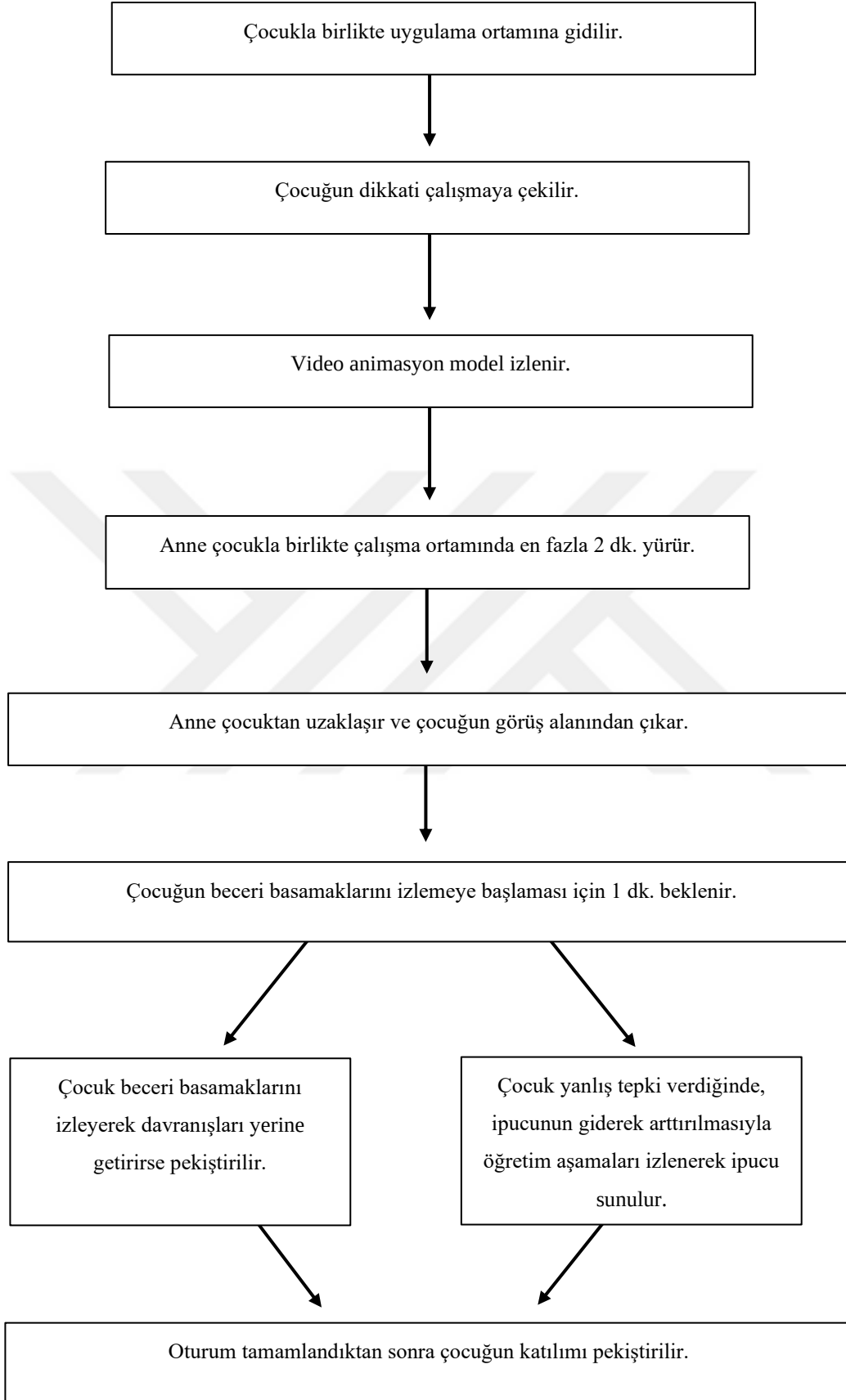
bağımsız doğru tepkiler vermeye başladığında ipuçlu ve ipuçsuz tepkilerine ayrımlı pekiştirme yapılmıştır. Çocuğun ipuçsuz doğru tepkileri çoşkulu bir şekilde pekiştirilirken ipuçlu doğru tepkileri yalnızca çocuğun duyabileceği bir ses tonuyla pekiştirilmiştir.

Çocuk oyun alanında kaybolduğunda hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin üç oturum üst üste %100 doğruluk düzeyinde doğru tepki verdiğinde, becerileri çalışma kapsamında olan ancak, öğretim yapılmayan yemek alanı ve kıyafet alanına genelleyip genellemediği çoklu ortamlar kullanılarak değerlendirilmiştir. Çoklu ortamlara göre değerlendirme oturumları da başlama düzeyi oturumları gibi yürütülmüştür. Çoklu ortamlara göre değerlendirme yapılırken çocuğun oyun alanında öğrendiği kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini yemek alanı ve kıyafet alanına genelleme düzeyi belirlenmiştir. Çocuk, beceriyi yemek alanı ve kıyafet alanına genellediğinde, AVM'deki uygulama sona erdirilmiştir. Çocuk, öğrendiği kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini yemek alanına ve kıyafet alanına genellemediğinde bu ortamlara ilişkin uygulama yapılması planlanmıştır. Ancak, araştırmaya katılan tüm çocuklar kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini yemek alanına ve kıyafet alanına genellediği için yemek alanı ve kıyafet alanına yönelik öğretim oturumları düzenlenmemiştir.

Çocuklar öğretim oturumlarından ya da yoklama oturumlarından birinde hem akıllı saat kullanarak hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini bir oturum %100 doğruluk düzeyinde sergiledikten sonra video animasyon modellerin izlenme sıklığı azaltılmış ve video animasyon modeller öğretim oturumlarında yalnızca bir kez izletilmiştir. Öğretim oturumlarına ilişkin akış Şekil 2.2'de gösterilmektedir.

2.9.4. İzleme oturumları

Araştırmada, çocukların kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini edindikten sonra bu becerileri ne düzeyde koruduklarını belirlemek için uygulama sona erdikten 30, 75 ve 135 gün sonra izleme oturumları düzenlenmiştir. İzleme oturumları sırasında çocukların genelleme düzeylerine ilişkin veri toplanmıştır. Bu nedenle genellemeye ilişkin izlemesi oturumları düzenlenmiştir. İzleme oturumlarında başlama düzeyi ve yoklama oturumlarındaki sürecin aynısı izlenmiştir.



Şekil 2.2. Öğretim oturumları akışı

2.9.5. Genelleme oturumları

Çocukların edindikleri becerileri farklı ortamlara genelleme düzeylerini belirlemek için genelleme oturumları düzenlenmiştir. Genelleme oturumlarında çalışılan AVM'deki yemek alanı ve kıyafet alanı ile Eskişehir il merkezinde yer alan Hamam Yolu Caddesi'nde uygulama yürütülmüştür. AVM'deki yemek alanında ve kıyafet alanındaki kasa alanlarında araştırmacı tarafından yerleştirilen kasa görevlisi yer almıştır. Ancak, çocukların yapılandırılmamış bir ortamda genelleme düzeylerini belirleyebilmek için Hamam Yolu Caddesi'nde yürütülen uygulamalarda herhangi bir düzenleme yapılmamıştır. Uygulamaya gidildiğinde Hamam Yolu Caddesi'nin belirli bir alanında yer alan iş yeri sahipleri ile görüşülmüş ve bilgilendirme yapılarak iş yeri sahipleri çalışmaya ilişkin kısaca bilgilendirilmiştir. İş yeri sahiplerine “Çocuk geldiğinde ya işyerinin adını soracaktır ya da size bir kart vererek annesini aramanızı isteyecektir. Sizden istediğimiz tamamen doğal bir şekilde karşılık vermenizdir.” denilerek çocukların herhangi bir şekilde yapılandırılmamış toplumsal ortamlarda kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin genelleme düzeylerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Bu nedenle çocukların gideceği alan çocuklara belirtilmemiştir. Çocukların genelleme düzeylerini belirleyebilmek için başlama düzeyi oturumlarından hemen sonra ve öğretim oturumlarına başlamadan önce genelleme öntest verileri toplanmıştır. Her bir çocuk aralıklı yoklama oturumlarında üç oturum üst üste %100 doğruluk düzeyinde tepki verdikten sonra genelleme sontest verileri toplanarak, çocukların uygulama sonundaki genelleme düzeyleri belirlenmiştir. Genelleme oturumlarında başlama düzeyi ve yoklama oturumlarındaki sürecin aynısı izlenmiştir.

2.10. Verilerin Toplanması

Araştırmada etkililik, güvenirlik ve sosyal geçerlik olmak üzere üç tür veri toplanmıştır. İzleyen bölümde verilerin nasıl toplandığı ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

2.10.1. Etkililik verilerinin toplanması

Araştırmanın etkililik verilerinin toplanması için öğretim oturumları ve aralıklı yoklama oturumları düzenlenmiştir. Bu oturumlar sırasında elde edilen veriler beceri analizi kaydı tekniği kullanılarak kaydedilmiştir. Öğretim oturumlarında yoklama verisi toplanmasının nedeni katılımcıların ipucundan önceki doğru tepkilerini de ortaya koyarak video animasyon modelin silikleştirilmesine karar vermektir. Aralıklı yoklama

oturumları, çocuklardan üç oturum üst üste ölçüt düzeyinde kararlı veri elde edilinceye kadar sürdürülmüştür. Araştırmanın öğretim oturumlarındaki kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisine ilişkin etkililik verileri “Kaybolduğunda Akıllı Saat Kullanarak Yardım İsteme Becerisi için Öğretim Oturumları Veri Kayıt Formu” (EK-20), kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisine ilişkin etkililik verileri ise “Kaybolduğunda Tanıtıcı Kart Kullanarak Yardım İsteme Becerisi için Öğretim Oturumları Veri Kayıt Formu” (EK-21) kullanılarak toplanmıştır. Araştırmanın aralıklı yoklama oturumlarındaki kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisine ilişkin etkililik verileri “Kaybolduğunda Akıllı Saat Kullanarak Yardım İsteme Becerisi için Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu” (EK-22) ve kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisine ilişkin etkililik verileri ise “Kaybolduğunda Tanıtıcı Kart Kullanarak Yardım İsteme Becerisi için Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu” (EK-23) kullanılarak toplanmıştır.

2.10.2. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması

Araştırmada özel eğitim öğretmenlerinden ve katılımcıların ailelerinden sosyal geçerlik verileri toplanmıştır. Öğretmenlerden “Öğretmen Bilgilendirme ve Onam Formu” kullanılarak (EK-24), çalışmaya gönüllü katılımlarına ilişkin onamları alınmıştır. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması amacıyla, Reimers ve Wacker (1992) tarafından geliştirilen ve araştırmacı tarafından Türkçe’ye uyarlanan Uygulama Kabul Edilebilirlik Formu-Gözden Geçirilmiş (Treatment Acceptability Rating Form-Revised; TARF-R) (EK-25) ve “Video Animasyon Temelli Öğretim Süreci Sosyal Geçerlik Aile Görüşlerini Belirleme Formu” (EK-26) kullanılmıştır. TARF-R 20 maddeden oluşan 7’li likert tipi bir ölçektir. Ölçekte en yüksek puan 7, en düşük puan 1’dir. Ölçekteki 5., 6., 8., 10., 11., 16., 17., ve 18. maddelerde alınan puanlar düştükçe ölçeğin kabul edilebilirlik düzeyi artarken, ölçekte yer alan diğer maddelerde alınan puanlar yükseldikçe ölçeğin kabul edilebilirlik düzeyi artmaktadır. Video animasyon temelli öğretim süreci sosyal geçerlik aile görüşlerini belirleme formu araştırmacı tarafından geliştirildikten sonra özel eğitim alanında doktora derecesine sahip 2 uzmana gönderilerek sorulara ilişkin görüşleri alınmıştır. Uzmanlardan gelen geri bildirimlere göre sorular düzenlenerek sorulara son şekli verilmiştir.

Özel eğitim öğretmenlerinin uygulamaya ilişkin görüşlerini belirleyebilmek için araştırmacı, yansız atama yoluyla seçilen bir katılımcının başlama düzeyi, öğretim,

aralıklı yoklama, izleme ve genelleme oturumlarına ilişkin videolarının olduğu bir dosya hazırlamış ve videoları Anadolu Üniversitesi Engeliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Destek Birimi'nde aktif olarak çalışan öğretmenlere izletmiştir. Videolar izletildikten sonra TARF-R kapalı zarf içerisinde öğretmenlere verilerek formu yanıtlamaları istenmiştir.

Ailelerin uygulamaya ilişkin görüşlerini belirleyebilmek için hem TARF-R hem de EK-23'te yer alan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. TARF-R ailelere kapalı zarf içerisinde verilmiş ve ailelerden uygulama sürecini düşünerek formu yanıtlamaları istenmiştir. Ayrıca, araştırmacı EK-23'te yer alan formu kullanılarak ailelerle yarı yapılandırılmış görüşmeler yapmış ve ailelerin uygulamaya ilişkin görüşlerini derinlemesine değerlendirmiştir.

2.10.3. Güvenirlik verilerinin toplanması

Araştırmada uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik olmak üzere iki tür güvenilirlik verisi toplanmıştır. Başlama düzeyi, yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarındaki verilerin en az %40'ı yansız olarak seçilmiş ve bağımsız gözlemciler tarafından değerlendirilmiştir. Araştırmanın uygulama güvenilirliği verilerini toplamak üzere araştırmacı tarafından geliştirilen "Video Animasyon Temelli Öğretim Süreci Uygulama Güvenirliği Formu" (EK-27) ve gözlemciler arası güvenilirlik verilerini toplamak üzere "Kaybolduğunda Akıllı Saat Kullanarak Yardım İsteme Becerisi için Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu" (EK-22) ve "Kaybolduğunda Tanıtıcı Kart Kullanarak Yardım İsteme Becerisi için Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu" (EK-23) kullanılmıştır. Araştırma kapsamında yalnızca araştırmacı için uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır.

2.11. Verilerin Analizi

Araştırmada etkililik, güvenilirlik ve sosyal geçerlik olmak üzere üç tür veri analiz edilmiştir. Tüm analizler araştırmacı tarafından yapılmıştır. İzleyen bölümde verilerin nasıl analiz edildiği ayrıntılı olarak açıklanmaktadır.

2.11.1. Etkililik verilerinin analizi

Araştırmada, bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki işlevsel ilişkiyi ortaya koyabilmek için öğretim oturumlarında ve aralıklı yoklama oturumlarında elde

edilen veriler görsel olarak analiz edilmiştir. Analizler sırasında eş zamanlı olarak çalışılan kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerileri tek bir grafiğe işlenmiştir. Kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin doğru tepki yüzdeleri grafiğin Y eksenine, oturum sayıları ise X eksenine gelecek şekilde yerleştirilerek grafikler hazırlanmıştır. Doğru tepki yüzdeleri, her bir oturumdaki $[(\text{Gerçekleştirilen Doğru Davranış Sayısı} / \text{Gerçekleştirilmesi Beklenen Davranış Sayısı}) \times 100]$ formülü kullanılarak hesaplanmış ve grafiğe işlenmiştir.

Araştırmada, bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki işlevsel ilişkinin büyüklüğünü belirlemek amacıyla örtüşmeyen veri yüzdesi (ÖVY), ortancayı aşan veri yüzdesi (OAVY) ve Tau-U etki büyüklüğü hesaplamaları yapılmıştır. ÖVY, OAVY ve Tau-U etki büyüklüğü hesaplamaları örtüşmeyen veriye dayalı etki büyüklüğü hesaplama yöntemleridir. Örtüşmeyen veriye dayalı etki büyüklüğü hesaplamalarında başlama düzeyi evresindeki veriler ile uygulama evresindeki veriler belirli ölçütler çerçevesinde karşılaştırılarak bağımlı değişken ile bağımsız değişken arasındaki etkinin büyüklüğü hesaplanmaktadır (Rakap, Yücesoy-Özkan ve Kalkan, 2020).

Örtüşmeyen veri hesaplanarak başlama düzeyi evresi ile uygulama evresi arasındaki görsel fark sayısal olarak ifade edilmektedir. Hem arttırılmak istenen davranışlar için hem de azaltılmak istenen davranışlar için ÖVY kullanılarak etki büyüklüğü hesaplaması yapılabilmektedir (Scruggs ve Mastropieri, 1998). Arttırılmak istenen davranışlar için ÖVY ile etki büyüklüğü hesaplaması yapılırken, öncelikle başlama düzeyi evresindeki en yüksek veri noktasından yatay eksene paralel bir doğru çizilir. Uygulama evresindeki doğru üzerinde kalan veri noktaları, uygulama evresindeki toplam veri noktalarının sayısına bölünerek 100 ile çarpılır. Elde edilen sayı yüzde olarak ifade edilir (Scruggs ve Mastropieri, 1998). ÖVY hesaplamalarında elde edilen sonuçlar %50 ve altında ise uygulamanın etkisiz olduğu, %50-70 arasında olduğunda uygulamanın kararsız olduğu, %70-90 arasında olduğunda uygulamanın etkili olduğu ve %90 ve üzerinde olduğunda ise uygulamanın çok etkili olduğu ifade edilmektedir (Scruggs ve Mastropieri, 1998; Scruggs ve Mastropieri, 2001; Scruggs, Mastropieri, Cook ve Escobar, 1986). ÖVY ile etki büyüklüğü hesaplaması yapılırken bazı avantajlardan ve sınırlılıklardan söz edilebilir. ÖVY ile etki büyüklüğü hesaplamasının avantajları olarak, görsel analize dayalı olduğu için hesaplamasının kolay olması, sonuçların araştırmacılar için hemen bir anlam ifade etmesi ve hem arttırılmak istenen hem de azaltılmak istenen davranışlar için kullanılabilir olması gösterilmektedir (Scruggs ve Mastropieri, 2001).

ÖVY ile etki büyüklüğü hesaplamanın sınırlılığı ise yeterince hassas bir hesaplama yöntemi olmaması olarak belirtilmektedir (Faith, Allison ve Gormann, 1996).

OAVY ile etki büyüklüğü hesaplaması ÖVY hesaplamasının sınırlılıklarını ortadan kaldırmak üzere Ma (2006) tarafından geliştirilen bir yöntemdir. Özellikle arttırılmak istenen davranışlar için etki büyüklüğü hesaplamalarında kullanıldığı görülmektedir (Olive ve Franco, 2007). OAVY ile etki büyüklüğü hesaplaması yapabilmek için öncelikle başlama düzeyi evresindeki ortanca (medyan) veri noktasından uygulama evresine yatay ekseninde paralel bir doğru çizilir. Arttırılmak istenen davranışlar için uygulama evresinde doğrunun üzerinde kalan veri noktalarının sayısı toplam veri noktalarının sayısına bölünerek sonuç hesaplanır. İstenirse sonuçlar 100 ile çarpılarak yüzde olarak da hesaplanabilir (Ma, 2006). OAVY puanları 0-1 arasında değişkenlik göstermektedir. OAVY puanları ortalama .7'den düşükse uygulamanın etkisiz ya da şüpheli olduğu, .7-9 arasında ise uygulamanın etkili olduğu ve .9-1.0 arasında ise uygulamanın yüksek düzeyde etkili olduğu belirtilmektedir (Ma, 2006). OAVY ile etki büyüklüğü hesaplamasının bazı avantajlarının ve dezavantajlarının bulunduğu ifade edilmektedir. OAVY ile etki büyüklüğü hesaplamanın; başlama düzeyinde arttırılmak istenen davranışlar için ani yükselmelerde, azaltılmak istenen davranışlar için ani düşüşlerde kullanılabilmesi, hesaplama yapılırken görsel analize yer verilmesi gibi avantajlarının olduğu belirtilmektedir. Bu hesaplama yönteminin en önemli sınırlılığı tek denekli araştırmalara ilişkin bilgisi olmayan araştırmacılar tarafından hesaplanmasının zor olmasıdır (Olive ve Franco, 2007).

Tau-U etki büyüklüğü hesaplaması örtüşmeyen veriye dayalı etki büyüklüğü hesaplama yöntemleri arasında en etkili olan hesaplama yöntemidir (Rakap, Yücesoy-Özkan ve Kalkan, 2020). Tau-U etki büyüklüğü, başlama düzeyi evresindeki verilerin eğilimi ile uygulama düzeyindeki tüm veri noktalarının karşılaştırılması ile hesaplanmaktadır (Parker, Wannest, Davis ve Sauber, 2011). Diğer örtüşmeyen veriye dayalı etki büyüklüğü hesaplamalarına göre hesaplaması daha karmaşık bir yöntemdir. Oldukça karmaşık bir hesaplama yöntemi olması nedeniyle yaygın bir şekilde kullanılmasını sağlayabilmek Wannest, Parker, Gonen ve Adıgüzel (2016) tarafından bir hesaplama aracı geliştirilmiştir. <http://singlecaseresearch.org/calculators/tau-u> hesaplama aracı kullanılarak Tau-U etki büyüklüğü hesaplamaları çevrimiçi olarak yapılabilmektedir. Tau-U etki büyüklüğü puanları %0 ila %100 arasında değişmektedir. %20'den küçük değerler uygulamanın etkisiz olduğunu, %20 ila %59 aralığındaki

değerler uygulamanın orta düzeyde etkili olduğunu, %60 ila %79 aralığında değerler uygulamanın etkili olduğunu ve %80 ve üzeri değerler ise uygulamanın yüksek etkili olduğunu göstermektedir (Rakap, Yücesoy-Özkan ve Kalkan, 2020).

2.11.2. Sosyal geçerlik verilerinin analiz edilmesi

Araştırma kapsamında TARF-R kullanılarak özel eğitim öğretmenlerinden ve katılımcıların ailelerinden elde edilen veriler Microsoft Excel programı kullanılarak analiz edilmiştir. Kullanılan araçta özel eğitim öğretmenlerinin ve katılımcıların ailelerinin her bir maddeye ilişkin ortalama puanları belirlenmiştir. Ayrıca, katılımcıların ailelerinden yarı yapılandırılmış görüşme yoluyla elde edilen veriler ise betimsel olarak analiz edilmiştir.

2.11.3. Güvenirlik verilerinin analizi

2.11.3.1. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin analiz edilmesi

Araştırmada, her çocuk için başlama düzeyi ve aralıklı yoklama oturumlarının yanı sıra öğretim, izleme ve genelleme oturumlarının %40'ı için toplanan veriler bağımsız iki gözlemci tarafından analiz edilerek gözlemciler arası güvenirlik verileri toplanmıştır. Elde edilen veriler $[(\text{Görüş Birliği}/\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}) \times 100]$ formülü (Erbaş, 2018) kullanılarak analiz edilmiş ve gözlemciler arası güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır.

2.11.3.2. Uygulama güvenirliliği verilerinin analiz edilmesi

Araştırmada, her çocuk için başlama düzeyi ve aralıklı yoklama oturumlarının yanı sıra öğretim, izleme ve genelleme oturumlarının %40'ı için toplanan veriler bağımsız iki gözlemci tarafından analiz edilerek uygulama güvenirliliği verileri toplanmıştır. Elde edilen veriler $[(\text{Görüş Birliği}/\text{Görüş Birliği} + \text{Görüş Ayrılığı}) \times 100]$ formülü (Erbaş, 2018) kullanılarak analiz edilmiş ve uygulama güvenirliliği katsayısı hesaplanmıştır.

3. BULGULAR

Araştırmada, OSB olan çocuklara kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin öğretiminde, toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon temelli öğretim sürecinin etkililik, güvenilirlik, sosyal geçerlik ve etki büyüklüğü bulguları elde edilmiştir. İzleyen bölümde elde edilen tüm bulgulara ilişkin detaylı bilgilere yer verilmiştir.

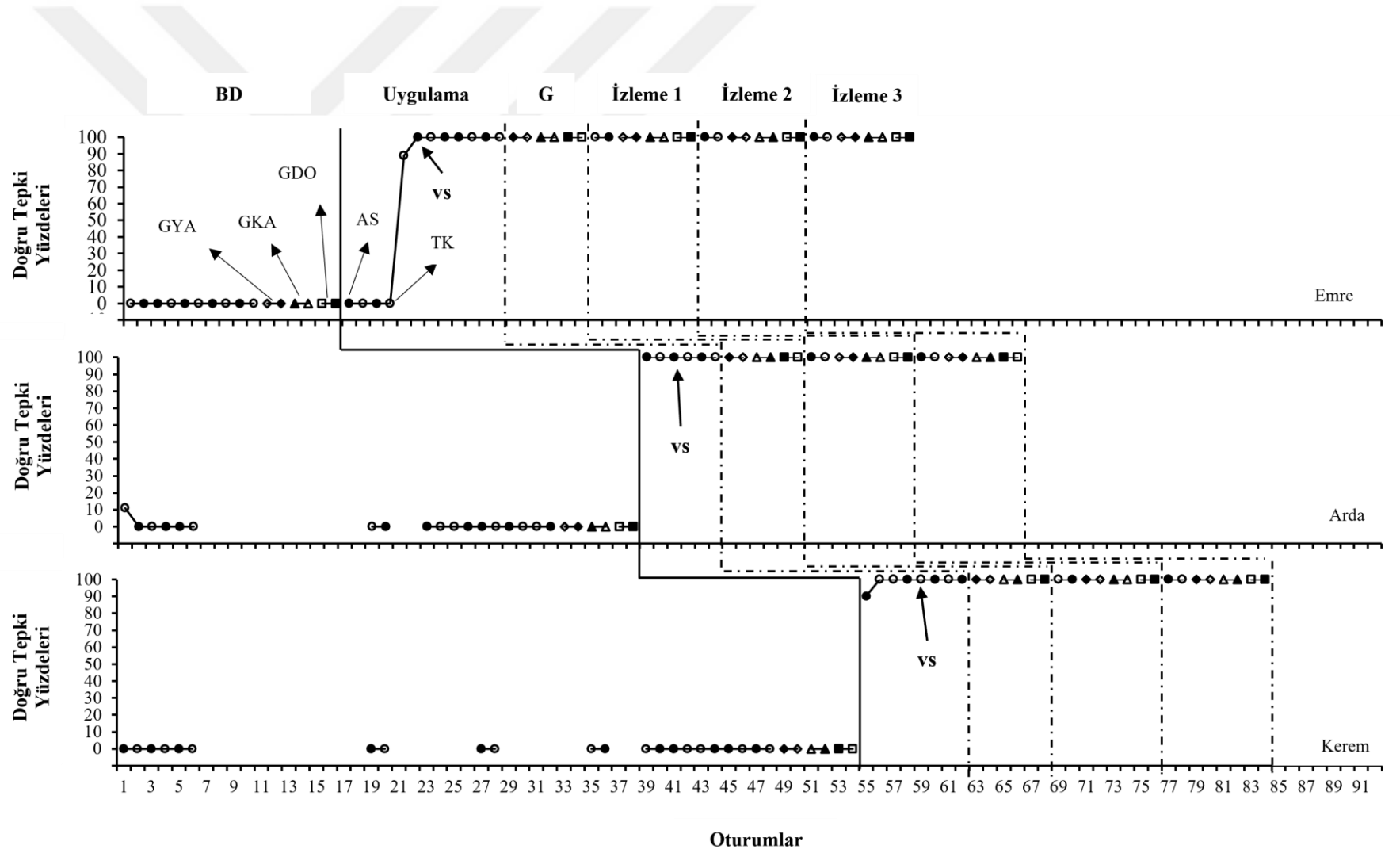
3.1. OSB Olan Çocuklara Kaybolduklarında Yardım İsteme Becerilerinin Öğretiminde Toplumsal Ortamlarda Sunulan ve İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretim Yöntemini İçeren Video Animasyon Temelli Öğretim Sürecinin Etkililiği: Başlama Düzeyi, Edinim ve İzleme

Araştırma kapsamında, kaybolduklarında hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin öğretim oturumları eş zamanlı olarak yürütülmüştür. Bu nedenle öğretim oturumlarında ve yoklama oturumlarında elde edilen veriler için ayrı grafikler hazırlanmış ve her bir grafikte kaybolduklarında hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin veriler yer almıştır. Yoklama oturumlarındaki veriler EK-22 ve EK-22 kullanılarak kaydedilmiş ve elde edilen verilerin yüzdesi hesaplanarak grafiğe işlenmiştir. Öğretim oturumlarındaki veriler ise EK-20 ve EK-21 kullanılarak kaydedilmiş ve elde edilen verilerin yüzdesi hesaplanarak grafiğe işlenmiştir. Yoklama oturumlarında elde edilen başlama düzeyi, aralıklı yoklama ve izleme verileri Şekil 3.1’de, öğretim oturumlarında elde edilen başlama düzeyi ve öğretim sırasındaki yoklama verileri ise Şekil 3.2’de gösterilmektedir.

İzleyen bölümde her bir çocuğa ilişkin başlama düzeyi, aralıklı yoklama, öğretim sırasındaki yoklama bulguları ve izleme bulgularına ilişkin ayrıntılı bilgilere yer verilmektedir.

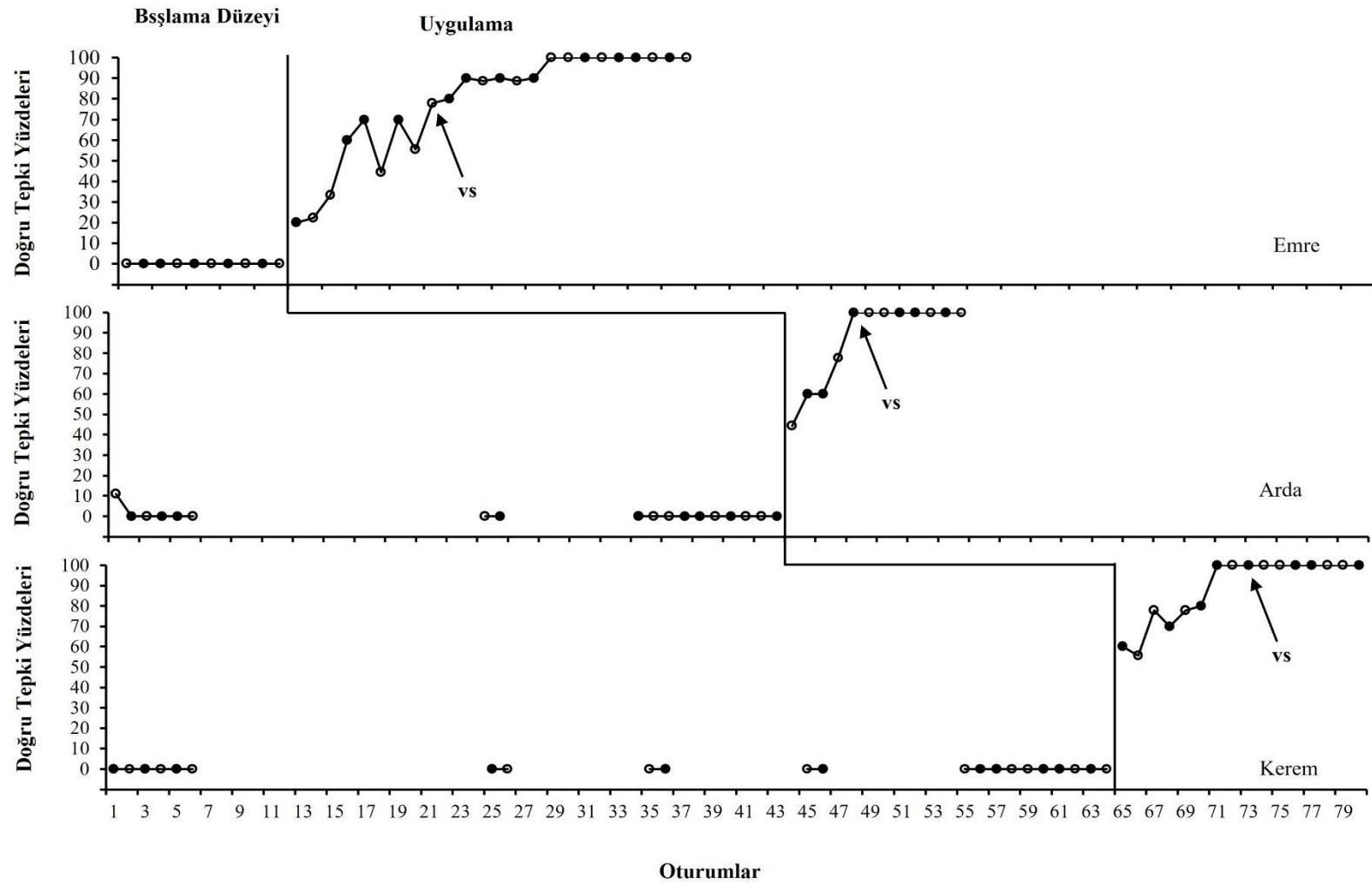
3.1.1. Emre için toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon temelli öğretim sürecine ilişkin etkililik bulguları

Emre’nin, kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisine ilişkin verileri incelendiğinde, başlama düzeyi oturumlarında %0 doğruluk düzeyinde olduğu görülmüştür. Video animasyon temelli öğretim sürecinin başlamasıyla birlikte Emre’nin



BD: Başlama Düzeyi, VS: Video Silikleştirme, G: Genelleme, GYA: Genelleme Yemek Alanı, GKA: Genelleme Kıyafet Alanı, GDO: Genelleme Dış Ortam

Şekil 3.1. Başlama Düzeyi, Aralıklı yoklama, Kalıcılık ve Genelleme Bulgularına İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri



VS: Video silikleştirme

Şekil 3.2. Başlama Düzeyi ve Öğretim Oturumları Doğru Tepki Yüzdeleri

kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisinin eğilim ve düzeyinde istendik yönde bir değişim olmuştur. Kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisini birinci ve ikinci aralıklı yoklama oturumlarında %0 doğruluk düzeyinde sergileyen Emre, üçüncü aralıklı yoklama oturumu itibariyle %100 doğruluk düzeyinde sergilemiştir. Emre'nin akıllı saat kullanarak yardım isteme becerilerini ölçüt düzeyinde sergileyebilmesi için 6 aralıklı yoklama oturumu düzenlenmiştir. Aralıklı yoklama oturumlarına ilişkin veriler incelendiğinde, Emre'nin dördüncü, beşinci ve altıncı yoklama oturumlarında kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisini üç oturum üst üste %100 doğruluk düzeyinde sergileyerek ölçütü karşıladığı görülmüştür (Bkz. Şekil 3.1). Öğretim süreci tamamlandıktan 30, 75 ve 135 gün sonra toplanan izleme verileri incelendiğinde, Emre'nin kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisini %100 doğruluk düzeyinde sürdürmeye devam ettiği görülmüştür (Bkz. Şekil 3.1).

Emre'nin kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisine ilişkin verileri incelendiğinde, başlama düzeyi oturumlarında %0 doğruluk düzeyinde olduğu görülmüştür. Video animasyon temelli öğretim sürecinin başlamasıyla birlikte Emre'nin kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisinin eğilim ve düzeyinde istendik yönde bir değişim olmuştur. Kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisini birinci ve ikinci aralıklı yoklama oturumlarında %0 doğruluk düzeyinde sergileyen Emre, üçüncü aralıklı yoklama oturumunda %88,8 doğruluk düzeyinde sergilemiştir. Emre'nin tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini ölçüt düzeyinde sergileyebilmesi için 6 aralıklı yoklama oturumu düzenlenmiştir. Aralıklı yoklama oturumlarına ilişkin veriler incelendiğinde, Emre'nin dördüncü, beşinci ve altıncı yoklama oturumlarında kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisini üç oturum üst üste %100 doğruluk düzeyinde sergileyerek ölçütü karşıladığı görülmüştür (Bkz. Şekil 3.1). Öğretim süreci tamamlandıktan 30, 75 ve 135 gün sonra toplanan izleme verileri incelendiğinde Emre'nin kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisini %100 doğruluk düzeyinde sürdürmeye devam ettiği görülmüştür (Bkz. Şekil 3.1).

Emre'nin öğretim oturumlarındaki verileri incelendiğinde, kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin edinimi için 12 öğretim oturumu düzenlendiği görülmüştür. Öğretim oturumları sırasında Emre'nin kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kullanarak yardım isteme becerisinin eğilim ve

düzeyinde istendik yönde bir değişim olmuştur. Kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisinin birinci ve sekizinci öğretim oturumlarında beceriyi ortalama %71,25 (ranj: %20 ila %90) doğruluk düzeyinde sergileyen Emre, beceriyi dokuzuncu, 10., 11. ve 12. öğretim oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde sergileyerek ölçütü karşılamıştır (Bkz. Şekil 3.2). Kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisinin birinci ve yedinci öğretim oturumlarında beceriyi ortalama %58,7 (ranj: %22,2 ila %88,8) doğruluk düzeyinde sergileyen Emre, beceriyi sekizinci, dokuzuncu, 10., 11. ve 12. öğretim oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde sergileyerek ölçütü karşılamıştır (Bkz. Şekil 3.2).

Öğretim oturumlarına video animasyon modellerin iki kez üst üste izlenmesi ile başlanmıştır. Ancak, çocukları kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin her ikisinde aynı anda öğretim oturumlarında ya da aralıklı yoklama oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediğinde video animasyon modeller silikleştirilerek öğretim oturumlarında yalnızca bir kez izletilmiştir. Buradan hareketle Emre, dördüncü aralıklı yoklama oturumunda kaybolduğunda hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin her ikisini de aynı anda %100 doğruluk düzeyinde sergilediği için beşinci öğretim oturumu itibariyle video animasyon modeller silikleştirilerek öğretim oturumları sırasında yalnızca bir kez izletilmiştir. Dokuzuncu, 10., 11. ve 12. öğretim oturumlarında video animasyonlar bir kez izlettirildikten sonra Emre'nin kaybolduğunda akıllı saat ya da tanıtıcı kart kullanarak yardım istemesi beklenmiştir. Video animasyon modeller silikleştirildikten sonra da Emre, kaybolduğunda akıllı saat ya da tanıtıcı kart kullanarak yardım istemeyi sürdürmüştür.

3.1.2. Arda için toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon temelli öğretim sürecine ilişkin etkililik bulguları

Arda'nın kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisine ilişkin verileri incelendiğinde, başlama düzeyi oturumlarında %0 doğruluk düzeyinde olduğu görülmüştür. Video animasyon temelli öğretim sürecinin başlamasıyla birlikte Arda'nın kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisinin eğilim ve düzeyinde istendik yönde bir değişim olmuştur. Arda'nın akıllı saat kullanarak yardım isteme

becerilerini ölçüt düzeyinde sergileyebilmesi için 3 aralıklı yoklama oturumu düzenlenmiştir. Aralıklı yoklama oturumlarına ilişkin veriler incelendiğinde, Arda'nın birinci, ikinci ve üçüncü yoklama oturumlarında kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisini üç oturum üst üste %100 doğruluk düzeyinde sergileyerek ölçütü karşıladığı görülmüştür (Bkz. Şekil 3.1). Veriler incelendiğinde, video animasyon temelli öğretim sürecinin Arda'nın akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisini edinme düzeyinde bir acil etki gösterdiği dikkat çekmektedir. Öğretim süreci tamamlandıktan 30 ve 75 gün sonra toplanan izleme verileri incelediğinde Arda'nın, kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisini %100 doğruluk düzeyinde sürdürmeye devam ettiği görülmüştür (Bkz. Şekil 3.1).

Arda'nın kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisine ilişkin verileri incelendiğinde, başlama düzeyi oturumlarının ilk üç oturumunda ortalama %2,75 (ranj: %0 ila %11,1) ve öğretime başlamadan önceki başlama düzeyi oturumlarında %0 doğruluk düzeyinde olduğu görülmüştür. Video animasyon temelli öğretim sürecinin başlamasıyla birlikte Arda'nın kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisinin eğilim ve düzeyinde istendik yönde bir değişim olmuştur. Arda'nın tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini ölçüt düzeyinde sergileyebilmesi için 3 aralıklı yoklama oturumu düzenlenmiştir. Aralıklı yoklama oturumlarına ilişkin veriler incelendiğinde, Arda'nın birinci, ikinci ve üçüncü yoklama oturumlarında kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisini üç oturum üst üste %100 doğruluk düzeyinde sergileyerek ölçütü karşıladığı görülmüştür (Bkz. Şekil 3.1). Veriler incelendiğinde, video animasyon temelli öğretim sürecinin Arda'nın tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisini edinme düzeyinde bir acil etki gösterdiği dikkat çekmektedir. Öğretim süreci tamamlandıktan 30 ve 75 gün sonra toplanan izleme verileri incelediğinde Arda'nın, kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisini %100 doğruluk düzeyinde sürdürmeye devam ettiği görülmüştür (Bkz. Şekil 3.1).

Arda'nın öğretim oturumlarındaki verileri incelendiğinde, kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin edinimi için 6 öğretim oturumu düzenlendiği görülmüştür. Öğretim oturumları sırasında Arda'nın kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin eğilim ve düzeyinde istendik yönde bir değişim olmuştur. Kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisinin birinci ve ikinci öğretim oturumlarında beceriyi ortalama %60 (ranj: %60 ila %60) doğruluk düzeyinde sergileyen Arda, beceriyi üçüncü, dördüncü, beşinci ve altıncı

öğretim oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde sergileyerek ölçütü karşılamıştır (Bkz. Şekil 3.2). Kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisinin birinci ve ikinci öğretim oturumlarında beceriyi ortalama %61,1 (ranj: %44,4 ila %77,8) doğruluk düzeyinde sergileyen Arda, beceriyi üçüncü, dördüncü, beşinci ve altıncı öğretim oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde sergileyerek ölçütü karşılamıştır (Bkz. Şekil 3.2).

Öğretim oturumları sırasında video animasyon modellerin silikleştirilmesi amacıyla kaybolduğunda hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin öğretim oturumlarında ya da aralıklı yoklama oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde performans beklenmiştir. Arda, birinci aralıklı yoklama oturumunda kaybolduğunda hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini %100 doğruluk düzeyinde sergilediği için üçüncü öğretim oturumu itibariyle video animasyon modeller silikleştirilerek öğretim oturumları sırasında yalnızca bir kez izlettirilmiştir. Üçüncü, dördüncü, beşinci ve altıncı öğretim oturumlarında video animasyonlar bir kez izlettirildikten sonra Arda'nın kaybolduğunda akıllı saat ya da tanıtıcı kart kullanarak yardım istemesi beklenmiştir. Video animasyon modeller silikleştirildikten sonra da Arda, kaybolduğunda akıllı saat ya da tanıtıcı kart kullanarak yardım istemeyi sürdürmüştür.

3.1.3. Kerem için toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon temelli öğretim sürecine ilişkin etkililik bulguları

Kerem'in kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisine ilişkin verileri incelendiğinde, başlama düzeyi oturumlarında %0 doğruluk düzeyinde olduğu görülmüştür. Video animasyon temelli öğretim sürecinin başlamasıyla birlikte Kerem'in kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisinin eğilim ve düzeyinde istendik yönde bir değişim olmuştur. Kerem'in akıllı saat kullanarak yardım isteme becerilerini ölçüt düzeyinde sergileyebilmesi için 4 aralıklı yoklama oturumu düzenlenmiştir. Kerem, kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisini birinci yoklama oturumunda %90 doğruluk düzeyinde sergilemiştir. Aralıklı yoklama oturumlarına ilişkin veriler incelendiğinde, Kerem'in ikinci, üçüncü ve dördüncü yoklama oturumlarında kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisini üç

oturum üst üste %100 doğruluk düzeyinde sergileyerek ölçütü karşıladığı görülmüştür (Bkz. Şekil 3.1). Veriler incelendiğinde, video animasyon temelli öğretim sürecinin Kerem'in akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisini edinme düzeyinde bir acil etki gösterdiği dikkat çekmektedir. Öğretim süreci tamamlandıktan 30 ve 75 gün sonra toplanan izleme verileri incelendiğinde, Kerem'in kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisini %100 doğruluk düzeyinde sürdürmeye devam ettiği görülmüştür (Bkz. Şekil 3.1).

Kerem'in kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisine ilişkin verileri incelendiğinde, başlama düzeyi oturumlarında %0 doğruluk düzeyinde olduğu görülmüştür. Video animasyon temelli öğretim sürecinin başlamasıyla birlikte Kerem'in kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisinin eğilim ve düzeyinde istendik yönde bir değişim olmuştur. Kerem'in tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini ölçüt düzeyinde sergileyebilmesi için 4 aralıklı yoklama oturumu düzenlenmiştir. Aralıklı yoklama oturumlarına ilişkin veriler incelendiğinde, Kerem'in birinci, ikinci, üçüncü ve dördüncü yoklama oturumlarında kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisini üç oturum üst üste %100 doğruluk düzeyinde sergileyerek ölçütü karşıladığı görülmüştür (Bkz. Şekil 3.1). Veriler incelendiğinde, video animasyon temelli öğretim sürecinin Kerem'in tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisini edinme düzeyinde bir acil etki gösterdiği dikkat çekmektedir. Öğretim süreci tamamlandıktan 30 ve 75 gün sonra toplanan izleme verileri incelendiğinde Kerem'in öğrendiği kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisini %100 doğruluk düzeyinde sürdürmeye devam ettiği görülmüştür (Bkz. Şekil 3.1).

Kerem'in öğretim oturumlarındaki verileri incelendiğinde, kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin edinimi için 8 öğretim oturumu düzenlendiği görülmüştür. Öğretim oturumları sırasında Kerem'in kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisinin eğilim ve düzeyinde istendik yönde bir değişim olmuştur. Akıllı akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisinin birinci, ikinci ve üçüncü öğretim oturumlarında beceriyi ortalama %70 (ranj: %60 ila %80) doğruluk düzeyinde sergileyen Kerem, hedeflenen beceriyi dördüncü, beşinci ve altıncı öğretim oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde sergileyerek ölçütü karşılamıştır (Bkz. Şekil 3.2). Kaybolduğunda tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisinin birinci, ikinci ve üçüncü öğretim oturumlarında beceriyi ortalama %70,4 (ranj: %55,6 ila %77,8) doğruluk düzeyinde sergileyen Arda, beceriyi dördüncü, beşinci ve altıncı öğretim

oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde sergileyerek ölçütü karşılamıştır (Bkz. Şekil 3.2).

Öğretim oturumları sırasında video animasyon modellerin silikleştirilmesi amacıyla kaybolduğunda hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin öğretim oturumlarında ya da aralıklı yoklama oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde performans beklenmiştir. Kerem, ikinci aralıklı yoklama oturumunda kaybolduğunda hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini %100 doğruluk düzeyinde sergilediği için beşinci öğretim oturumu itibariyle video animasyon modeller silikleştirilerek öğretim oturumları sırasında yalnızca bir kez izlettirilmiştir. Beşinci, altıncı, yedinci ve sekizinci öğretim oturumlarında video animasyonlar bir kez izlettirildikten sonra Kerem'in kaybolduğunda akıllı saat ya da tanıtıcı kart kullanarak yardım istemesi beklenmiştir. Video animasyon modeller silikleştirildikten sonra da Kerem, kaybolduğunda akıllı saat ya da tanıtıcı kart kullanarak yardım istemeyi sürdürmüştür.

3.2. OSB Olan Çocuklara Kaybolduklarında Yardım İsteme Becerilerinin Öğretiminde Toplumsal Ortamlarda Sunulan ve İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretim Yöntemini İçeren Video Animasyon Temelli Öğretim Sürecinin Etkililiği: Genelleme

Araştırma kapsamında, kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin genelleme düzeylerini belirleyebilmek amacıyla çalışılan AVM içerisindeki yemek alanı ve kıyafet alanı ile Eskişehir il merkezindeki Hamam Yolu Caddesi'nde genelleme verileri toplanmıştır. Kaybolduklarında akıllı saat kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin yemek alanı, kıyafet alanı ve Hamam Yolu Caddesi genelleme ön-test ve genelleme son-test verileri EK-21 kullanılarak, tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin yemek alanı, kıyafet alanı ve Hamam Yolu Caddesi genelleme ön-test ve genelleme son-test verileri ise EK-22 kullanılarak toplanmış ve Şekil 3.1'de gösterilmiştir.

Emre, genelleme ön-test oturumlarında kaybolduğunda, akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini %0 doğruluk düzeyinde sergilemiştir. Emre'nin yemek alanı, kıyafet alanı ve Hamam yolu Caddesi'ndeki genelleme son-test verileri incelendiğinde, kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme

becerilerini %100 doğruluk düzeyinde sergilediği, ayrıca uygulama sona erdikten 30, 75 gün ve 135 gün sonra toplanan izleme verileri incelendiğinde ise Emre'nin akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini genellemeyi sürdürmeye devam ettiği görülmüştür (Bkz. Şekil 3.1).

Arda, genelleme ön-test oturumlarında kaybolduğunda, akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini %0 doğruluk düzeyinde sergilemiştir. Arda'nın yemek alanı, kıyafet alanı ve Hamam yolu Caddesi'ndeki genelleme son-test verileri incelendiğinde, kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini %100 doğruluk düzeyinde sergilediği, ayrıca uygulama sona erdikten 30 ve 75 gün sonra toplanan izleme verileri incelendiğinde ise Arda'nın akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini genellemeyi sürdürmeye devam ettiği görülmüştür (Bkz. Şekil 3.1).

Kerem, genelleme ön-test oturumlarında kaybolduğunda, akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini %0 doğruluk düzeyinde sergilemiştir. Kerem'in yemek alanı, kıyafet alanı ve Hamam yolu Caddesi'ndeki genelleme son-test verileri incelendiğinde, kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini %100 doğruluk düzeyinde sergilediği, ayrıca uygulama sona erdikten 30 ve 75 gün sonra toplanan izleme verileri incelendiğinde ise Kerem'in akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini genellemeyi sürdürmeye devam ettiği görülmektedir (Bkz. Şekil 3.1).

3.3. OSB Olan Çocuklara Kaybolduklarında Yardım İsteme Becerilerinin Öğretiminde Toplumsal Ortamlarda Sunulan ve İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretim Yöntemini İçeren Video Animasyon Temelli Öğretim Sürecinin Etkililiği: Sosyal Geçerlik Bulguları

Araştırmada özel eğitim öğretmenlerinin ve katılımcıların ailelerinin uygulamaya ilişkin görüşleri belirlenmiştir. Öğretmenlerin uygulamaya ilişkin görüşlerini belirleyebilmek amacıyla TARF-R kullanılmıştır. Ailelerin görüşlerini belirleyebilmek için ise TARF-R ve EK-24'te yer alan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır.

3.3.1. Öğretmenlere ilişkin sosyal geçerlik bulguları

Öğretmenlerden elde edilen bulgular Tablo 3.1'de gösterilmektedir. TARF-R'dan

elde edilen bulgular incelendiğinde, öğretmenlerin çalışılan beceriye ve video animasyon temelli öğretim sürecine ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu dikkat çekmektedir.

3.3.2. Ailelere ilişkin sosyal geçerlik bulguları

Katılımcı ailelerden TARF-R kullanılarak elde edilen bulgular Tablo 3.2’de gösterilmektedir. TARF-R’den elde edilen bulgular incelendiğinde, ailelerin çalışılan beceriye ve video animasyon temelli öğretim sürecine ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu dikkat çekmektedir. Ayrıca, ailelerden yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla elde edilen bulgular incelendiğinde ise TARF-R ile benzer olarak ailelerin çalışılan beceriye ve video animasyon temelli öğretim sürecine ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmektedir

Tablo 3.1. Özel eğitim öğretmenlerinin araştırmanın sosyal geçerliğine ilişkin bulguları

Sorular	Ortalama	Ranj
1. Bu uygulamaya ilişkin anlayışınız ne kadar açık?	6,7	6-7
2. Çocuğunuzla ilgili endişelerinizi düşündüğünüzde uygulamayı ne kadar kabul edilebilir buldunuz?	6,6	6-7
3. Bu uygulamayı kullanmak için ne kadar isteklisiniz?	6,3	5-7
4. Çocuğunuzun davranış sorunları göz önüne alındığında, uygulamayı ne kadar mantıklı buluyorsunuz?	6	5-7
5. Bu uygulamayı yürütmek ne kadar maliyetli olur?	4,9	3-6
6. Sizce bu uygulamayı yürütmek ne kadar sakıncalı olabilir?	2,4	1-3
7. Bu uygulamanın çocuğunuzda kalıcı değişiklikler sağlama olasılığı nedir?	6,1	4-7
8. Bu uygulamayı kullanmak için her gün ne kadar zamana ihtiyacınız olacak?	4,9	2-6
9. Uygulamanın etkili olacağından ne kadar eminsiniz?	6,4	6-7
10. Yetersizliği olan diğer çocuklara kıyasla çocuğunuzun sorunları ne kadar ciddi?	4,7	3-6
11. Bu uygulamayı kullanmak aileyi (genel olarak) ne kadar rahatsız eder?	2,6	1-4
12. Bu uygulamanın çocuğunuz için etkili olması ne kadar olasıdır?	6,4	6-7
13. Bu uygulama sizin için (aileniz için) ne kadar satın alınabilir?	5,3	3-6
14. Önerilen uygulamada kullanılan yöntemleri ne kadar beğendiniz?	7	7-7
15. Diğer öğretmenler (aile üyeleri) bu uygulamanın kullanılmasına yardım etmek için ne kadar istekli olur?	6,4	6-7
16. Bu uygulamada ne ölçüde istenmeyen yan etkiler (olumsuz etkiler) ortaya çıkabilir?	3,9	1-6
17. Çocuğunuzun bu uygulama sürecinden rahatsızlık duyması olasıdır?	3,1	1-5
18. Çocuğunuzun davranış sorunları ne kadar yoğundur?	4,1	2-5
19. Bu uygulamayı kullanmak için sınıfınızın (ailenizin) rutinlerini değiştirmeye ne kadar isteklisiniz?	6,3	6-7
20. Bu uygulamayı kullanmak sınıf (aile) rutinlerinize ne kadar uyar?	5,7	4-7

Tablo 3.2. Ailelerin (annelerin) araştırmanın sosyal geçerliğine ilişkin bulguları

Sorular	Ortalama	Ranj
1. Bu uygulamaya ilişkin anlayışınız ne kadar açık?	7	7-7
2. Çocuğunuzla ilgili endişelerinizi düşündüğünüzde uygulamayı ne kadar kabul edilebilir buldunuz?	7	7-7
3. Bu uygulamayı kullanmak için ne kadar isteklisiniz?	6,7	6-7
4. Çocuğunuzun davranış sorunları göz önüne alındığında, uygulamayı ne kadar mantıklı buluyorsunuz?	6,7	6-7
5. Bu uygulamayı yürütmek ne kadar maliyetli olur?	6	5-7
6. Sizce bu uygulamayı yürütmek ne kadar sakıncalı olabilir?	2	2-2
7. Bu uygulamanın çocuğunuzda kalıcı değişiklikler sağlama olasılığı nedir?	6,3	6-7
8. Bu uygulamayı kullanmak için her gün ne kadar zamana ihtiyacınız olacak?	5	5-5
9. Uygulamanın etkili olacağından ne kadar eminsiniz?	6,3	5-7
10. Yetersizliği olan diğer çocuklara kıyasla çocuğunuzun sorunları ne kadar ciddi?	4,3	2-6
11. Bu uygulamayı kullanmak aileyi (genel olarak) ne kadar rahatsız eder?	2,3	1-4
12. Bu uygulamanın çocuğunuz için etkili olması ne kadar olasıdır?	6,7	6-7
13. Bu uygulama sizin için (aileniz için) ne kadar satın alınabilir?	4,7	2-6
14. Önerilen uygulamada kullanılan yöntemleri ne kadar beğendiniz?	6,3	6-7
15. Diğer öğretmenler (aile üyeleri) bu uygulamanın kullanılmasına yardım etmek için ne kadar istekli olur?	6	6-6
16. Bu uygulamada ne ölçüde istenmeyen yan etkiler (olumsuz etkiler) ortaya çıkabilir?	1,7	1-2
17. Çocuğunuzun bu uygulama sürecinden rahatsızlık duyması olasıdır?	2	2-2
18. Çocuğunuzun davranış sorunları ne kadar yoğundur?	4,7	2-
19. Bu uygulamayı kullanmak için sınıfınızın (ailenizin) rutinlerini değiştirmeye ne kadar isteklisiniz?	6,3	6-7
20. Bu uygulamayı kullanmak sınıf (aile) rutinlerinize ne kadar uyar?	5,7	4-7

Ailelere, “Güvenlik becerilerine ilişkin düşünceleriniz nelerdir?” diye Emre’nin annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini; “Hayatımızın olmazsa olmazı çocuklarımız açısından. Çocuğumuzun tehlikenin ne olduğunu bilmesi, anlaması gerekiyor. Çok önemli bizim için.” sözleriyle ifade ederken, Kerem’in annesi ise bu soruya ilişkin düşüncelerini;

Kendim için düşündüğümde birçok şeyi kapsayabiliyor güvenlik becerileri. İşte dışarıdaki işte tehlikelerden korunma, ev ortamındaki tehlikelerden korunma, işte mesela üzerinde çalıştığımız kaybolduğunda ne yapması gibi becerileri düşünebiliyoruz. Ama çocuğumuza bununla alakalı nasıl yaklaşırsınız onu tam olarak bilmiyorum. sözleriyle ifade etmiştir.

Ailelere, “Çocuğunuza hangi becerilerin güvenlik becerisi olarak öğretilmesi gerektiğini düşünüyorsunuz?” diye sorulduğunda, aileler OSB olan çocuklarına öğretilmesi gereken farklı güvenlik becerileri olduğunu ifade etmişlerdir. Emre’nin annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini; “Elektrik çarpması falan gibi şeyler, sıcak aletler mesela onların da hani tehlikeli olduğunu bilmeleri, işte yüksekte cama çıkmamaları gibi

beceriler öğretilir.” sözleriyle ifade etmiştir. Arda’nın annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini şu sözlerle ifade etmiştir.

Nelerin kendisi için tehlikeli olabileceğini, mesela diyelim havuzlu bir ortam olabilir, mesela o çocuklar havuzda boğulup boğulmayacağını bilmeyebilir, suyun içine atlayabilir, yol mesela yollarda yolun tehlikeli olup olmadığını anlamıyorlar çoğu zaman, araçların geçtiği yollar o öğretilir. Yola geldiği zaman durması gerektiği öğretilir.

Kerem’in annesi ise bu soruya ilişkin düşüncelerini,

Yani ilk başta tanımadığı insanlardan yani tehlikeli olabileceğini düşünebilir, ıııı onlara yaklaşmaması gerektiğini, evdeki işte yangın olsun, pencere olsun, balkon olsun balkon yüksek o tarz yerlerden korunması gerektiğini, işte ıı kapıya birinin geldiğinde tanımadığı insanlara açmaması gerektiğini bunların kazanılması gerektiğini düşünüyorum. sözleriyle ifade etmiştir.

Ailelere, “Kaybolduğunda yardım isteme becerilerine ilişkin düşünceleriniz nelerdir?” diye sorulduğunda, aileler OSB olan çocuklarla çalışılması gereken bir beceri olduğunu ancak daha önce bu beceriye ilişkin herhangi bir öğretimi düşünmedikleri ifade etmişlerdir. Emre’nin annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini, “Valla hocam sürekli yanında bulunduğumdan hani, o şey aklıma gelmedi. Sizinle çalışmaya başlayınca aslında çok önemli olduğunu anladım. Hep yanımdayım diye hani o konuların üzerine pek düşünmedik.” olarak belirtmiştir. Arda’nın annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini,

Yani önceden mesela yanımdan ayırmıyordum. Yani bununla ilgili bir çalışma çok güzel gerçekten. ıı ailelerin ihtiyacı olan bir çalışma. Bunun öncesinde ben mesela sıkı sıkıya tutuyordum, yanımdan ayırmıyordum, sürekli elini tutuyordum. Ama şu an mesela biraz daha rahatız bu eğitimi aldıktan sonra. sözleriyle ifade etmiştir.

Kerem’in annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini,

“Yani biz bunu daha önce Kerem’de hiç çalışmamıştık, hiç de düşünmemiştik siz karşımıza çıkana kadar. Acaba Kerem kaybolursa napa gibisinden hiç de düşünmemişiz. İşte sanırım bu ailelerin de koruyucu yapısından kaynaklanan bi durum ki sanki hiç başımıza gelmeyecekmiş gibi düşünüyoruz. Ben o zamana kadar kaybolduğunda napabiliri hiç düşünmeden sürekli onu bi koruma çabasıyla şey yapmışız. Sayenizde bunu öğrendikten ve daha rahatız yani.” sözleriyle ifade etmiştir.

Ailelere, “Çocuğunuzun kaybolma olasılığına ilişkin çalışma öncesine kadar neler yaptınız?” diye sorulduğunda aileler çalışma öncesine kadar herhangi bir şey yapmadıklarını, ancak çocuklarını güvende tutmaya çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Emre’nin annesi ise bu soruya ilişkin düşüncelerini şu sözlerle ifade etmiştir.

Hocam sürekli yanında bulunduğumdan hani o şey aklıma gelmemiştir. Sizinle çalışmaya başlayınca aslında çok önemli olduğunu anladım. Hep yanımdayım diye hani o konuların üzerine pek düşmedik. Gözümün önünden ayırmadım. Bi yerlere göndermedim, görev vermedim, komşuya gitmesine dahi izin vermedim. Ama öğretilmesi gerekiyor onu anladık.

Arda'nın annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini;

Yani önceden mesela yanımdan ayırmıyordum. Yani bununla ilgili bir çalışma çok güzel gerçekten. 11 ailelerin ihtiyacı olan bir çalışma. Bunun öncesine ben mesela sıkı sıkı tutuyordum, yanımdan ayırmıyordum, sürekli elini tutuyordum ama şu an mesela biraz daha rahatız bu eğitimi aldıktan sonra. En azından ne yapacağını biliyor, kiminle iletişime geçmesi gerektiğini biliyor en azından. Uygulamaya başlamadan önce korkuyorduk, kaybolduğu zaman hani, kendisini ifade edemeyebilir, ne diyeceğini bilemezdi belki de. sözleriyle betimlemiştir.

Kerem'in annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini, “Ya ben dediğim gibi hani ben iç düşünmemiştim bu zamana kadar napa diye. 11 ama bişey de yapamazmış, bilmiyomuş çünkü. Hiç Bahsetmemiştik te bu durumdan hani yapabilir mi diye.”

Ailelere, “Çocuğunuza kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin video animasyon temelli öğretim kullanılarak öğretilmesine ilişkin düşünceleriniz nelerdir?” diye sorulduğunda aileler video animasyon temelli öğretim sürecinin kullanılmasının çocukları için yararlı olduğunu ifade etmişlerdir. Emre'nin annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini, “Hem görsel olması hem işitsel olması aynı anda hani çok fayda verdi. Emre'nin görsel hafızası iyi olduğu için daha çabuk öğrendi videolarla.” sözleriyle ifade etmiştir. Kerem'in annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini; “Yani, bence en mantıklısı oydu, çünkü zaten 11 kendi çocuğum adına söyleyim. Çok inanılmaz meraklı bu tarz şeylere. Video olsun, işte televizyon olsun, çizgi film sevdiği için ilgisini çekti, izledi, hoşuna da gitti. Yani öğrenmesi daha kolay oldu.” sözleri ile ifade etmiştir. Arda'nın annesi ise bu soruya ilişkin düşüncelerini;

Bence, böyle yani sözlü olmasından ziyade yani Arda'nın görseli zaten çok iyi. İzlediği videoları daha iyi algılayabiliyor. Videolu olması gerçekten daha iyi, görsel şekilde olması. Gerçek film gibi olsa belki o kadar algılayamayabilir ama çizgi film tarzı olması belki onun için daha iyi oldu. sözleri ile ifade etmiştir.

Ailelere, “Uygulamanın yürütüldüğü ortamlara ilişkin düşünceleriniz nelerdir?” diye sorulduğunda aileler, uygulamanın toplumsal ortamlarda yürütülmesinin becerilerin öğrenilmesi açısından daha iyi olduğunu ifade etmişlerdir, Emre'nin annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini “Çok güzel ortamlardı, doğal ortamlardı, öyle hocam yani.”

söyleriyle ifade etmiştir. Arda'nın annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini;

Yani, dışarıda daha aslında tehlikeye daha açıktı. Sadece belli bi yerde, sadece mağazada kalmaması daha iyi. Mağaza hani biraz daha güvenli, ııı ama dışarıyı da düşünerek o eğitimi de vermeniz gerçekten iyi. Çünkü orası daha büyük bir alan, kendi, bildiğin her here girebilir. Dışarıda da bu çalışmayı yürütmeniz daha iyi oldu. sözleri ile ifade etmiştir.

Kerem'in annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini “Yani, bence çok uygundu. Kalabalık ortamlardı. ııı çocukların daha çok ilgisini çekebilecek bir ortamdı mesela Vega Outlet. Yani orda kaybolma olasılığı gerçekten daha yüksekti. Gayet uygundu yani.” sözleri ile ifade etmiştir.

Ailelere, “Çalışmaya başladığımız ilk günlerde çocuğunuzun kaybolma durumu oluştuğunda siz ne hissettiniz?” diye sorulduğunda, aileler çok panik olduklarını ve endişelendiklerini ifade etmişlerdir. Emre'nin annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini “Yani çok panik oldum. Yani Allah kimsenin başına vermesin.” sözleriyle ifade etmiştir. Arda'nın annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini; “Ya aslında hani endişelendim. Hani kaybolup gider mi? Hani bırakıyoruz ya başıboş hiç bırakmamıştım çünkü. Endişelendim yani.” sözleriyle ifade etmiştir. Kerem'in annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini; “Yani, şimdi ııı gerçekte başımıza gelse tabi ki daha çok panik oluruz falan ama tabi ki insan şey düşünüyor. Acaba bu zamana kadar niye öğretmemişim ya da işte niye bahsetmemişim.” sözleri ile ifade etmiştir.

Ailelere, “Çalışmaya başladığımız ilk günlerde kaybolma durumu oluştuğunda çocuğunuzun ne hissettiğini düşünüyorsunuz?” diye sorulduğunda, aileler çocuklarının çok korktuğunu ve kaygılandığını ifade etmişlerdir. Emre'nin annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini; “O da korkmuştur hocam. Çünkü biz hiç ayrılmadık bu zamana kadar. Hep ikimiz beraberdik. Zor duygular yaşandı o zaman.” sözleri ile ifade etmiştir. Arda'nın annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini “Arda ilk başta kaygılandı, çok kaygılandı. O da anlayamadı bi noluyo gibisinden. Yani o da bi şeylerin farkına vardı ama tabi ki tam anlatamadığı için neyin ne olduğunu tam anlayamadığı için de biraz bocaladı.” sözleri ile ifade etmiştir. Kerem'in annesi ise bu soruya ilişkin düşüncelerini “O da korktu. Yani, ilk başlarda o da korktu hani. Çünkü hiç yanımdan ayırmadığım için ilk başlarda o da korktu ama sonra o da öğrendi.” sözleri ile ifade etmiştir.

Ailelere, “Uygulama sürecinde ve sonrasında çocuğunuzda bir farklılık gözlemlediniz mi?” diye sorulduğunda, aileler çocuklarının duygularında, davranışlarında ve iletişim becerilerinde farklılıklar gözlemlediklerini belirtmişlerdir.

Emre'nin annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini, “Evet, kendine güveni geldi sanki. Ne yapması gerektiğini artık tam ifade edemese de anlatıyo kendisini.” sözleriyle belirtmiştir. Arda'nın annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini;

Yani, şey olabilir. Önceden hani herkese böyle hani etrafına bakıp iletişime geçmiyordu. Ama şu an mesela her gördüğü insanla en azından merhaba diyerek bir iletişime geçmeye çalışıyor. Bir iletişim başlatmaya çalışıyor. Konuşmaya çalışıyor yani bu farkı gördüm arada. Yani, bizi görmediği zamanlar belki daha çok endişeleniyordu ama şu an kendine daha çok güveniyor gibi geliyor. Çünkü diyorum ya mağazada reyonlar arasında çok rahat dolaşıyor. Önceden mesela bizi hani biraz kaybetse, hani böyle dolaşırdı ama şu an gidiyor, dolaşıyor, kendinden emin bulabileceğinden emin davranıyor şu an. sözleri ile ifade etmiştir.

Kerem'in annesi ise bu soruya ilişkin düşüncelerini;

Yani, şöyle. Eğitimin ger türlü bize iyi geliyor. Öyle söyleyebilirim yani. Sonuçta ıı bizim tek iyileşme yanımız eğitim. Bu da bi eğitimdi. Yani komut aldı, beklemeyi öğrendi, bence her türlü iyi geldi. Hiç tanımadığı bir insandan yardım istedi. Yani bu bizim için en büyük beceriydi zaten. Ya bence sosyal anlamda da çok faydası olduğuna inanıyorum. sözleriyle ifade etmiştir.

Ailelere, “çocuğunuzun kaybolduğunda yardım isteme becerilerini öğrenmesi aile yaşamınızı nasıl etkiledi?” diye sorulduğunda, aileler kaygı düzeylerinin azaldığını, toplumsal ortamlara daha rahat girebildiklerini ve bu durumun da yaşam kalitelerini arttırdığını ifade etmişlerdir. Emre'nin annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini, “Eskiden daha telaşeliydim. Şimdi bana ulaşabileceğini biliyorum, biraz daha kaygım azaldı. Eskiden çekiniyordum şimdi biraz daha rahat giriyorum alışveriş merkezi olsun, kalabalıktan kokmuyor artık. Ben de korkmuyorum çocuğum adına.” sözleriyle ifade etmiştir. Arda'nın annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini;

Yani, ya ben biraz daha endişeliydim de. Eşim hani şey değildi. Ama daha rahat diyim. Şu an daha rahat. Çünkü ne yapacağını bildiği için hani dolaşırken gezerken en azından o konuda biraz daha rahatız diyim. Önceden kendimizi daha kısıtlıyorduk, şu an daha iyiyiz dışarıda, ortamlarda daha özgürüz diyebilirim. Kaybolduğu zaman ne yapacağını bildiğimiz için daha rahatız. sözleriyle ifade etmiştir.

Kerem'in annesi bu soruya ilişkin düşüncelerini;

Yani dışarıda gezerken biraz daha rahatladık. Çok fazla koruyucu ya da kollayıcı, atıyorum Vega'ya gittiğimizde sonuçta daha fazla böyle koşma, gitme sürekli gözümüz ondaydı mesela napıyo, artık biraz daha rahatız. Yani, kaygımız ne kadar azsa kalitemizde o kadar yüksek. Biz çocuklara endeksli yaşadığımız için. O yüzden o çocuk ne kadar iyiyse her

konuda işte sosyal anlamda olsun, orda o çocuk ne kadar rahatsa biz de o kadar rahatız. Tabi ki bize de iyi geldi yani. sözleri ile ifade etmiştir.

Ailelere, “Tüm çalışma sürecini düşündüğünüzde çalışmaya ilişkin görüşleriniz nelerdir?” diye sorulduğunda aileler, çalışmaya ilişkin düşüncelerinin olumlu olduğunu ve olumsuz bir düşüncelerinin olmadığını belirtmişlerdir.

3.4. Güvenirlik Bulguları

Araştırma kapsamında gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliliği olmak üzere iki farklı güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır. Her bir çocuğa ilişkin başlama düzeyi, öğretim, aralıklı yoklama, izleme ve genelleme oturumlarının her birinin %40’ı yansız atama ile belirlenmiş ve bu oturumlara ilişkin uygulama videoları gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliliği verilerini toplamak için kullanılmıştır. Güvenirlik verileri Zihin Engellilerin Eğitimi alanında doktora derecesine sahip olan ve Anadolu Üniversitesinde araştırma görevlisi olarak çalışan iki farklı araştırmacı tarafından toplanmıştır.

3.4.1. Gözlemciler arası güvenirlik bulguları

Araştırmada, çocukların kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteyip istemediklerini belirlemek üzere gözlemciler arası güvenirlik verisi toplanmıştır. Elde edilen veriler $[(\text{Görüş Birliği}/(\text{Görüş Birliği}+\text{Görüş Ayrılığı})) \times 100]$ formülü kullanılarak gözlemciler arası güvenirlik katsayısı hesaplanmıştır (Erbaş, 2018). Kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin ayrı ayrı gözlemciler arası güvenirlik katsayıları hesaplanmıştır. Her bir çocuk için kaybolduklarında akıllı saat kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin gözlemciler arası güvenirlik katsayıları Tablo 3.3’te, kaybolduklarında tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin gözlemciler arası güvenirlik katsayıları ise Tablo 3.4’te gösterilmektedir.

Kaybolduklarında akıllı saat kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin gözlemciler arası güvenirlik katsayıları incelendiğinde, tüm çocuklar için başlama düzeyi, aralıklı yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında gözlemciler arası güvenirlik katsayılarının %100 düzeyinde olduğu görülmektedir. Ayrıca, genellemeye ilişkin gözlemciler arası güvenirlik katsayıları da tüm çocuklar için %100 düzeyindedir.

Tablo 3.3. Akıllı saat kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik katsayıları

	Emre	Arda	Kerem	Toplam
Başlama Düzeyi	100	100	100	100
Öğretim	100	100	100	100
Aralıklı yoklama	100	100	100	100
İzleme	100	100	100	100
Genelleme	100	100	100	100

Kaybolduklarında tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik katsayıları incelendiğinde, tüm çocuklar için başlama düzeyi, aralıklı yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında gözlemciler arası güvenilirlik katsayılarının %100 düzeyinde olduğu görülmektedir. Ayrıca, genellemeye ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik katsayılarının da tüm çocuklar için %100 düzeyinde olduğu dikkat çekmektedir.

Tablo 3.4. Tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik katsayıları

	Emre	Arda	Kerem	Toplam
Başlama Düzeyi	100	100	100	100
Öğretim	100	100	100	100
Aralıklı yoklama	100	100	100	100
İzleme	100	100	100	100
Genelleme	100	100	100	100

3.4.2. Uygulama güvenilirliği bulguları

Araştırmada, uygulamacının ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimi içeren video animasyon temelli öğretim sürecini güvenilir bir şekilde uygulayıp uygulamadığını belirlemek ve araştırmanın planlanan şekilde yürütülüp yürütülmediğine karar vermek üzere uygulama güvenilirliği verileri toplanmıştır. Elde edilen veriler ($[(\text{Görüş Birliği}/(\text{Görüş Birliği}+\text{Görüş Ayrılığı})) \times 100]$) formülü kullanılarak uygulama güvenilirliği katsayısı hesaplanmıştır. Kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin ayrı ayrı uygulama güvenilirliği katsayıları hesaplanmıştır. Her bir çocuk için kaybolduklarında akıllı saat kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin uygulama güvenilirliği katsayıları Tablo 3.5'te, kaybolduklarında tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin uygulama güvenilirliği katsayıları ise Tablo 3.6'da gösterilmektedir.

Kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin uygulama

Tablo 3.5. Akıllı saat kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin uygulama güvenilirliği katsayıları

	Emre	Arda	Kerem	Toplam
Başlama Düzeyi	100	100	100	100
Öğretim	100	97,7	96,9	98,2
Aralıklı yoklama	100	100	100	100
İzleme	100	100	100	100
Genelleme	100	100	100	100

güvenirliği katsayıları incelendiğinde, tüm çocuklar için başlama düzeyi, aralıklı yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında uygulama güvenilirliği katsayılarının %99,5 düzeyinde olduğu görülmektedir. Ayrıca, genellemeye ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik katsayılarının ise tüm çocuklar için %100 düzeyinde olduğu dikkat çekmektedir.

Kaybolduklarında tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin uygulama güvenilirliği katsayıları incelendiğinde, tüm çocuklar için başlama düzeyi, aralıklı yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında uygulama güvenilirliği katsayılarının %99,6 düzeyinde olduğu görülmektedir. Ayrıca, genellemeye ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik katsayılarının ise tüm çocuklar için %100 düzeyinde olduğu dikkat çekmektedir.

Tablo 3.6. Tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin uygulama güvenilirliği katsayıları

	Emre	Arda	Kerem	Toplam
Başlama Düzeyi	100	100	100	100
Öğretim	100	98,8	96,9	98,5
Aralıklı yoklama	100	100	100	100
İzleme	100	100	100	100
Genelleme	100	100	100	100

3.5. Etki Büyüklüğü Bulguları

Araştırmada, kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerileri ile toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon temelli öğretim süreci arasındaki işlevsel ilişkinin büyüklüğünü ortaya koyabilmek için ÖVY, OAVY ve Tau-U etki büyüklüğü hesaplamaları yapılmıştır. Toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon temelli öğretim sürecinin OSB olan çocuklara akıllı saat kullanarak yardım isteme becerilerinin öğretimine ilişkin etki büyüklüğü bulguları Tablo 3.7’de gösterilmektedir.

Tablo 3.7. *Akıllı saat kullanarak yardım isteme becerileri etki büyüklüğü bulguları*

	ÖVY (%)	OAVY (%)	Tau-U
Emre	66,6	66,6	0.66
Arda	100	100	1
Kerem	100	100	1

Toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon temelli öğretim sürecinin OSB olan çocuklara tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin öğretimine ilişkin etki büyüklüğü bulguları ise Tablo 3.8’de gösterilmektedir.

Tablo 3.8. *Tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerileri etki büyüklüğü bulguları*

	ÖVY (%)	OAVY (%)	Tau-U
Emre	66,6	66,6	0.66
Arda	100	100	1
Kerem	100	100	1

4. TARTIŞMA

4.1. Tartışma

Bu araştırmada, toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon temelli öğretim sürecinin OSB olan çocukların kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini edinmesinde, farklı ortam ve kişilere genellemesinde, edinilen becerilerin uygulama bittikten 30, 75 ve 135 gün sonra kalıcılığının korunmasındaki etkililiği incelenmiştir. Ayrıca, araştırmaya katılan özel eğitim öğretmenlerinin ve katılımcıların ailelerinin çalışmaya ilişkin görüşleri değerlendirilmiştir. İzleyen bölümde araştırmada elde edilen bulgular araştırma sorularını yanıtlayacak biçimde tartışılmıştır.

Araştırma bulguları, video animasyon temelli öğretim sürecinin OSB olan çocuklara kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin ediniminde %100 doğruluk düzeyinde etkili olduğunu göstermektedir. Bu bulgular, video modelle öğretim (Carlile vd., 2018) ve farklı öğretim uygulamaları kullanılarak kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretildiği araştırma bulgularıyla örtüşmektedir (Bergstrom vd., 2012; Davis vd., 2020; Hoch vd., 2009; McDowell vd., 2017; Taylor vd., 2004). Araştırmanın etkililik bulguları, video model kullanılarak kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin dışında diğer güvenlik becerilerinin öğretildiği araştırmaların bulgularıyla da benzerlikler (Abadir vd., 2021; Honsberger, 2015; Morgan, 2017; Solokosky, 2011) ve farklılıklar göstermektedir (Morgan ve Miltenberger, 2017; King ve Miltenberger, 2017). Video modelle öğretim kullanılarak güvenlik becerilerinin öğretiminin hedeflendiği önceki araştırmaların bulgularına göre video modelle öğretimin tek başına etkili olmadığı, edinimin sağlanabilmesi için ek düzenlemelere gereksinim duyulduğu belirtilmiştir. Ek düzenlemeler olarak video modelle öğretim uygulaması kaldırılmış ve becerinin çalışıldığı ortamda uygulamacı (King ve Miltenberger, 2017) ya da aile tarafından ipuçları kullanılarak eğitim sunulmuştur (Morgan ve Miltenberger, 2017). Güncel araştırmada ise ek düzenlemeler yerine önceden planlanan biçimde katılımcıların video animasyon modeli iki kez izlemesi sağlanmış ve öğretim/yoklama oturumunda hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart için ilk %100 doğruluk düzeyinde tepki göstermelerinin ardından video animasyon model izleme sayısı bire düşürülmüştür. Böyle bir uygulama sonucunda

araştırmanın bulguları, toplum temelli bir ortamda video animasyon model ve ipucunun giderek arttırılmasının birlikte kullanımının etkili olduğunu göstermiştir. Ek düzenleme yerine sürece doğrudan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin katılmasıyla ortaya çıkan etkililik bulguları, ipucunun giderek arttırılmasıyla farklı güvenlik becerilerinin öğretildiği önceki araştırmaların bulgularıyla da desteklenmektedir (Jones ve Collins, 97; Purrazzella ve Mechling, 2013; Taber vd., 2002; 2003). Ayrıca alan yazında, video animasyon model tek başına kullanılarak öğretim yapılan araştırmalar ele alındığında, OSB olan bireylere tuvalet ve tuvaletle ilgili (Keen vd., 2007; Ohtake vd., 2015), sayma (Ohtake, 2016), ortak dikkat ve sosyal iletişim (Ho vd., 2019) ve sözcüklerin kazandırılması (Schlosser vd., 2019) gibi becerilerin başarıyla öğretildiği görülmektedir. Bu bulgular güncel araştırmadaki etkililik bulgularıyla da örtüşmektedir. Uluslararası alan yazın incelendiğinde, OSB olan çocuklara kaybolduklarında yardım isteme becerilerini içine alan güvenlik becerilerinin öğretiminde video animasyon modelin sunulduğu herhangi bir araştırmaya rastlanmamaktadır. Ulusal alan yazın incelendiğinde ise farklı öğretim yöntemleriyle çeşitli güvenlik becerilerinin çalışıldığı araştırmaların yanı sıra (örn; Ağrı ve Batu, 2020; Ergenekon, 2012; Kurt ve Kutlu, 2019; Süzer, 2015; Yavuz, 2017) yalnızca bir araştırmada OSB olan bireylere yabancı kişilerden korunma becerilerinin öğretiminde video animasyon modelin kullanıldığı dikkat çekmektedir (Kaya, 2021). Bu araştırmaların dışında güvenlik becerilerinin öğretiminde video modelle öğretimin kullanıldığı araştırmalar da bulunmaktadır (Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011; Ergenekon, 2012; Kurt ve Kutlu, 2019). Ancak, video modelle ya da farklı bir uygulamayla kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretildiği herhangi bir araştırmaya rastlanmamaktadır. Dolayısıyla, kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin video animasyon modelle öğretildiği bu araştırmanın bulgularının uluslararası ve ulusal alan yazına önemli katkılar sağladığı ve alan yazını genişlettiği düşünülebilir.

Araştırmanın kalıcılık bulguları, OSB olan çocukların kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini %100 doğruluk düzeyinde sürdürdüklerini göstermektedir. Araştırma bulguları video modelle öğretim (Carlile vd., 2018) ve farklı bağımsız değişkenler kullanılarak kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin kalıcılığının sağlandığı önceki araştırma bulguları ile tutarlık gösterirken (McDowell vd., 2017), öğrendiği beceriyi sürdüremeyen katılımcı bulguları ile farklılık göstermektedir (Davis vd., 2020). Kalıcılık bulguları açısından Davis vd. (2020) tarafından yürütülen araştırmada farklılık olarak bir katılımcının öğrendiği beceriyi

sürdürebilmek için davranışsal beceri öğretimi kullanıldığı görülmektedir. Ayrıca, güncel araştırma bulgularıyla video modelle öğretim sunularak farklı güvenlik becerilerinin öğretildiği araştırmaların bulguları değerlendirildiğinde, benzerlikler (Abadir vd., 2021; Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011; Değirmenci, 2018; Gözde 2022; King ve Miltenberger, 2017; Kutlu 2016; Kurt ve Kutlu, 2019; Morgan, 2017; Yavuz, 2017) ve farklılıklar (Godish vd., 2017) olduğu görülmektedir. Godish vd. (2017) tarafından yürütülen araştırmada farklı olarak bir katılımcının öğrendiği beceriyi sürdürebilmesi için davranışın çalışıldığı ortama anne ya da baba girerek katılımcıya ne yapması gerektiğini söylemiştir ve böylece davranışın tamamlaması sağlanmıştır. Yalnızca, video animasyon model kullanılarak yürütülen önceki araştırmaların kalıcılık bulguları incelendiğinde ise farklı olarak Keen vd. (2007) tarafından yürütülen bir araştırmada, iki katılımcının öğrendikleri becerileri sürdürdükleri, bir katılımcının ise sürdüremediği rapor edilmektedir. Araştırmalar, kalıcılık verilerinin toplanma süreleri açısından incelendiğinde ise kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretildiği araştırmalarda uygulama sona erdikten bir ila altı hafta (Carlile vd., 2018; McDowell vd., 2017) ve bir ila dört ay sonra (Davis vd., 2020) kalıcılık verilerinin toplandığı; üç araştırmada ise kalıcılık bulgularına yer verilmediği (Bergstrom vd., 2012; Hoch vd., 2009; Taylor vd., 2004) görülmektedir. Video model kullanılarak farklı güvenlik becerilerinin öğretildiği araştırmalarda ise uygulama sona erdikten bir ila beş hafta arasında değişen sürelerde veri toplandığı (Abadir vd., 2021; Honsberger, 2015; King ve Miltenberger, 2017; Morgan, 2017; Morgan ve Miltenberger, 2017), yalnızca bir araştırmada yedi kez bir ila 11 hafta arasında kalıcılık verisi toplandığı görülmektedir (Godish vd., 2017). Tüm bu araştırmalar incelendiğinde, yalnızca iki araştırmada uzun süreli kalıcılık verilerinin toplandığı dikkat çekmektedir (Davis vd., 2020; Godish vd., 2017). Ek olarak, ulusal alan yazında güvenlik becerilerinin öğretildiği araştırmalarda kalıcılık verilerinin çoğunlukla uygulama sona erdikten bir ila altı hafta arasındaki bir sürede (örn; Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011; Ergenekon, 2012; Gözde, 2022; Kaya, 2021; Kurt ve Kutlu, 2019), yalnızca bir araştırmada ise uygulama sona erdikten dört, 10 ve 14 hafta sonra kalıcılık verilerinin toplandığı görülmektedir (Değirmenci, 2018). Video animasyon model kullanılarak yürütülen araştırmalarda, uygulama sona erdikten 6 hafta sonra (Keen vd., 2007) ve iki dört ve altı hafta sonra (Kaya, 2021) kalıcılık verisi toplandığı rapor edilmektedir. Böylece önceki araştırma bulgularına paralel olarak güncel araştırmada 30, 75 ve 135 gün

sonra kalıcılık verilerinin toplanmasıyla edinilen becerilerin uzun süre korunması bulgusunun var olan alanyazını genişlettiği ifade edilebilir.

Araştırmanın genelleme bulguları incelendiğinde, katılımcıların kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini farklı ortamlara ve kişilere genelledikleri görülmektedir. Benzer olarak kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretildiği (Bergstrom vd., 2017; Carlile vd., 2018; Davis vd., 2020; Hoch vd., 2009; McDowell vd., 2017; Taylor vd., 2004), video animasyon model kullanılarak yürütülen (Ho vd., 2019; Keen vd., 2007) ve video modelle öğretim kullanılarak farklı güvenlik becerilerinin öğretildiği (Morgan, 2017; Solokosky, 2011) önceki araştırmalarda katılımcıların öğrendikleri becerileri farklı ortamlar ve/veya kişiler ve/veya tuzaklar arasında genelledikleri görülmektedir. Farklı olarak Abadir vd. (2021) tarafından yürütülen araştırmada, üç katılımcının edindikleri becerileri genelledikleri; ancak, bir katılımcının edindiği beceriyi üçüncü izlemeye genellemediği rapor edilmektedir. Ülkemizde yürütülen ve güvenlik becerilerinin öğretildiği araştırmalarda ise katılımcıların öğrendikleri becerileri ortamlar, kişiler ve araçlar arası ve farklı istismar türlerine genelledikleri rapor edilmektedir (Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011; Değirmenci, 2018; Gözde, 2022; Kaya, 2021; Yavuz, 2017). Araştırmalar genelleme düzeylerinin kalıcılığı açısından incelendiğinde, kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretildiği araştırmalarda ve video animasyon model kullanılarak yürütülen araştırmalarda katılımcıların genelleme düzeylerine ilişkin kalıcılık çalışmalarına yer verilmediği; ancak, video model kullanılarak güvenlik becerilerinin öğretildiği iki araştırmada (Abadir vd., 2021; Solokosky, 2011) ve ülkemizde yürütülen bir araştırmada katılımcıların genelleme düzeylerine ilişkin kalıcılık çalışmalarına yer verildiği dikkat çekmektedir (Süzer, 2015). Bu araştırmada genelleme bulguları, önceki araştırmalarla örtüşmekle beraber alan yazında sınırlı sayıda araştırmada katılımcıları genelleme düzeylerine ilişkin kalıcılık çalışmalarının yürütülmesi nedeniyle güncel çalışmanın bulgularının önemli olduğu düşünülmektedir. Ek olarak, güncel araştırmada genelleme çalışmalarının AVM’de yer alan farklı ortamlarda (yemek alanı ve kıyafet alanı) ve uygulama ortamı dışında il merkezinde bulunan bir toplumsal ortamda (Hamam Yolu Caddesi’ne yakın alan) katılımcının tanımadığı çalışanlarla yürütülmüş olması nedeniyle araştırmanın alan yazına önemli katkılar sağladığı öne sürülebilir.

Araştırmanın sosyal geçerlik bulgularına göre TARF-R (Uygulama Kabul Edilebilirlik Derecelendirme Formu-Gözden Geçirilmiş) kullanılarak özel eğitim

öğretmenlerinden ve katılımcıların ailelerinden toplanan sosyal geçerlik verileri ve yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla ailelerden toplanan sosyal geçerlik verileri öğretmenlerin ve katılımcıların ailelerinin uygulamaya ilişkin olumlu görüşler bildirdiklerini göstermektedir. OSB olan çocuklara kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretildiği araştırmalarda bakıcılardan, öğretmenlerden ve annelerden (Carlile vd., 2018; Davis vd., 2020), video animasyon model kullanılarak yürütülen araştırmalarda ise yalnızca öğretmenlerden (Kaya, 2021; Ohtake vd., 2015), video modelle öğretim kullanılarak güvenlik becerilerinin öğretildiği araştırmalarda öğretmenlerden, ailelerden ve davranış analistleri sertifika kurulu üyelerinden sosyal geçerlik verilerinin toplandığı dikkat çekmektedir (Abadir vd., 2021; Godish vd., 2017; King ve Miltenberger, 2017; Solokosky, 2011). Bu araştırmanın sosyal geçerlik bulgularına benzer olarak sözü edilen araştırmaların bulgularına göre ailelerin, öğretmenlerin ve davranış analistleri sertifika kurulu üyelerinin çalışmalara ilişkin olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir. Ayrıca, ulusal alan yazın incelendiğinde ise güvenlik becerilerinin öğretildiği tüm araştırmalarda sosyal geçerlik bulgularına yer verildiği ve katılımcıların, ailelerin, öğretmenlerin ve akranların araştırmalara ilişkin olumlu görüş bildirdikleri dikkat çekmektedir (örn; Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011; Ergenekon, 2012, Kurt ve Kutlu, 2019). Ek olarak, araştırmanın yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla elde edilen bulgularına göre ailelerin tümü; güvenlik becerilerinin çocuklarına öğretilmesi gereken önemli beceriler olduğunu, çalışma öncesinde çocuklarına güvenlik becerilerini öğretmek yerine onları güvende tutmaya çalıştıklarını ve kaybolduğunda yardım isteme becerilerine ilişkin herhangi bir düşüncelerinin olmadığını belirtmişlerdir. Ek olarak bu aileler, video animasyon temelli öğretim sürecinin OSB olan çocuklarına beceri öğretiminde etkili olduğunu, uygulamanın toplumsal ortamlarda yürütülmesinin çocukların öğrenmesini kolaylaştırdığını, uygulama öncesinde endişeli ve kaygılı olduklarını; ancak, uygulama süreci ile birlikte kaygı düzeylerinde azalma olduğunu, uygulamanın başlamasıyla çocuklarının duygu, davranış ve iletişim becerilerinde artış olduğunu ifade etmişlerdir. Ailelerden yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla elde edilen bulgular alan yazınla örtüşmektedir (Tekin-İftar vd., 2021). Uluslararası alan yazında sınırlı sayıda araştırmada sosyal geçerlik çalışmalarının yürütülmesinin yanı sıra ülkemizde Tavukçu (2021) tarafından uyarlanan TARF-R'nin güncel çalışmada kullanılmasıyla hem öğretmenlerden hem de ailelerden toplanan sosyal geçerlik bulgularına yer verilmesi ve ailelerden yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla sosyal

geçerlik verisi toplanması nedeniyle bu araştırmanın alan yazını genişlettiği düşünülebilir.

Araştırmanın güvenirlik bulguları incelendiğinde, uygulama güvenirliği bulgularının kaybolduğunda akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisi için %99,6 ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerisi için %99,7 düzeyinde olduğu görülmektedir. Gözlemciler arası güvenirlik bulgularının ise kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerileri için %100 düzeyinde olduğu görülmektedir. Kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretildiği araştırmalar incelendiğinde, yalnızca birinde uygulama güvenirliği bulgularına rastlanmaktadır (Davis vd., 2020). Ancak, ülkemizde güvenlik becerilerinin öğretildiği araştırmaların tümünde, uygulama güvenirliği bulgularına yer verildiği dikkat çekmektedir (örn; Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011; Ergenekon, 2012; Gözde, 2022; Kaya, 2021). Video animasyon model ya da geleneksel video modellerle öğretim kullanılarak yürütülen araştırmalar incelendiğinde ise yalnızca birer araştırmada uygulama güvenirliği verilerinin toplanmadığı görülmektedir (Keen vd., 2007; Morgan, 2017). Uygulama güvenirliği bulgularına yer verilen uluslararası araştırmalarda uygulamaların ortalama %98,7 düzeyinde ve ülkemizdeki araştırmalarda ise ortalama %98,6 düzeyinde yüksek uygulama güvenirliği ile yürütüldüğü dikkat çekmektedir. Güncel araştırmadaki uygulama güvenirliği bulgularının, akıllı saat kullanarak yardım isteme becerisi için ortalama %99,6 düzeyinde ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerileri için ortalama %99,7 düzeyin olması diğer araştırma bulgularıyla benzerlik göstermektedir (Akmanoğlu ve Tekin-İftar, 2011; Davis vd., 2020; Kaya, 2021; McDowell vd., 2017;). Dolayısıyla kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretildiği sınırlı sayıda araştırmada uygulama güvenirliği verilerinin toplanması ve araştırma kapsamında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerileri için ayrı ayrı uygulama güvenirliği verilerinin toplanması nedeniyle, güncel araştırma bulgularının alan yazını genişlettiği düşünülebilir. Ayrıca, kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretildiği bir araştırmada (McDowell vd., 2017) ve geleneksel video modellerle öğretim kullanılarak güvenlik becerilerinin öğretildiği bir araştırmada (Morgan, 2017) gözlemciler arası güvenirlik çalışmalarının yürütülmediği, kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin çalışıldığı, geleneksel video model kullanılarak güvenlik becerilerinin öğretildiği ve video animasyon model kullanılarak yürütülen diğer araştırmalarda gözlemciler arası güvenirlik çalışmalarının yürütüldüğü görülmektedir (örn; Carlile vd., 2018; Davis vd.,

2020; Keen vd., 2007; Solokosky, 2011). Ülkemizde güvenlik becerilerinin öğretildiği tüm araştırmalarda, gözlemciler arası güvenilirlik bulgularına yer verildiği dikkat çekmektedir. Gözlemciler arası güvenilirlik bulgularına yer verilen uluslararası araştırmalarda gözlemciler arası güvenilirlik bulgularının ortalama %97,3 düzeyinde ve ülkemizde yürütülen araştırmalarda ise ortalama %98,6 düzeyinde olduğu görülmektedir. Güvenirlik bulguları açısından güncel araştırmanın diğer çalışmalarla benzerlik gösterdiğini ve çalışmada uygulamanın güvenilir biçimde yürütüldüğünü ortaya koymaktadır (örn; Abadir vd., 2021; Davis vd., 2020; Ho vd., 2019; King ve Miltenberger, 201). Ayrıca araştırma kapsamında hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerileri için gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanmasının farklılık yarattığı düşünülebilir.

Araştırmada bağımsız değişken ile bağımlı değişken arasındaki ilişkinin büyüklüğünü ortaya koymak üzere hesaplanan ÖVY, OAVY ve Tau-U etki büyüklüğü hesaplamalarına göre ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemini içeren video animasyon temelli öğretim sürecinin, birinci katılımcı için orta düzeyde etkili olduğu (ÖVY, OAVY ve Tau-U için sırasıyla %66, %66 ve 0,66), ikinci ve üçüncü katılımcılar için ise yüksek düzeyde etkili olduğu (ÖVY, OAVY ve Tau-U için sırasıyla %100, %100 ve %100) görülmektedir. Alan yazın incelendiğinde, kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin öğretildiği araştırmalarda, etki büyüklüğü hesaplamalarının yapılmadığı dikkat çekmektedir. Video modelle öğretim kullanılarak farklı güvenlik becerilerinin öğretildiği yalnızca bir araştırmada ÖVY (Morgan, 2017) ve ülkemizde güvenlik becerilerinin öğretildiği birer araştırmada ise ÖVY (Tavukçu, 2021) ve Tau-U (Kurt ve Kutlu, 2019) etki büyüklüğü hesaplamalarının yapıldığı görülmektedir. Ayrıca video animasyon modelle öğretim kullanılarak yürütülen araştırmalardan birinde ÖVY (Ho vd., 2019) ve bir diğerinde tüm çiftlerin örtüşmeyen yüzdesi (Ohtake, 2016) etki büyüklüğü hesaplamalarının yürütüldüğü görülmektedir. Etki büyüklüğü hesaplanan araştırmalar incelendiğinde, Ho vd. (2019) tarafından yürütülen araştırmada, ÖVY etki büyüklüğünün beş katılımcı için %100 düzeyinde, bir katılımcı için ise ortalama %50 düzeyinde olduğu rapor edilmektedir. Ohtake (2016) tarafından yürütülen araştırmada da tüm çiftlerin örtüşmeyen yüzdesi etki büyüklüğünün tüm katılımcılar için ortalama %93,2 düzeyinde olduğu belirtilmektedir. Ek olarak Morgan (2017) ve Tavukçu (2021) tarafından yürütülen araştırmalarda ise ÖVY etki büyüklüğünün %100 düzeyinde olduğu, Kurt ve Kutlu (2019) tarafından yürütülen araştırmada ise Tau-U etki büyüklüğünün 1 düzeyinde

olduğu ifade edilmektedir. Güncel araştırmanın birinci katılımcıya ilişkin bulguları Ho vd. (2019) tarafından yürütülen araştırmadaki bir katılımcının bulguları ile tutarlılık gösterirken; ikinci ve üçüncü katılımcının bulguları, etki büyüklüğü hesaplanan diğer araştırmaların bulguları ile tutarlılık göstermektedir (Ho vd., 2019; Kurt ve Kutlu, 2019; Morgan, 2017; Ohtake, 2016; Tavukçu, 2021). Alan yazında, video animasyon modellerle öğretim ve video modellerle öğretim kullanılarak farklı güvenlik becerilerinin öğretildiği sınırlı sayıda araştırmada uygulamanın etki büyüklüğünün hesaplandığı görülmektedir. Bununla birlikte, etki büyüklüğü hesaplanan araştırmalarda yalnızca bir hesaplama yöntemi kullanıldığı dikkat çekmektedir. Dolayısıyla, güncel araştırmada etki büyüklüğü hesaplamalarının yapılmasının diğer araştırma bulgularını genişlettiği ve üç farklı hesaplama yöntemi kullanılmasının özgünlük yarattığı öne sürülebilir.

Alan yazın incelendiğinde, OSB olan çocuklara kaybolduklarına yardım isteme becerileri öğretilirken cep telefonu (Carlile vd., 2018; Hoch vd., 2009; McDowell vd., 2017), iletişim kartları (Carlile vd., 2018; Taylor vd., 2004), ve sözel ifadeler (Bergstrom vd., 2012; Davis vd., 2020) gibi yüksek teknolojiye ya da düşük teknolojiye ürünler kullanıldığı görülmektedir. Ancak, araştırmalar incelendiğinde yalnızca Carlile vd. (2018) tarafından yürütülen bir araştırmada hem yüksek teknolojiye ürünlerin hem de düşük teknolojiye ürünlerin aynı anda öğretildiği dikkat çekmektedir. Güncel araştırmada da Carlile vd. (2018) tarafından yürütülen araştırmada olduğu gibi OSB olan çocuklara kaybolduklarında yüksek teknolojiye ve düşük teknolojiye ürünler kullanılarak yardım isteme becerileri dönüşümlü olarak öğretilmiştir. Ancak, Carlile vd. (2018) tarafından yürütülen araştırmadan farklı olarak bu araştırmada yüksek teknolojiye ürün olarak akıllı saat kullanılmıştır. Ayrıca, Carlile vd. (2018) tarafından yürütülen araştırmada hem kaybolduğunun farkında olan katılımcılarla hem de kaybolduğunun farkında olmayan katılımcılarla çalışıldığı belirtilmektedir. Güncel araştırmada ise Carlile vd. (2018) tarafından yürütülen araştırmadan farklı olarak yalnızca kaybolduklarının farkında olan çocuklarla çalışılmış ve akıllı saat kullanılmıştır. Güncel araştırmada önceki araştırmalarda yer almayan yüksek teknolojiye ürün olarak akıllı saatin kullanılmasının farklılık ortaya koyduğu yanı sıra hem düşük hem yüksek teknolojiye ürünlerin kullanımının dönüşümlü öğretilmesiyle var olan bulguları desteklediği ifade edilebilir.

Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden çoklu yoklama modeli ana model olarak kullanılmıştır. Ancak, OSB olan çocuklara kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin eş zamanlı olarak öğretilmesi

hedeflendiği için dönüşümlü uygulamalar modelinin bağımsız değişkenlere yönelik özellikleri bağımlı değişkenler için kullanılmıştır. Dönüşümlü uygulamalar modeli iki ya da daha fazla bağımsız değişkenin bir bağımlı değişken üzerindeki etkilerini ortaya koymak üzere geliştirilmiş bir karşılaştırma modelidir (Tekin-İftar, 2018). Ancak, birden fazla araştırma sorusunu yanıtlamak ve bir yöntemin sınırlılığını ortadan kaldırarak deneysel kontrolü güçlendirmek için etkililik yöntemleri ile karşılaştırma yöntemleri birlikte kullanılabilir (Ledford ve Gast, 2018). Bu kullanım sırasında araştırmanın ana yöntemi belirlenmekte ve diğer yöntemin bazı öğeleri kullanılmaktadır. Alan yazın incelendiğinde Carlile vd. (2018) tarafından yürütülen araştırmada çoklu başlama düzeyi modelinin dönüşümlü uygulamalar modeliyle ve Abadir vd. (2021) tarafından yürütülen araştırmada ise çoklu yoklama modelinin uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeliyle kullanıldığı görülmektedir. Bu araştırmalarda, uyarlamalı dönüşümlü uygulama modellerinin, bağımsız değişkenler yerine bağımlı değişkenlerin dönüştürülmesi için kullanıldığı dikkat çekmektedir. Buradan hareketle, güncel araştırmada da kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin dönüşümlü olarak öğretilmesi için uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modelinin özellikleri bağımlı değişkenlerde kullanılmak üzere uyarlanmıştır. Böyle bir uygulama nedeniyle güncel araştırmanın hem alan yazına katkı sağladığı hem de alan yazını genişlettiği öne sürülebilir.

Araştırmanın edinim, kalıcılık, genelleme ve sosyal geçerlik bulguları olumlu olmasına rağmen uygulama sürecindeki bazı noktaların da tartışılması gerektiği düşünülmektedir.

İlk olarak, araştırmanın başlama düzeyi oturumları incelendiğinde, her üç katılımcının da başlama düzeyi oturumlarında kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini hiç sergilemedikleri görülmektedir. Ancak, uygulama sürecinin başlamasıyla araştırmanın ikinci ve üçüncü katılımcıları Arda ve Kerem'in aralıklı yoklama oturumlarında ciddi bir ilerleme gösterdikleri, araştırmanın birinci katılımcısı Emre'nin ise öğretim oturumlarında anlamlı bir ilerleme göstermesine rağmen (Bkz. Şekil 3.2), birinci ve ikinci aralıklı yoklama oturumlarında herhangi bir ilerleme göstermediği dikkat çekmektedir (Bkz. Şekil 3.1). Öğretim oturumları ile aralıklı yoklama oturumları arasındaki bu farkın, Emre'nin oyun alanında yer alan sesli ve ışıklı oyuncaklara olan takıntısı nedeniyle ortaya çıktığı düşünülmektedir. Öğretim oturumlarında araştırmacının ortamda yer alması ve ipucu sunması Emre'nin oyuncaklara

yönelmesini engellemiştir; ancak, aralıklı yoklama oturumlarında araştırmacının ortamda yer almaması nedeniyle Emre'nin oyuncaklara yöneldiği ve becerileri sergilemediği görülmüştür. Buradan hareketle, öncelikle oyun alanı yöneticileri ile görüşülerek Emre'nin ilgisi çeken oyuncakların kapatılması istenmiş ve ortamda uyarlama yapılmıştır. Ancak, Emre'nin ilgisini çeken oyuncaklar kapatıldıktan sonra Emre'nin ilgisinin farklı oyuncaklara yöneldiği görülmüştür. AVM'nin açık olduğu saatlerde oyun alanında yer alan tüm oyuncakları kapatmak mümkün olmadığı için AVM yönetimi ile görüşülerek AVM'nin kapalı olduğu sabah saatlerinde uygulamanın yürütülmesine karar verilmiştir. Emre ile AVM'nin kapalı olduğu sabah saatlerinde uygulama yürütüldüğü zaman, Emre'nin doğru davranış düzeyinde anlamlı bir ilerleme sağlanmıştır. Uyarlama yapıldıktan sonra uygulama bu şekilde sürdürülmüştür. Ancak, uygulama sona erdikten sonra düzenlenen genelleme ve kalıcılık oturumları AVM'nin açık olduğu saatlerde yürütülmüş ve Emre'nin kaybolduğunda akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerileri %100 doğruluk düzeyinde sergilediği görülmüştür.

İkinci olarak, araştırmanın üçüncü katılımcısı olan Kerem'in TEDİL ve Standford-Binet Zekâ ölçeği test sonuçlarının tipik gelişen akranlarına yakın olduğu görülmektedir. Ancak, Kerem'in OSB tanısı bulunmaktadır ve GOBDÖ-2-TV sonuçları OSB indeksinde olduğunu göstermektedir. Carlile vd. (2018) tarafından yürütülen araştırma incelendiğinde, standart test sonuçları yüksek olan OSB tanılı katılımcılara kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretildiği dikkat çekmektedir. Standart test sonuçlarından yüksek sonuçlar alsalar da OSB olan bireylere, sosyal iletişim ve sosyal etkileşim alanında yaşadıkları zorluklar nedeniyle güvenlik riskleri ile karşılaşmalarını önleyebilmek için sistematik öğretim uygulamaları ile güvenlik becerilerinin öğretilmesi gerekmektedir (Ergenekon, 2012). Bu nedenle, standart test sonuçları yüksek olmasına rağmen hayati bir önem taşıyan kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin kazandırılabilmesi için Kerem, araştırma kapsamına alınmıştır.

Üçüncü olarak, araştırma kapsamında OSB olan çocuklara kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerileri dönüşümlü öğretilmiştir. Katılımcıların hem akıllı saat hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini %100 doğruluk düzeyinde sergileyebilmeleri her iki aracın da işlevsel olarak kullanılabileceğini göstermektedir. OSB olan bireylere akıllı saat ya da tanıtıcı kart gibi erişebilecekleri ya da temin edilebilecek araçlar kullanılarak güvenlik becerilerinin öğretilmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Dördüncü olarak, araştırmanın yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla elde edilen bulgularına göre aileler, çocuklarının iletişim düzeylerinde bir ilerleme olduğunu ifade etmişlerdir. Örneğin; Arda'nın annesi "... Önceden hani herkese böyle hani etrafına bakıp iletişime geçmiyordu. Ama şu an mesela her gördüğü insanla en azından merhaba diyerek bir iletişime geçmeye çalışıyor. Bir iletişim başlatmaya çalışıyor. Konuşmaya çalışıyor yani bu farkı gördüm arada." diyerek düşüncelerini ifade etmiştir. Bu durum, araştırma kapsamında çalışılan kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin toplumsal ortamlarda çalışılması, çocukların uygulama sırasında beceriyi sergileyebilmek için çok sayıda kişi ile doğrudan iletişim kurmak zorunda olması, kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin iletişim başlatma ve sürdürme becerilerini içermesi ve farklı ortamlarda ve farklı kişilerle genelleme çalışmalarına yer verilmiş olmasından kaynaklanabilir.

Beşinci olarak, araştırmanın yarı yapılandırılmış görüşmeler yoluyla elde edilen bulgularına göre aileler, kaygı düzeylerinde azalma olduğu, toplumsal ortamlara daha rahat girebildikleri ve yaşam kalitelerinin arttığını vurgulamışlardır. OSB olan çocuklarının güvende kalabilmelerini sağlayacak kaybolduğunda yardım isteme becerilerini öğrenmiş olmaları ve iletişim düzeylerinin artmış olması bu durumu sağlamış olabilir. Ayrıca, uygulamanın toplumsal ortamlarda yürütülmüş olması nedeniyle ailelerin çocuklarının kendilerini güvende sağlayabileceklerine olan inançlarının artması ve OSB olan çocukların kendilerine daha fazla güven duymaları bu durumu desteklemiş olabilir.

Araştırma sonucunda, video animasyon temelli öğretim sürecinin OSB olan çocuklara kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerileri üzerinde etkili olduğu görülmesine rağmen araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İzleyen bölümde araştırma süresince karşılaşılan sınırlılıklara ve önerilere yer verilmektedir.

4.2. Sınırlılıklar

Bu araştırmanın aşağıda yer alan sınırlılıkları olduğu düşünülmektedir.

- 1 Araştırma, Eskişehir il merkezinde yer alan VEGA Outlet AVM içerisinde yürütülmüştür. Uygulamanın yalnızca bir AVM'de yürütülmesi bu araştırmanın bir sınırlılığıdır.

- 2 Araştırma kapsamında çocuklar kaybolduklarında yalnızca annelerinden yardım istemişlerdir. Araştırmada, çocukların kaybolduklarında yardım isteme becerilerini anneleri dışında birincil bakıcıları ya da babalarına genelleyip genellemediklerinin değerlendirilmemesi bu araştırmanın bir sınırlılığı olarak düşünülmektedir.
- 3 Araştırma kapsamında katılımcıların kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini sürdürmeye devam edip etmediklerini belirlemek üzere uygulama sona erdikten 30, 75 ve 135 gün sonra kalıcılık verilerinin toplanması planlanmıştır. Ancak, ikinci ve üçüncü katılımcılarda ise 135 gün sonraki kalıcılık verileri raporun sunulacağı tarihe yetişmediği için toplanamamıştır. Belirlenen sürelerde kalıcılık verilerinin toplanmaması bu araştırmanın bir sınırlılığı olarak düşünülmektedir
- 4 Araştırma kapsamında dört çocukla çalışmaya başlanmıştır. Ancak, bir çocuğun babasının şehir dışında bir firmada çalışmaya başlaması ve uygulamaya gelememeleri nedeniyle çocukla çalışma sonlandırılmıştır. Bir katılımcının kaybedilmesi bu araştırmanın bir sınırlılığı olarak düşünülmektedir.

4.3. Öneriler

Video animasyon temelli öğretim sürecinin, OSB olan çocuklara kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerini öğretmede etkili olduğu görülmüştür. İzleyen bölümde bulgular, araştırma sürecindeki gözlemler ve tartışma dikkate alınarak uygulamaya ve ileri araştırmalara yönelik bazı önerilere yer verilmiştir.

4.3.1. Uygulamaya yönelik öneriler

1. Öğretmenler ve uzmanlar, video animasyon modelle öğretim kullanarak OSB olan bireylere sınıfta ya da toplumsal ortamlarda kaybolduklarında yardım isteme becerilerini öğretebilirler.
2. Öğretmenler ve uzmanlar, video animasyon modelle öğretim kullanarak sınıfta ya da toplumsal ortamlarda OSB olan bireylere farklı güvenlik becerilerini öğretebilirler.

3. Öğretmenler ve uzmanlar OSB olan bireylere farklı becerileri (özbakım, toplumsal uyum, iletişim vb.) öğretebilmek için video animasyon modelleri kullanabilirler.
4. Aileler, video animasyon modelleri öğretim kullanarak OSB olan çocuklarına kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin yanı sıra farklı güvenlik becerilerini de öğretebilirler.
5. Aileler, OSB olan bireylere özbakım, toplumsal uyum, iletişim vb. becerileri öğretebilmek için video animasyon modelleri öğretilimi kullanabilirler.
6. Farklı yetersizlik gruplarındaki bireylere güvenlik becerilerinin yanı sıra çeşitli becerilerin öğretilmesi amacıyla video animasyon modelleri öğretim kullanılabilir.

4.3.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler

1. Bu araştırmada yer alan katılımcıların özelliklerinden farklı özelliklere sahip (yaş, cinsiyet, yetersizlik türü vb.) katılımcılarla benzer araştırmalar yürütülebilir.
2. Katılımcıların kaybolduklarında, anne dışındaki güvenilir olan kişilerden yardım istediği araştırmalar planlanabilir.
3. AVM dışında, çocukların sıklıkla yer aldığı farklı toplumsal ortamlarda benzer araştırmaların yürütülmesi önerilebilir.
4. Kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretilmesinde, yanlışsız öğretim yöntemleri, sosyal öyküler gibi farklı öğretim yöntemlerinin kullanıldığı araştırmalar yürütülebilir.
5. Video animasyon modelleri öğretim farklı becerilerin öğretiminde kullanılabileceği gibi etkililik ve verimlilik açısından farklı öğretim yöntemleriyle de karşılaştırılabilir.
6. Video animasyon modelleri öğretimin aileler, öğretmenler ya da akranlar tarafından uygulandığı araştırmalar planlanabilir.
7. Konuşma bilmeyen çocuklar için yalnızca tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin öğretilmesi araştırmalar desenlenebilir.
8. Bu araştırma kapsamında yalnızca kaybolduğunun farkında olan çocuklarla çalışılmıştır. Kaybolduğunun farkında olmayan çocuklara kaybolduğunu fark etme becerilerini kazandırmayı hedefleyen araştırmalar yürütülebilir.

KAYNAKÇA

- Abadir, C. M., DeBar, R. M., Vladescu, J. C., Reeve, S. A., Kupferman, D. M. (2021). Effects of video modeling on abduction-prevention skills by individuals with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 54(3), 1139-1156.
- Agran, M. and Krupp, 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.
- Ağrı, K. and Batu, E. S. (2020). The effectiveness of progressive time delay on teaching pedestrian skill to individuals with intellectual disability. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakóltesi Özel Eğitim Dergisi*, 21(3), 427-450.
- Akkaya, G. (2016). *Rol model içerikli animasyonların üstün yetenekli 4. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersinde zihinsel risk alma davranışları ve öğrenmelerine etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Malatya: İnönü Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Akmanoğlu, N. and Tekin-iftar, E. (2011). Teaching children with autism how to respond to the lures of strangers. *Autism*, 15(2), 205-222.
- American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (5th. Edition)*. Washington: American Psychiatric Publishing.
- Atalay, N. (2015). *Fen bilimleri dersinde öğrencilerin öğrenme ve yenilenme becerilerinin gelişiminde yavaş geçişli animasyon (slow motion) uygulaması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Baglama, B., Yucesoy, Y. and Yikmis, A. (2018). Using animation as a means of enhancing learning of individuals with special needs. *TEM Journal*, 7(3), 670-677.
- Banire, B., Jomhari, N. and Ahmad, R. (2015). Visual hybrid development learning system (VHDLs) framework for children with autism. *Journal of Autism and DEvelopmental Disorders*, 45, 3069-3084.

- Barczak, M. A. (2019). Simulated and community-based instruction: Teaching students with intellectual and developmental disabilities to make financial transactions. *Teaching Exceptional Children*, 51(4), 313–321.
- Baruni, R. R. and Miltenberger, R. G. (2022). Teaching safety skills to children: A discussion of critical features and practice recommendations. *Behavior Analysis in Practice*, 15(3), 1-13.
- Bassette, L. A., Taber-Doughty, T., Gama, R. I., Alberto, P., Yakubova, G., Cihak, D. (2016). The use of cell phones to address safety skills for students with moderate ID in community-based settings. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 33(2), 100-110.
- Batu, S., Ergenekon, Y., Erbaş, D., Akmanoğlu, N. (2004). Teaching pedestrian skills to individuals with developmental disabilities. *Journal of Behavioral Education*, 13(3), 147-164.
- Bellini, S. and Akullian, J. (2007). A meta-analysis of video modeling and video self-modeling interventions for children and adolescents with autism spectrum disorders. *Exceptional Children*, 73(3), 264-287.
- Bergstrom, R., Najdowski, A. C. and Tarbox, J. (2012). Teaching children with autism to seek help when lost in public. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45(1), 191-195.
- Berney, S. and Betrancourt, M. (2016). Does animation enhance learning? A meta-analysis. *Computers and Education*, 101,150-167.
- Bozkurt, S. S. (2017). Özel eğitimde dijital destek: Yardımcı teknolojiler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 37-60.
- Bulut, N. (2022). İlkokul/ortaokul din kültürü ve ahlak bilgisi dersinde animasyon ve görsel etkinlik kullanımının değer eğilimine etkisi. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Kocaeli: Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Cappadocia, M. C. and Weiss, J. A. (2011). Review of social skills training groups for youth with asperger syndrome and high functioning autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1),70-78.
- Carlile, K. A., Debar, R. M., Reeve, S. A., Reeve, K. F. and Meyer, L. S. (2018). Teaching help-seeking when lost to individuals with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 51(2), 191-206.

- Charlop-Christy, M. H., Le, L. and Freeman, K. A. (2000). A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with . *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(6), 537-552.
- Cho, Y. S. and Sohlberg, M. M. (2015). Training adults with brain injury how to help-seeking when lost: A pilot study. *Brain Impairment*, 16(2), 90-103.
- Cho, Y. S., Sohlberg, M. M., Albin, R., Diller, L., Horner, R., Rath, J., Bullis, M. (2019). Training adults with acquired brain injury how to help-seeking when wayfinding: An understudied critical life skill. *Neuropsychological Rehabilitation*, 29(6), 928-945.
- Collins, B. C. and Griffen, A. K. (1996). Teaching students with moderate disabilities to make safe responses to product warning labels. *Education and Treatment of Children*, 19(1), 30-45.
- Çiftçi, Ç. ve Karadeniz, O. (2023). The effect of the use of animation the 4th grade social studies course on academic success and permanence. *International Journal Of Eurasia Social Sciences*, 51, 152-167.
- Dalacosta, K., Kamariotaki-Paparrigopoulou, M., Plyvos, Spyrellis, N. (2009). Multimedia application with animated cartoons for teaching science in elementary education. *Computers and Education*, 52(4), 741-748.
- Davis, S., Thomson, K. and Magnacca, C. (2020). Evaluation of a caregiver training program to teach help-seeking behavior to children with autism spectrum disorder. *International Journal of Developmental Disabilities*, 66(5), 348-357.
- DeBar, R. M., Kane, C. L. and Amador, J. L. (2022). Video modeling instruction for individuals with autism spectrum disorder. *Handbook of Applied Behavior Analysis Interventions for Autism: Integrating Research into Practice* içinde (ss. 227-250). Cham: Springer International Publishing.
- Değirmenci, H. D. (2018). Koçluk içeren ve içermeyen web-tabanlı mesleki gelişim uygulamalarının otizmli öğrencilerle çalışan öğretmenlerin öğretim becerilerini ve öğrencilerinin güvenlik becerilerini edinmeleri açısından karşılaştırılması. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü

- Demirkan, S. (2017). *İlk yardım konusunun öğretiminde bilgisayar destekli animasyon kullanımı ve bir uygulama örneği: Beşinci sınıflar*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Beykent Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Diken, İ. H., Ardıç, A. ve Diken, Ö. (2011). Gilliam otistik bozukluk derecelendirme ölçeği-2-Türkçe versiyonu (GOBDÖ-2-TV). Ankara: Maya Akademi.
- Dixon, D. R., Bergstrom, R., Smith, M. N., Tarbox, J. (2010). A review of research on procedures for teaching safety skills to persons with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 985-994.
- Ergenekon, Y. (2012). Teaching first basic first-aid skills against home-accidents to children with autism through video modeling. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(4), 2759-2766.
- Faith, M. S., Allison, D. B. and Gorman, B. S. (1996). Meta-analysis of single-case research. R. D. Franklin, D. B. Allison and B. S. Gorman (Eds.), *Design and analysis of single-case research içinde* (pp. 245-277). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Garcia, D., Dukes, C., Brady, M. P., Scott, J., Wilson, C. L. (2016). Using modeling and rehearsal to teach fire safety to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 12(4), 699-704.
- Geçal, İ., ve Eldeniz Çetin, M. (2018). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere eldesiz toplama işleminin öğretiminde tablet bilgisayar aracılığı ile sunulan animasyon programının etkililiği. *Education Sciences*, 13(1), 75-89.
- Genç-Tosun, D. ve Kurt, O. (2014). Otizm spektrum bozukluğu ve video modellerle öğretim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 15(3), 37-49.
- Godish, D., Miltenberger, R. and Sanchez, S. (2017). Evaluation of video modeling for teaching abduction prevention skills to children with autism spectrum disorder. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 1(3), 168-175.
- Gözde, A. (2022). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara kişileri tarif etme becerisinin kazandırılmasında eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Biruni Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

- Grynszpan, O., Tamar-Weiss, P. L., Perez-Diaz, F., Gal, E. (2014). Innovative technology-based interventions for autism spectrum disorders: A meta-analysis. *Autism*, 18(4), 346-361.
- Gunby, K. V. and Rapp, J. T. (2014). The use of behavioral skills training and in situ feedback to protect children with autism from abduction lures. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(4), 856-860.
- Harriage, B., Blair, K. C. and Miltenberger, R. (2016). An evaluation of a parent implemented in situ pedestrian safety skills intervention for individuals with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 2017-2027.
- Hasret Şahin, C. and Colak, A. (2022). Training home safety skills to parents of children with autism spectrum disorder: A multilevel mixed study. *Exceptionality*, 1-20.
- Hedges, S. H., Odom, S. L., Hume, K., Sam, A. (2018). Technology use as a support tool by secondary students with autism. *Autism*, 22(1), 70-79.
- Ho, T. Q., Gadke, D. L., Henington, C., Evans-McCleon, T. N., Justice, C. A. (2019). The effects of animated video modeling on joint attention and social engagement in children with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 58, 83-95.
- Hoch, H., Taylor, B. A. and Rodriguez, A. (2009). Teaching teenagers with autism to answer cell phones and seek assistance when lost. *Behavior Analysis in Practice*, 2(1), 14-20.
- Honsberger, T. (2015). *Teaching individuals with autism spectrum disorders safe pedestrian skills using video modeling with in situ video prompting*. Unpublished doctoral dissertation. Florida Atlantic University.
- Hughes, B. A., Richard, E., Hoch, H., Coello, A. R. (2004). Teaching teenagers with autism to seek assistance when lost. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37(1), 79-82.
- Ishaq, A. and Shoaib, M. (2022). A smartphone application for enhancing educational skills to support and improve the safety of autistic individuals. *Universal Access in the Information Society*, 21(4), 851-861.
- İnaç, A. E. (2010). *Animasyon kullanımının ilköğretim öğrencilerinin fen ve teknoloji dersindeki akademik başarıları ve akılda tutma düzeylerine etkisi: 6, 7 ve 8*.

sınıflar örneği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.

- Jaafar, N. H. and Sahil, S. A. (2018). Reflections in cartoon animation: A discourse analysis approach. *International Journal of Language Education and Applied Linguistics*, 8(1), 55-68.
- Jones, G. Y. and Collins, B. C. (1997). Teaching microwave skills to adults with disabilities: Acquisition of. nutrition and safety facts presented as non targeted information. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 9, 59-78.
- Kaba, F. (1992). *Animasyonun eğitim amaçlı kullanımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kaner, S., Bayraklı, H., Diken, İ. H. ve Çelik, S. (2012). Türkiye'de Özel Eğitim Alanında Geliştirilen ve Uyarlanan Ölçme Araçları. Ankara: Maya Akademi.
- Karal, M. A. and Wolfe, P. S. (2020). Online community-based instruction (CBI) training for pre-service special education teachers in Turkey. *Exceptionality*, 30(1), 1-13.
- Karasu, N. (2011). Otizmli bireylerin eğitimlerinde video ile model olma uygulamalarının değerlendirilmesi: Bir alan yazın derlemesi ve meta-analiz örneği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 12(2), 1-12.
- Kaya, G. (2021). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere yabancı kişilerden korunma becerisinin kazandırılmasında uzaktan eğitim yoluyla sunulan video modellerle öğretimin etkililiği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bursa: Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü
- Kaya, N. H. and Füsün, Ü. (2022). Zihinsel yetersizliği olan bireylere çevrimiçi güvenlik becerilerinin öğretiminde sosyal öykü yönteminin etkililiği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 53, 369-389.
- Keen, D., Brannigan, K. L. and Cuskelley, M. (2007). Toilet training for children with autism: The effects of video modeling. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 19, 291-303.
- Kılıç, E. Ve Yeşiltaş, E. R. K. A. N. (2021). Sosyal bilgiler öğretiminde animasyonlarla değerler eğitiminin etkililiği. *International Online Journal of Educational Sciences*, 13(5).

- Kıyak, Ü. E., Tuna, D. M. and Tekin-İftar, E. (2018). Zihin yetersizliği olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretimi: Kapsamlı betimsel analiz. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(1), 1-34.
- King, S. and Miltenberger, R. (2017). Evaluation of video modeling to teach children diagnosed with autism to avoid poison hazards. *Advances in Neurodevelopmental Disorders*, 1, 221-229.
- Köse, H., ve Sönmez-Kartal, M. (2022). The effectiveness of video prompts created with animations in teaching car wash skills. *Education and Information Technologies*, 27(2), 2083-2097.
- Kurt, E. (2018). Altıncı sınıf Türkçe dersi kavram öğretiminde animasyon ve hikâye kullanımının başarıya. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Trabzon: Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Kurt, O. (2018). Uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli. E. Tekin-İftar (Ed.). *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek denekli araştırmalar içinde* (ss. 329-348). Ankara: Türk Anı Yayıncılık
- Kurt, O. and Kutlu, M. (2019). Effectiveness of social stories in teaching abduction-prevention skills to children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(9), 3807-3818.
- Kurtça, V. E. (2021). *Zihin engelli çocuklara yaya becerilerinin öğretiminde sanal gerçeklik teknolojisi kullanımının etkililiği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi, Edirne: Trakya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Kutlu, M. (2016). Otizmli bireylere yabancılardan korunma becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin yalnız sunumuyla video modellerle birlikte sunulmasının karşılaştırılması. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ledbetter-Cho, K., Lang, R., Davenport, K., Moore, M., Lee, A., O'Reilly, M., Watkins, L., Falcomata, T. (2016). Behavioral Skills Training to Improve the Abduction-Prevention. *Behavioral Analysis Practice*, 9, 266-270.
- Ledford, J. R. and Gast, D. L. (2018). Combination and other designs. D. L. Gast and J. R. Ledford, *Single case research methodology: Applications in special education and behavioral sciences ('nd Edt.)* in (p. 346-376). New York: Routledge.

- Lin, H. and Dwyer, F. M. (2010). The effect of static and animated visualization: a perspective of instructional effectiveness and efficiency. *Educational Technology Research and Development*, 58(2), 155-174.
- Ma, H. H. (2006). An alternative method for quantitative synthesis of single-subject researches: Percentage of data points exceeding the median. *Behavior modification*, 30(5), 598-617.
- Mandan-Sürücü, S. (2009). *11-17 yaş orta düzeyde zihinsel engelli kız ergenlerin temel cinsel bilgi ve cinsel istismarı algılamalarının belirlenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Mandasari, V. (2012). *Learning social skills with 2D animated social stories for children with autism spectrum disorders*. Unpublished Master Thesis. Melbourne, Australia: Swinburne University of Technology.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning*. New York: Cambridge University Press.
- McDowell, C., Hardy, N. and Smyth, S. (2017). Teaching children with autism to use cell phones to seek assistance when lost. *Psychology & Psychological Research International Journal*, 2(5), 1-4.
- McKissick, B. R., Diegelman, K. M. and Parker, S. (2017). Using technology to address barriers in rural special education for students with autism: A do-it-yourself guide. *Rural Special Education Quarterly*, 36(3), 155-159.
- Mechling, L. C., Gast, D. L. and Gustafson, M. R. (2009). Use of video modeling to teach extinguishing of cooking related fires to individuals with moderate intellectual disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 4(1), 67-79.
- Mechling, L. G. (2008). Thirty year review of safety skill instruction for persons with intellectual disability. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43(3), 311-323.
- Morgan, K. L. (2017). *Evaluation of video modeling and in situ training to teach gun safety skills to Individuals with autism spectrum disorder*. Unpublished Master Thesis. South Florida: University of South Florida.
- Morgan, K., and 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, 122-128.

- Morosohk, E. and Miltenberger, R. (2022). Using generalization-enhanced behavioral skills training to teach poison safety skills to children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 52(1), 283-290.
- National Autism Center [NAC]. (2015). The national autism center's national standards report phase 2. Massachusetts: National autism center. Retrieved from <http://www.nationalautismcenter.org/reports>.
- National Center for Missing and Exploited Children. (2021). http://www.missingkids.com/content/dam/ncmec/en_us/documents/2017ncmecaautismspectrum.pdf adresinden alındı.
- National Clearinghouse On Autism Evidence and Practice [NCAEP]. (2020). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism. Retrieved from <https://ncaep.fpg.unc.edu/sites/ncaep.fpg.unc.edu/files/imce/documents/EBP%20Report%202020.pdf>.
- National Crime Information Center. (2022). <https://archives.fbi.gov/archives/about-us/cjis/ncic/ncic-missing-person-and-unidentified-person-statistics-for-2014#two> adresinden alındı.
- National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorder [NPDC]. (2014). Evidence-based practice brief components. The national professional development center on autism spectrum disorders. Retrieved from <http://auismpdc.fpg.unc.edu/sites/autismpdc.fpg.unc.edu/files/imce/documents/2014EBP-Report.pdf>.
- Odluyurt, S. ve Çattık, M. (2018). Otizm spektrum bozukluğu olan bireyler için teknoloji temelli müdahale yöntemleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(6), 1851-1861.
- Ohtake, Y. (2016). Using a hero as a model in video instruction to improve the academic performance of a student with autism spectrum disorder: A case study. *岡山大学大学院教育学研究科研究集録*, 第161号, 17-23.
- Ohtake, Y., Takahashi, A. and Watanabe, K. (2015). Using an animated cartoon hero in video instruction to improve bathroom-related skills of a student with autism spectrum disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 50(3), 343-355.

- Olive, M. L. and Franco, J. H. (2007). (Effect) Size Matters: And So Does the Calculation. *Behavior Analyst Today*, 8(2), 76-86.
- O'Mallet, P., Lewis, M. and Donehower, C. (2013). *Using tablet computers as instructional tools to increase task completion by students with autism*. San Francisco, CA: American Educational Research.
- Özcan, M. F. (2015). *7. sınıf Türkçe dersi "bildirme ve dilek kipleri" konusunun öğretiminde animasyon destekli 5E modelinin başarı, kalıcılık ve tutuma etkisi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Erzurum: Atatürk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Park, E. Y. (2022). Meta-analysis on the safety skill training of individuals with intellectual disabilities. *International Journal of Disability, Development and Education*, 69(4), 1457-1471.
- Parker, R. I., Vannest, K. J., Davis, J. L. and Sauber, S. B. (2011). Combining nonoverlap and trend for single-case research: Tau-U. *Behavior therapy*, 42(2), 284-299.
- Purrazzella, K. and Mechling, L. C. (2013). Use of an iPhone 4 with video features to assist location of students with moderate intellectual disability when lost in community setting. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(2), 179-189.
- Qi, C. H., Barton, E. E., Colliler, M., Lin, Y. L. (2018). A systematic review of single-case research studies on using video modeling interventions to improve social communication skills for individuals with autism spectrum disorder. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 33(4), 1-9.
- Rakap, S., Yücesoy-Özkan, Ş., & Kalkan, S. (2020). Tek-denekli deneysel araştırmalarda etki büyüklüğü hesaplama: Örtüşmeyen veriye dayalı yöntemlerin incelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 35(85), 40-60.
- Schlosser, R. W., Brock, K. L., Koul, R., Shane, H. and Flynn, S. (2019). Does animation facilitate understanding of graphic symbols representing verbs in children with autism spectrum disorder? *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 62(4), 965-978.
- Schwind, D. B., Orlin, M., Davidson, L., Kaimal, G. (2021). Evaluating a novel approach to community based instruction (CBI) in elementary school for students with autism. *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, 1-27.

- Scruggs, T. E. and Mastropieri, M. A. (1998). Summarizing single-subject research: Issues and applications. *Behavior Modification*, 22(3), 221-242.
- Scruggs, T. E. and Mastropieri, M. A. (2001). How to summarize single-participant research: Ideas and applications. *Exceptionality*, 9(4), 227-244.
- Scruggs, T. E., Mastropieri, M. A., Cook, S. B. and Escobar, C. (1986). Early intervention for children with conduct disorders: A quantitative synthesis of single-subject research. *Behavioral Disorders*, 11(4), 260-271.
- Sivrikaya, T. (2021). *Zihin yetersizliği olan bireylere yönelik güvenlik becerileri öğretim programının etkililiğinin incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Bolu: Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Smith, C. C., Cihak, D. F., Kim, B., McMahon, D. D., Right, R. (2017). Examining augmented reality to improve navigation skills in postsecondary students with intellectual disability. *Journal of Special Education Technology*, 32(1), 3-11.
- So, W.-C., Wong, M.-Y., Cabibihan, J.-J., Lam, C.-Y., Chan, R.-Y., Qianş, H.-H. (2016). Using robot animation to promote gestural skills in. *Journal of Computer Assisted Learning*, 32, 632-646.
- Sokolosky, S. A. (2011). Effectiveness of using video modeling for teaching safety skills for children with autism and other developmental disabilities. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Texas: Texas Tech University, Graduate Faculty.
- Söken, A. (2014). *Comparing the effect of dynamic and static visualizations on eighth grade students' understanding of plate tectonics and earthquake concepts*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi.
- Spivey, C. E. and Mechling, L. C. (2016). Video modeling to teach social safety skills to young adults with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(1), 79-92.
- Stebner, F., Kühl, T., Höffler, T. N., Wirth, J., Ayres, P. (2017). The role of process information in narrations while learning with animations and static pictures. *Computers and Education*, 104, 34-48.
- Stokes, T. F. and Baer, D. M. (1977). An implicit technology of generalization 1. *Journal of applied behavior analysis*, 10(2), 349-367.

- Summers, J., Tarbox, J., Findel-Pyles, R. S., Wilke, A. E., Bergstrom, R., Williams, W. L. (2011). Teaching two household safety skills to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 629-632.
- Süzer, T. (2015). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere cinsel istismardan korunma becerilerinin öğretiminde sosyal öykü yönteminin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Şirin, N. and Tekin-İftar, E. (2016). Opinions of Turkish parents and teachers about safety skills instruction to children with autism spectrum disorders: A preliminary study. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46, 2653-2665.
- Taber, T. A., Alberto, P. A., Hughes, M., Seltzer, A. (2002). A strategy for students with moderate disabilities when lost in the community. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 27(2), 141-152.
- Taber, T. A., Alberto, P. A., Seltzer, A., Hughes, M. (2003). Obtaining assistance when lost in the community using cell phones. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 28(3), 105-116.
- Tarbox, J., Persicke, A. and Bergstrom, R. (2014). Adaptive. D. Granpeesheh, J. Tarbox, A. C. Najdowski, J. Kornack, *Evidence-based treatment for children with autism: The CARD model in* (pp. 245-260). Massachusetts: Elsevier Inc.
- Tavukçu, D. (2021). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuğa sahip annelere sunulan koçluk uygulamalarının annelerin öğretim becerilerini ve çocuklarının güvenlik becerilerini edinmeleri üzerindeki etkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Taylor, B. A., Hughes, C. E., Richard, E., Hoch, H., Coello, A. R. (2004). Teaching teenagers with autism to seek assistance when lost. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1, 79-82.
- Tekin-İftar, E., Olcay-Gul, S., Şirin, N., Bilmez, H., Degirmenci, D., Collins, B. C. (2021). Systematic analysis of safety skill interventions to individuals with autism spectrum disorder. *Journal of Special Education*, 54(4), 239-250.
- Tekin-İftar, E. (2018). Çoklu başlama düzeyi modelleri. E. Tekin-İftar *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar (2. Baskı) içinde* (s. 181-217). Ankara: Anı Yayıncılık.

- Tekin-İftar, E. (2018). Dönüşümlü uygulamalar modeli. E. Tekin-İftar (Ed.). Eğitim ve davranış bilimlerinde tek denekli araştırmalar içinde (ss. 313-328). Ankara: Türk Anı Yayıncılık
- Tekin-İftar, E. ve G. Kırcaali-İftar. (2018). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri (2. Baskı)*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Temel, Z. F., Ersoy, Ö., Avcı N. ve Turla A. (2005). Gazi erken çocukluk gelişimi değerlendirme aracı (GEÇDA). Ankara: Rekmay Yayıncılık
- Topbaş, S., ve Güven, S. (2011). Türkçe erken dil gelişimi testi (TEDİL). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Töret, G., Özdemir, S., Gürel-Selimoğlu, Ö., Suna, H. E. (2018). Otizm spektrum bozukluğu olan ve tipik gelişim gösteren çocukların üç boyutlu animasyon ve canlı insan model video materyalleri üzerinde yüz işlemlerinin karşılaştırılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 19(3), 1-24.
- Tucker, M. and Ingvarsson, E. T. (2021). Teaching water safety skills to children with autism spectrum disorder. *Behavioral Interventions*, 36(3), 535-549.
- Turhan, C. and Vuran, S. (2015). Otizm spektrum bozukluğu gösteren çocuklara sosyal beceri öğretiminde sosyal öykü ve video model uygulamalarının etkililik ve verimlilikleri. *International Journal of Early Childhood Special Education*, 7(2), 294-315.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), (2022). <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Guvencilik-Birimine-Gelen-veya-Getirilen-Cocuk-Istatistikleri-2021-45586> adresinden alınmıştır.
- Uçar, M. (2014). *Bilişsel süreç yaklaşımına dayalı olarak hazırlanan cinsel istismarı önleme becerisi öğretim programının etkililiğinin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Vannest, K.J., Parker, R.I., Gonen, O. and Adiguzel, T. (2016). Single Case Research: web based calculators for SCR analysis. (Version 2.0) [Web-based application]. College Station, TX: Texas A&M University. Retrieved Sunday 19th March 2023. Available from singlecaseresearch.org.

- Walker, A. R., Uphold, N. M., Richter, S and Test, D. W. (2010). Review of the literature on community-based instruction across grade levels. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 242-267.
- Wang, H. T. and Koyama, T. (2014). An analysis and review of the literature and a three-tier video modeling intervention model. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 8(7), 746-758.
- Wiseman, K. V., McArdell, L. E., Bottini, S. B., Gillis, J. M. (2017). A meta-analysis of safety skill interventions for children, adolescents, and young adults with autism spectrum disorder. *Review Journal of Autism and Developmental disorders*, 4, 39-49.
- Wolery, M., Ault, M. J. and Doyle, P. (1992). Teaching students with moderate to severe disabilities: Use of response prompting strategies. Longman Publishing Group.
- Xiao, L. (2013). Animation trends in education. *International Journal of Information and Education Technology*, 3(3), 286-289.
- Yavuz, A. A. (2017). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerilerinin öğretiminde video modelle öğretimin etkililiği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Yüceliğit, S. and Aral, N. (2016). The effects of three dimensional animated movies and interactive applications on development of visual perception of preschoolers. *Education and Science*, 41, 255-271.
- Yücesoy-Özkan, Ş. (2013). Comparison of peer and self-video modeling in teaching first aid skills to children with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(1), 88-102.
- Yüksel, E (2019). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara güvenlik becerilerinin öğretiminde çoklu ortam yazılımı kullanımının etkililiği*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Zahra, S. B. (2016). Effects of visual 3D animation in education. *European Journal of Computer Science and Information Technology*, 4(1), 1-9.

<https://animoto.com/>

<https://www.moovly.com/>

<https://www.vyond.com>

<https://vimeo.com>

<https://www.powtoon.com/home/>?

<http://singlecaseresearch.org/calculators/tau-u>



EKLER

- EK-1** : Aile Bilgilendirme ve Onam Formu
- EK-2** : Taklit Becerileri Değerlendirme Formu
- EK-3** : Sözel Taklit Beceriler Değerlendirme Formu
- EK-4** : Görsel Uyarınları Ayırt Etme Formu
- EK-5** : İşitsel Uyarınları Ayırt Etme Formu
- EK-6** : Alıcı Dil Becerilerini Değerlendirme Formu
- EK-7** : İfade Edici Dil Becerileri Değerlendirme Formu
- EK-8** : Kaybolduğunun Farkına Varma Becerileri Değerlendirme Formu
- EK-9** : Büyük Kas Becerileri Değerlendirme Formu
- EK-10** : Küçük Kas Becerileri Değerlendirme Formu
- EK-11** : Etik Kurul Onay Belgesi
- EK-12** : Tanıtıcı Kart Örneği
- EK-13** : Beceri Analizleri ve Senaryolara İlişkin Uzman Görüşü Formu
- EK-14-** : Pekiştireç Belirleme Formu
- EK-15** : Pekiştireç Tercih Değerlendirme Formu
- EK-16** : Alışveriş Merkezleri ve Kullanılan Alanlara İlişkin Aile Görüşü Belirleme Formu
- EK-17** : Aileler Tarafından En Çok Tercih Edilen AVM'ler Kontrol Listesi
- EK-18** : AVM'lerde En Çok Tercih Edilen Alanlar Kontrol Listesi
- EK-19** : Animasyonlara ve Animasyonlarda Yer Alan Sözel İfadelere İlişkin Uzman Görüşü Formu
- EK-20** : Kaybolduğunda Akıllı Saat Kullanarak Yardım İsteme Becerisi için Öğretim Oturumları Veri Kayıt Formu
- EK-21** : Kaybolduğunda Tanıtıcı Kart Kullanarak Yardım İsteme Becerisi için Öğretim Oturumları Veri Kayıt Formu
- EK-22** : Kaybolduğunda Akıllı Saat Kullanarak Yardım İsteme Becerisi için Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu
- EK-23** : Kaybolduğunda Tanıtıcı Kart Kullanarak Yardım İsteme Becerisi için

Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu

EK-24 : Öğretmen Bilgilendirme ve Onam Formu

EK-25 : Uygulama Kabul Edilebilirlik Formu-Gözden Geçirilmiş

EK-26 : Video Animasyon Temelli Öğretim Süreci Sosyal Geçerlik Aile
Görüşlerini Belirleme Formu

EK-27 : Video Animasyon Temelli Öğretim Süreci Başlama Düzeyi, Aralıklı
Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Uygulama Güvenirliği
Formu



EK-1. Aile Bilgilendirme ve Onam Formu

Sayın Veli,

Bu formda yer verilen bilgiler otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanısı olan çocukların ailelerine yazılı olarak aktarılmıştır. Bu form bilgilendirme ve onam alma amacıyla hazırlanmıştır.

Araştırmanın amacı: Araştırmanın amacı, OSB olan çocuklara kayb olduklarında yüksek teknoloji ürünler ve düşük teknoloji ürünler kullanarak yardım isteme becerilerinin öğretilmesinde toplumsal ortamlarda sunulan ve ipucunun giderek artırılması ile öğretim yöntemini içeren video animasyon modelle öğretimin etkililiğini incelemektir.

Araştırmayı destekleyen kurum/kuruluş: Bu araştırma doktora tez çalışmasıdır ve Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri kapsamında desteklenmektedir. Araştırma süresince araştırmacı olarak Özel Eğitim Anabilim Dalı, Zihin Engelliler Öğretmenliği Programı'nda doktora öğrencisi Araş. Grv. Çetin TOPUZ ve doktora tez danışmanı olarak Prof. Dr. Burcu ÜLKE-KÜRKÇÜOĞLU görev alacaktır.

Araştırmada sizden beklenenler: Araştırma kapsamında sizlerden çalışmanın yapılacağı gün ve saatlerde belirtilen ortamda bulunmanız, çalışma sırasında çocuğunuza yakın bir yerde ve onun görüş alanının dışında durmanız, çocuğunuz kayb olduğunu bildirdiğinde en kısa sürede çocuğunuzun yanına gitmeniz beklenmektedir. Ayrıca herhangi bir nedenle çalışmaya gelemeyeceğiniz zaman araştırmacıları bilgilendirmeniz gerekmektedir.

Araştırma için gerekli süre: Araştırmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda çocuğunuzla hedef davranışta ölçüt karşılanıncaya kadar çalışması planlanmaktadır. Araştırmanın uygulanması aşamasında sizinle gerçekleştirilecek çalışmalar günlük yaşamınızı etkilemeyecek şekilde planlanacaktır.

Araştırma için gerekli olabilecek bilgi/belge talebi: Araştırma sürecinde yalnızca sizin ve çocuğunuzun temel demografik özelliklerine (yaş, cinsiyet, mezun olunan okul/program vb.) ilişkin bilgileri talep edilecektir.

Uygulama sürecinin tanıtımı: Bu araştırmada öncelikle çocuğunuzun belirlenen hedef davranışı yerine getirme düzeyini belirlemek üzere değerlendirme yapılacaktır. Bu değerlendirme, çocuğunuz gün içerisinde sizin görüş alanınızdan çıktıktan sonra neler

yaptığını içeren doğal gözlemler şeklinde gerçekleştirilecektir. Bu gözlemler sırasında çocuğunuzun güvenliğini sağlamak üzere araştırma kapsamında çalışan ancak, çocuğunuzun tanımadığı kişiler çalışılan ortamda hazır bulunacaktır. Uygulama süresince gereksinim duyulan tüm araç-gereçler (tablet bilgisayar, akıllı saat, tanıtıcı kart, tripot, kamera, pekiştireçler vb.) araştırmacılar tarafından size temin edilecektir. Sizden herhangi bir araç-gerece sahip olmanız ya da herhangi bir araç-gereci temin etmeniz beklenmeyecektir.

Olası riskler ve beklenen yararlar: Bu araştırmaya katılmanın sizin ya da çocuğunuz için herhangi bir psikolojik ya da fiziksel riski bulunmamaktadır. Araştırmanın hiçbir süreci sizin ve çocuğunuzun iyilik halini ve güvende bulunma durumunu risk altına sokmamaktadır. Bu noktada herhangi bir şüphe duymanız durumunda konuyu gündeme getirmeniz bizler için son derece önemlidir. Araştırmaya katılımınız tamamen gönüllülük temelinde olmalıdır. Araştırmaya devam etmeyi uygun bulmamanız durumunda araştırmadan çekilme hakkına sahipsiniz. Araştırmaya katılmayı istediğinizde OSB olan çocuklara yeni davranışları öğretmede etkili olduğu bilimsel olarak kanıtlanmış olan video modelle öğretim kullanılarak çocuğunuza kaybolduklarında yardım isteme becerilerini kazandırmayı desteklemiş olacaksınız. Bu öğrenme süreciyle birlikte çocuğunuz güvenlik becerilerine ilişkin önemli kazanımlar elde edecek, sizlerin çocuğunuzun güvenliğine ilişkin duyduğunuz endişe düzeyinizde bir azalma olacaktır.

Gizlilik: Araştırmada gizlilik son derece önemlidir. Bu araştırmada izniniz olursa, veri kaybı olmadan verilerin toplanması ve uygulamaya müdahale edilmeden analiz edilmesi için tüm oturumların video kaydı yapılacaktır. Size ve çocuğunuza ilişkin hiçbir bilgi kimliğinizi açıklayıcı bir biçimde kullanılmayacak, takma/kod isimler tercih edilecektir. Çocuğunuzla yapılan uygulamalara ilişkin hazırlanan ve araştırmacılarla (örn., tez izleme komitesinde görev olan üç araştırmacı) paylaşılan video kayıtları, araştırmacılar ve güvenilirlik çalışmasında veri toplayacak gözlemci dışında kimse ile paylaşılmayacaktır. Bu kayıtlar araştırmacı tarafından saklanacaktır. İstek bildirmeniz durumunda video kayıtlarında sizin ve çocuğunuzun yüzü buzlama tekniği ile belirsizleştirilerek kullanılabilir. Ayrıca sizlerle sosyal geçerlilik verilerinin toplanması için de yapılacak olan görüşmelerin ses kaydının da alınması gereklidir. Sosyal geçerlik sorularına vereceğiniz yanıtlar tamamen gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından dinlenerek değerlendirilecektir.

Çalışma ile ilgili olası sorularınız için iletişim bilgisi: Bu araştırmaya katıldığınız için size ve çocuğunuza şimdiden teşekkür ederiz. Sorularınız ya da önerileriniz için araştırmacı ile doğrudan iletişime geçebilirsiniz.

Araş. Grv. Çetin TOPUZ

e-posta:

Tel:

Bu araştırmaya tamamen gönüllü olarak katılıyorum ve çocuğum’nın da katılımcı olmasına izin veriyorum. Araştırmada toplanan tüm verilerin bilimsel amaçlı olarak kullanılmasına onay veriyorum.

Adı-Soyadı:

Adres:

Telefon:

Tarih:

İmza:

EK-2. Taklit Becerileri Değerlendirme Formu

Öğrenci:

Değerlendiren:

Doğru Tepki: Model olarak sergilenen davranışı 4 saniye içerisinde sergilemek.

Yönerge: Böyle yap.

Ölçüt: %100

Beceri	Tarih:	Tarih:
	1. Oturum	2. Oturum
1. Kovaya küp atma		
2. Araba sürme		
3. Marakas sallama		
4. Bardaktan su içme		
5. Davula vurma		
6. Bay bay yapma		
7. Dizine vurma		
8. Parmak kaldırma		
9. Alkış yapma		
10. Başına dokunma		
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi		
Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi		

EK-3. Sözel Taklit Beceriler Değerlendirme Formu

Öğrenci:

Değerlendiren:

Doğru Tepki: Model olarak söylenilen davranışı 4 saniye içerisinde söylemek.

Yönerge: Söylediğim ifadeyi söyle.

Ölçüt: %100

Beceri	Tarih:	Tarih:
	1. Oturum	2. Oturum
1. Hava soğuk.		
2. Çikolata severim.		
3. Arabanın tekerleği var.		
4. Ağacın yaprakları sararmış.		
5. Gökyüzü bulutlarla kaplı.		
6. Annem bana bebek aldı.		
7. Babamla birlikte parka gittik.		
8. Öğretmenim bana masal okudu.		
9. Kırmızı tişörtümü okulda unuttum.		
10. Çizgi filmler çok eğlencelidir.		
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi		
Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi		

EK-4. Görsel Uyarınları Ayırt Etme Formu

Öğrenci:

Değerlendiren:

Doğru Tepki: Önüne konulan nesne resimleri arasından istenilen nesnenin resmini 4 saniye içerisinde göstermek.

Yönerge: Önündekilere bak.'yı göster.

Ölçüt: %100

Beceri	Tarih:	Tarih:
	1. Oturum	2. Oturum
1. Mont resmi		
2. Sandalye resmi		
3. Araba resmi		
4. Telefon resmi		
5. Şemsiye resmi		
6. Tabak resmi		
7. Ayakkabı resmi		
8. Makas resmi		
9. Saat resmi		
10. Oyuncak bebek resmi		
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi		
Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi		

EK-5. İşitsel Uyarınları Ayırt Etme Formu

Öğrenci:

Değerlendiren:

Doğru Tepki: Dinletilen sesin hangi varlığa ait olduğunu 4 saniye içerisinde söylemek.

Yönerge: Ne sesi?

Ölçüt: %100

Beceri	Tarih:	Tarih:
	1. Oturum	2. Oturum
1. Kedi sesi		
2. Köpek sesi		
3. Kuzu sesi		
4. Kuş sesi		
5. Aslan sesi		
6. Ambulans/itfaiye sesi		
7. İnek sesi		
8. Helikopter sesi		
9. Su/deniz sesi		
10. Telefon sesi		
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi		
Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi		

EK-6. Alıcı Dil Becerileri Değerlendirme Formu

Öğrenci:

Değerlendiren:

Doğru Tepki: Verilen yönergeye karşılık gelen davranışı 4 saniye içerisinde sergilemek.

Yönerge: yap.

Ölçüt: %100

Beceri	Tarih:	Tarih:
	1. Oturum	2. Oturum
1. Küplerle kule yap.		
2. İpe boncuk diz.		
3. Bebeği sall.		
4. Kapıyı aç.		
5. Işığı kapat.		
6. Kalem bana ver.		
7. Gözlerini kapat.		
8. Dilini çıkar.		
9. Ayakkabımı göster.		
10. Burnunu sil.		
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi		
Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi		

EK-7. İfade Edici Dil Becerileri Değerlendirme Formu

Öğrenci:

Değerlendiren:

Doğru Tepki: Verilen eylemlere karşılık gelen davranışları 4 saniye içinde tam ya da kısmi olarak söylemek.

Yönerge: Bu adam/çocuk/kadın ne yapıyor?

Ölçüt: %100

Beceri	Tarih:	Tarih:
	1. Oturum	2. Oturum
1. Dondurma yiyor.		
2. Banyo yapıyor.		
3. Bisiklet sürüyor.		
4. Kardan adam yapmış.		
5. Doğum günü kutluyor.		
6. İpe boncuk diziyo.		
7. Annesi masal okuyor.		
8. Ağacın arkasına saklanmış		
9. Hemşire iğne yapıyor.		
10. Çamaşır makinesini çalıştırıyor.		
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi		
Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi		

EK-8. Kaybolduğunun Farkına Varma Becerileri Değerlendirme Formu

Öğrenci:

Değerlendiren:

.....

Doğru Tepki: Kendisine izletilen videolarda çocuğun kaybolduğunu ya da kaybolmadığını söylemek.

Ölçüt: %100

Beceri	Tarih:	Tarih:
	1. Oturum	2. Oturum
1. Kıyafet alanı kaybolmama		
2. Kıyafet alanı kaybolma		
3. Market alanı kaybolmama		
4. Market alanı kaybolma		
5. Oyun alanı kaybolmama		
6. Oyun alanı kaybolma		
7. Oyuncak alanı kaybolmama		
8. Oyuncak alanı kaybolma		
9. Yemek alanı kaybolmama		
10. Yemek alanı kaybolma		
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi		
Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi		

EK-9. Büyük Kas Becerileri Değerlendirme Formu

Öğrenci:

Değerlendiren:

Doğru Tepki: Model olarak gösterilen büyük kas becerisini 4 saniye içerisinde sergilemek.

Yönerge: yap.

Ölçüt: %100

Beceri	Tarih:	Tarih:
	1. Oturum	2. Oturum
1. Koş.		
2. Zıpla.		
3. Yere yat.		
4. Ayağını kaldır.		
5. Kollarını bağla.		
6. Topa vur.		
7. Otur.		
8. Geriye doğru yürü.		
9. İpin üstünden atla.		
10. Tek ayak üstünde dur.		
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi		
Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi		

EK-10. Küçük Kas Becerileri Değerlendirme Formu

Öğrenci:

Değerlendiren:

Doğru Tepki: Model olarak gösterilen küçük kas becerisini 4 saniye içerisinde sergilemek.

Yönerge: yap.

Ölçüt: %100

Beceri	Tarih:	Tarih:
	1. Oturum	2. Oturum
1. İpe boncuk diz.		
2. Kule yap.		
3. Kâğıdı kes.		
4. Resmi boya.		
5. Kitabın sayfasını çevir.		
6. Tuşlara bas.		
7. Halkayı tak.		
8. Peçeteyi yırt.		
9. Fermuarı aç.		
10. Yapbozu tamamla.		
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi		
Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi		

EK-11. Etik Kurul Onay Belgesi

Evrak Kayıt Tarihi: 15.11.2019 Protokol No: 90580

Tarih: 27.11.2019



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARAR BELGESİ

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	BAP Projesi-Doktora Tez Çalışması
KONU:	Eğitim Bilimleri
BAŞLIK:	OSB Olan Çocuklara Kaybolduklarında Yardım İsteme Becerilerinin Öğretiminde Animasyonlarla Hazırlanan Video Modelle Öğretimin Etkiiliği
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Doç. Dr. Burcu ÜLKE KÜRKÇÜOĞLU
TEZ YAZARI:	Çetin TOPUZ
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu

EK-12. Tanıtıcı Kart Örneği

Fotoğraf
Adı Soyadı:
Yaşı:
Anne Adı:

EK-13. Beceri Analizleri ve Senaryolara İlişkin Uzman Görüşü Formu

Sayın Uzman,

Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı'nda doktora öğrencisiyim. Doktora tez çalışması olarak Prof. Dr. Burcu ÜLKE-KÜRKÇÜOĞLU danışmanlığında “OSB olan çocuklara kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretiminde video animasyon temelli öğretim sürecinin etkililiği” konusunda bir araştırma planlamaktayım.

Araştırma kapsamında yaşları 4-8 arasında değişen otizm spektrum bozukluğu tanısı almış katılımcılara kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin öğretilmesi hedeflenmektedir. Araştırmada, deney sürecinin toplumsal ortamlarda yürütülmesi düşünülmektedir. Bu nedenle Eskişehir il merkezindeki üç farklı alışveriş merkezi ve bu merkezlerde yer alan üç farklı alan seçilerek her bir alana ilişkin toplam altı video animasyon model hazırlanmasına karar verilmiştir. Video animasyon modellerin hazırlanabilmesi için kaybolduklarında hem akıllı saat kullanarak yardım isteme hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin alan yazındaki çalışmalar dikkate alınarak beceri analizleri hazırlanmıştır. Ek olarak, bu becerilerin basamaklarını yansıtan senaryolar hazırlanmıştır. Ancak, senaryolarda yalnızca ortam değişikliği olduğu için her bir beceriye ilişkin yalnızca bir senaryo yazılmıştır. Bu planlamaya göre a) hazırlanan beceri analizlerinin uygunluğuna ve b) senaryoların uygunluğuna ilişkin görüş ve önerilerinizi almak üzere iki farklı form geliştirilmiştir. Sizin formları doldurarak vereceğiniz değerli görüş ve önerileriniz, araştırmamızın uygulama sürecine önemli katkılar sağlayacaktır. Sizden, formlardaki beceri analizlerinin ve senaryoların uygun olup olmadığını, ilgili alana işaretleme yaparak değerlendirmeniz, ekleme ya da çıkarma yapmanın gerekli olduğunu düşündüğünüz beceri basamakları ya da senaryo içerikleri varsa, bunları da formda yer alan “Görüş ve Önerileriniz” kısmına yazmanız beklenmektedir. Desteğiniz, katkılarınız, ilginiz ve zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederim. Saygılarımla...

Arş. Grv. Çetin TOPUZ

E-mail:

Tel No:

EK-13a. Akıllı Saat Kullanarak Kaybolduğunda Yardım İsteme Becerisi İçin Beceri Analizi

Beceri basamakları	Uygun	Uygun değil	Görüş ve önerileriniz
1. Bulunduğu alanda en az iki farklı yöne bakar (en az iki farkı yöne [doğu-batı, sağa-sola vb.] döner).			
2. Annesini göremeyince aramak için akıllı saatin üzerindeki SOS arama tuşuna 3 sn. süreyle basar.			
3. Annesinin aramayı cevaplamasını bekler.			
4. Annesi çocuğa “Neredesin?” diye sorduğunda, çocuk annesine “Anne kayboldum!” der.			
5. Annesi “Yakındaki bir mağazaya gir.” dediğinde çocuk en yakındaki mağazaya girer.			
6. Mağazada kasanın olduğu alana doğru yürür.			
7. Kasanın olduğu alandaki bir kişiye “Çalışan birine bakıyorum.” diye söyler.			
8. Görevli biri “Ben görevliyim. Bir şey mi istedin?” diye sorduğunda “Burası neresi?” diye sorar.			
9. Görevli mağazanın ismini söyler söylemez annesine mağazanın ismini söyler.			
10. Annesi “Orda bekle, ben geliyorum.” dediğinde annesini mağaza içinde görevliden 1,5 metreden fazla uzaklaşmadan annesi gelinceye kadar bekler.			

EK-13b. Tanıtıcı Kart Kullanarak Kaybolduğunda Yardım İsteme Becerisi İçin Beceri Analizi

Beceri basamakları	Uygun	Uygun değil	Görüş ve önerileriniz
1. Bulunduğu alanda en az iki farklı yöne doğru 1,5 metrelik alan dışına çıkmadan gezinir (en az iki farklı yöne [doğu-batı, sağa-sola vb.] döner).			
2. Gezindiği bölgede bulunan çalışanları olan bir konuma (mağaza, orta alanda bir kafe, oyun alanı vb.) doğru gider.			
3. O konuma geldiğinde kasa bölümüne giderek “bir görevli arıyorum” diye söyler			
4. Görevli olan kişi “Ben görevliyim ne oldu?” dediğinde “Annemi bulamadım!” der.			
5. Cebinden tanıtıcı kartı çıkarır.			
6. Kartı görevliye verir.			
7. Görevliye “Annemi arar mısın?” der.			
8. Görevli telefonla çocuğun annesini ararken ve konuşurken çocuk konuşma bitinceye kadar görevlinin yanında bekler.			
9. Görevli çocuğa “annen gelecek burada bekle” dedikten sonra bulunduğu alandan 1,5 metreden fazla uzaklaşmadan annesi gelinceye kadar bekler.			

EK-13c. Akıllı Saat Kullanarak Kaybolduğunda Yardım İsteme Becerisi İçin Giyim Mağazası Senaryosu

Çocuk ve annesi birlikte giyim mağazasına girerler. Birlikte mağazanın içinde gezerler (Bu sırada annesi çocuğun elinden tutmaz.). Yaklaşık iki dakika kadar mağazanın içinde gezdikten sonra anne çocuğun yanından ayrılır ve görüş alanından çıkar, çocuğa yakın bir yerde bekler.

Çocuk: Annesini göremeyince kolundaki akıllı saatin SOS tuşuna basarak annesini arar.

Çocuk: Annesinin aramayı cevaplamasını bekler.

Anne: Çocuğa “Neredesin?” diye sorar.

Çocuk: “Anne kayboldum!” der.

Anne: “Yakındaki bir mağazaya gir.” der.

Çocuk: Hemen en yakındaki mağazaya girer.

Çocuk: Mağazada kasa bölümünün olduğu yeri arar.

Çocuk: Kasa bölümüne doğru yürür.

Çocuk: Kasa bölümüne gelir.

Çocuk: Kasa bölümünde gördüğü bir kişiye “Çalışan birini arıyorum.” der.

Görevli: “Ben görevliyim. Bir şey mi istedin?” der.

Çocuk: “Burası neresi?” diye sorar.

Görevli: “Burası giyim mağazası.” der.

Çocuk: Annesine “Burası giyim mağazası.” der.

Anne: “Orada bekle. Ben hemen geliyorum.” der.

Çocuk: Mağaza içerisinde görevliden 1,5 metreden fazla uzaklaşmadan annesini bekler.

Çocuk: Annesi gelince annesinin yanına gider.

Uygun	Uygun değil	Görüş ve Öneriler

EK-13d. Tanıtıcı Kart Kullanarak Kaybolduğunda Yardım İsteme Becerisi İçin Giyim Mağazası Senaryosu

Çocuk ve annesi birlikte giyim mağazasına girerler. Birlikte mağazanın içinde gezerler (Bu sırada annesi çocuğun elinden tutmaz.). Yaklaşık iki dakika kadar mağazanın içinde gezdikten sonra anne çocuğun yanından ayrılır ve onun görüş alanından çıkar, çocuğa yakın bir yerde bekler.

Çocuk: Bulunduğu alanda gezinir (En az iki yöne doğru gezinir).

Çocuk: Gezindiği bölgede çalışanların olduğu bir konuma gider.

Çocuk: Kasa bölümüne doğru gider.

Çocuk: Kasaya geldiğinde “Bir görevli arıyorum.” der.

Görevli: “Ben görevliyim.” der.

Çocuk: “Annemi bulamadım.” der.

Çocuk: Cebinden tanıtıcı kartı çıkarır.

Çocuk: Tanıtıcı kartı görevliye verir.

Çocuk: Görevliye “Annemi arar mısınız?” der.

Görevli: Çocuğun annesini arar.

Görevli: Çocuğun annesi ile konuşur.

Çocuk: Konuşma bitinceye kadar görevlinin yanında bekler.

Görevli: “Annen buraya gelecek.” der.

Görevli: “Burada bekle.” der.

Çocuk: Annesi gelinceye kadar görevlinin yanında bekler.

Çocuk: Annesi gelince annesinin yanına gider.

Uygun	Uygun değil	Görüş ve Öneriler

EK-14. Pekiştiren Belirleme Formu**Öğrenci:.....****Tarih:.....**

Pekiştirenler	Çok Sever	Biraz Sever	Hiç Sevmez	Açıklama
Yiyecek ve İçecek Pekiştirenleri				
Çikolata				
Bisküvi				
Cips				
Jelibon				
Gofret				
Şeker				
Bonibon				
Meyve				
Kola				
Süt				
Meyve suyu				
Çay				
Nesne Pekiştirenleri				
Top				
Araba				
Oyuncak bebek				
Kalem				
Silgi				
Boyama kitapları				
Balon				
Sosyal Pekiştirenler				
Aferin deme				
Bravo deme				
Çak yapma				
Saçını okşama				
Dokunma				
Sırtını Sıvazlama				
Sarılma				
Öpme				
Etkinlik Pekiştirenleri				
Top oynama				
Müzik Dinleme				
Dans etme				
Çizgi film izleme				
Evcilik oynama				
Bisiklete binme				
Resim yapma				

EK-15. Pekiştireç Tercih Değerlendirme Formu

Çocuğun Adı-Soyadı:

Değerlendirmeyi Yapanın Adı-Soyadı:

Değerlendirme Tarihi:

[illegible]

EK-16. Alışveriş Merkezleri ve Kullanılan Alanlara İlişkin Aile Görüşü Belirleme Formu

Sayın Veli,

Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı'nda doktora öğrencisiyim. Doktora tez çalışması olarak Prof. Dr. Burcu ÜLKE-KÜRKÇÜOĞLU danışmanlığında “OSB olan çocuklara kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretiminde video animasyon temelli öğretim sürecinin etkililiği” konusunda bir araştırma planlamaktayım.

Araştırma kapsamında yaşları 4-8 arasında değişen otizm spektrum bozukluğu tanısı almış katılımcılara kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin öğretilmesi hedeflenmektedir. Araştırmada, deney sürecinin toplumsal ortamlarda yürütülmesi düşünülmektedir. Bu nedenle Eskişehir il merkezindeki üç farklı alışveriş merkezi ve bu merkezlerde yer alan üç farklı alan seçilerek her bir alana ilişkin toplam altı Video animasyon modelle hazırlanmasına karar verilmiştir. Buradan hareketle a) kullanılan alışveriş merkezleri ve b) alışveriş merkezlerinde kullanılan alanlara ilişkin görüş ve önerilerinizi almak üzere iki farklı form geliştirilmiştir. Sizin formları doldurarak vereceğiniz değerli görüş ve önerileriniz, araştırmamızın uygulama sürecine önemli katkılar sağlayacaktır. Sizden, formlarda yer alan alışveriş merkezlerini ve kullanılan alanları en çok kullanılanıdan en az kullanılanı doğru sıralamanız ve ekleme ya da çıkarma yapmanın gerekli olduğunu düşündüğünüz alışveriş merkezi ya da alanlar varsa, bunları da formda yer alan “Görüş ve Önerileriniz” kısmına yazmanız beklenmektedir. Desteğiniz, katkılarınız, ilginiz ve zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederim. Saygılarımla...

Arş. Grv. Çetin TOPUZ

E-mail:

Tel No:

EK-16a. Eskişehir İl Merkezinde Yer Alan Alışveriş Merkezleri

Espark AVM

Kanatlı AVM

Özdilek Eskişehir AVM

Vega Outlet AVM

Cassaba Modern

Esnaf Sarayı

Yukarıda yer alan alışveriş merkezlerini en çok kullandığınızdan en az kullandığınıza doğru sıralayınız.

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....
- 5).....
- 6).....

Görüş ve Önerileriniz

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

EK-16b. Eskişehir İl Merkezinde Yer Alan Alışveriş Merkezlerindeki Alanlar

Yemek alanı

Kıyafet mağazası

Oyun alanı

Teknoloji mağazası

Kitapçı

Ayakkabı mağazası

Oyuncakçılar

Sinema

Ev ürünleri mağazası/alanı

Yukarıda alışveriş merkezlerinde bulunan alanları en çok kullandığınızdan en az kullandığınıza doğru sıralayınız.

- 1).....
- 2).....
- 3).....
- 4).....
- 5).....
- 6).....
- 7).....
- 8).....

Görüş ve Önerileriniz

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

EK-17. Aileler Tarafından En Çok Tercih Edilen AVM'ler Kontrol Listesi

Sıra No	Espark AVM				Özdilek AVM				Kanatlı AVM				Vega Outlet AVM				Cassaba Modern				Esnaf Sarayı			
	Sıra No				Sıra No				Sıra No				Sıra No				Sıra No				Sıra No			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.																								
2.																								
3.																								
4.																								
5.																								
6.																								
7.																								
8.																								
9.																								
10.																								
Toplam tercih sayısı																								
Ağırlıklı toplam puan																								

Not: Eskişehir’de aileler tarafından en çok ziyaret edilen AVM’leri belirleyebilmek için elde edilen ham puanlar ağırlıklı puana dönüştürülmüştür. Ağırlıklı puanlar büyükten küçüğe doğru sıralanarak en çok tercih edilen alanlar sıralanmıştır. Ağırlıklı ortalamalar hesaplanırken aşağıdaki formül kullanılmıştır:

1. sırada seçilen alan 6 ile çarpılmıştır.
2. sırada seçilen alan 5 ile çarpılmıştır.
3. sırada seçilen alan 4 ile çarpılmıştır.

4. sırada seçilen alan 3 ile çarpılmıştır.
5. sırada seçilen alan 2 ile çarpılmıştır.
6. sırada seçilen alan 1 ile çarpılmıştır.

EK-18. AVM’lerde En Çok Tercih Edilen Alanlar Kontrol Listesi

Sıra No	Yemek alanı			Kıyafet alanı			Oyun alanı			Oyuncakçı			Teknoloji mağazası			Ev ürünleri mağazası/alanı			Kitapçı			Ayakkabı mağazası			Sinema		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
1.																											
2.																											
3.																											
4.																											
5.																											
6.																											
7.																											
8.																											
9.																											
10.																											
Toplam tercih sayısı																											
Ağırlıklı toplam puan																											

Not: Aileler tarafından AVM’lerde en çok kullanılan alanları belirleyebilmek için elde edilen ham puanlar ağırlıklı puana dönüştürülmüştür. Ağırlıklı puanlar büyükten küçüğe doğru sıralanarak en çok tercih edilen alanlar sıralanmıştır. Ağırlıklı ortalamalar hesaplanırken aşağıdaki formül kullanılmıştır:

1. sırada seçilen alan 3 ile çarpılmıştır
2. sırada seçilen alan 2 ile çarpılmıştır
3. sırada seçilen alan 1 ile çarpılmıştır.

EK-19. Animasyonlara ve Animasyonlarda Yer Alan Sözel İfadelere İlişkin Uzman Görüşü Formu

Sayın Uzman,

Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı'nda doktora öğrencisiyim. Doktora tez çalışması olarak Prof. Dr. Burcu ÜLKE-KÜRKÇÜOĞLU danışmanlığında “OSB olan çocuklara kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin öğretiminde video animasyon temelli öğretim sürecinin etkililiği” konusunda bir araştırma planlamaktayım.

Araştırma kapsamında yaşları 4-8 arasında değişen otizm spektrum bozukluğu tanısı almış katılımcılara kaybolduklarında akıllı saat ve tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerinin öğretilmesi hedeflenmektedir. Araştırmada, deney sürecinin toplumsal ortamlarda yürütülmesi düşünülmektedir. Bu nedenle Eskişehir il merkezindeki üç farklı alışveriş merkezi ve bu merkezlerde yer alan üç farklı alan seçilerek her bir alana ilişkin iki tane olmak üzere toplam altı video animasyon model hazırlanmıştır. Video animasyon modellerin hazırlanabilmesi için hem kaybolduklarında akıllı saat kullanarak hem de tanıtıcı kart kullanarak yardım isteme becerilerine ilişkin senaryolar oluşturulmuştur. Ayrıca seslendirme yapılarak video animasyon modellere son halinin verilmesi planlanmaktadır. Bu planlamaya göre a) hazırlanan video animasyon modellerin uygunluğuna ve b) kullanılan sözel ifadelerin uygunluğuna ilişkin görüş ve önerilerinizi almak üzere iki farklı form geliştirilmiştir. Sizin formları doldurarak vereceğiniz değerli görüş ve önerileriniz, araştırmamızın uygulama sürecine önemli katkılar sağlayacaktır. Sizden, video animasyon modellerin ve kullanılan sözel ifadelerin uygun olup olmadığını ilgili alana işaretleme yaparak değerlendirmeniz ve ekleme ya da çıkarma yapmanın gerekli olduğunu düşündüğünüz içerikler ya da sözel ifadeler varsa, bunları da formda yer alan “Görüş ve Önerileriniz” kısmına yazmanız beklenmektedir. Desteğiniz, katkılarınız, ilginiz ve zaman ayırdığınız için çok teşekkür ederim. Saygılarımla...

Arş. Grv. Çetin TOPUZ

E-mail:

Tel No:

EK-19a. Akıllı Saat Kullanarak Yardım İsteme Becerisi İçin Video Animasyon Modeller

Akıllı Saat Kullanarak Yardım İsteme	Uygun	Uygun değil	Görüş ve Önerileriniz
Oyun alanı			
Giyim alanı			
Yemek Alanı			

EK-19a (Devam). Tanıtıcı Kart Kullanarak Yardım İsteme İçin Video Animasyon Modeller

Tanıtıcı Kart Kullanarak Yardım İsteme	Uygun	Uygun değil	Görüş ve Önerileriniz
Oyun alanı			
Giyim alanı			
Yemek Alanı			

EK-19b. Akıllı Saat Kullanarak Yardım İsteme Becerisi Animasyonlarında Kullanılan
Sözel İfadeler

Sözel İfadeler	Uygun	Uygun değil	Görüş ve Önerileriniz
Anne, anne! (Çocuk).		-	-
Neredesin (Anne)?	-		-
Anne ben kayboldum (Çocuk).			-
En yakındaki kasaya git (Anne).		-	
Siz burada mı çalışıyorsunuz? (Çocuk).		-	
Evet bir şey mi oldu? (Kasa görevlisi).			-
Ben kayboldum (Çocuk).	-		
Burası neresi (Çocuk)?			
Burası.....giyim mağazası (Kasa görevlisi).			
Burası.....giyim mağazası (Çocuk).			
Orada bekle ben hemen geliyorum (Anne).			
Yardımanız için teşekkür ederim (Anne).			

EK-19b (Devam). Tanıtıcı Kart Kullanarak Yardım İsteme Becerisi Animasyonlarında
Kullanılan Sözel İfadeler

Sözel İfadeler	Uygun	Uygun değil	Görüş ve Önerileriniz
Anne, anne! (Çocuk).		-	-
Kasaya gitmeliyim (Çocuk).	-		-
Siz burada mı çalışıyorsunuz? (Çocuk)		-	
Evet. bir şey mi oldu? (Kasa görevlisi).			-
Annemi bulamadım (Çocuk).	-		
Annemi arar mısınız (Çocuk)?			
Efendim! (Anne).			
Merhaba, Yıldız Giyimden arıyorum (Kasa görevlisi).			
Çocuğunuz bizim yanımızda (Kasa görevlisi).			
Tamam, teşekkürler. Geliyorum (Anne).			
Merak etme (Kasa görevlisi).			
Annen buraya gelecek (Kasa görevlisi).			
Burada bekle (Kasa görevlisi).			
Yardımanız için teşekkür ederim (Anne).			

EK-20. Kaybolduğunda Akıllı saat Kullanarak Yardım İsteme Becerisi için Öğretim Oturumları Veri Kayıt Formu

Çocuğun Adı Soyadı:

Tarih:

DAVRANIŞLAR	OTURUMLAR				
1. Bulunduğu alanda en az iki farklı yöne bakar (en az iki farkı yöne [doğu-batı, sağa-sola vb.] döner).					
2. Annesini göremeyince aramak için akıllı saatin üzerindeki SOS arama tuşuna basar.					
3. Annesinin aramayı cevaplamasını bekler.					
4. Annesi çocuğa “Neredesin?” diye sorduğunda, çocuk annesine “Anne kayboldum!” der.					
5. Annesi “Yakındaki bir mağazaya gir.” dediğinde çocuk en yakındaki mağazaya girer.					
6. Mağazada kasanın olduğu alana doğru yürür.					
7. Kasanın olduğu alandaki bir kişiye “Çalışan birine bakıyorum.” diye söyler.					
8. Görevli biri, “Ben görevliyim. Bir şey mi istedin?” diye sorduğunda “Burası neresi?” diye sorar.					
9. Görevli mağazanın ismini söyler söylemez annesine mağazanın ismini söyler.					
10. Annesi “Orda bekle, ben geliyorum.” dediğinde annesini mağaza içinde görevliden 1,5 metreden fazla uzaklaşmadan annesi gelinceye kadar bekler.					
İpucundan Önce Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi					
İpucundan Sonra Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi					
İpucundan Önce Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi					
İpucundan Sonra Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi					
Tepkisiz Kalma					

Bağımsız: B

Sözel ipucu+Fiziksel Yardım: SİY

Sözel ipucu: Sİ

Sözel İpucu+Model İpucu: SİM

EK-21. Kaybolduğunda Tanıtıcı Kart Kullanarak Yardım İsteme Becerisi için Öğretim Oturumları Veri Kayıt Formu

Çocuğun Adı Soyadı:

Tarih:

DAVRANIŞLAR	OTURUMLAR				
1. Bulunduğu alanda en az iki farklı yöne doğru 1,5 metrelik alan dışına çıkmadan gezinir (en az iki farklı yöne [doğu-batı, sağa-sola vb.] döner).					
2. Gezindiği bölgede bulunan çalışanları olan bir konuma (mağaza, orta alanda bir cafe, oyun alanı vb.) doğru gider.					
3. O konuma geldiğinde kasa bölümüne giderek “Bir görevli arıyorum!” diye söyler.					
4. Görevli olan kişi “Ben görevliyim ne oldu?” dediğinde “Annemi bulamadım!” der.					
5. Cebinden tanıtıcı kartı çıkarır.					
6. Kartı görevliye verir.					
7. Görevliye “Annemi arar mısın?” der.					
8. Görevli telefonla çocuğun annesini ararken ve konuşurken çocuk konuşma bitinceye kadar görevlinin yanında bekler.					
9. Görevli çocuğa “Annen gelecek, burada bekle!” dedikten sonra bulunduğu alandan 1,5 metreden fazla uzaklaşmadan annesi gelinceye kadar bekler.					
İpucundan Önce Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi					
İpucundan Sonra Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi					
İpucundan Önce Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi					
İpucundan Sonra Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi					
Tepkisiz Kalma					

Bağımsız: B

Sözel ipucu+Fiziksel Yardım: SİY

Sözel ipucu: Sİ

Sözel İpucu+Model İpucu: SİM

EK-22. Kaybolduğunda Akıllı Saat Kullanarak Yardım İsteme Becerisi için Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu

Çocuğun Adı Soyadı:

Tarih:

DAVRANIŞLAR	OTURUMLAR				
1. Bulunduğu alanda en az iki farklı yöne bakar (en az iki farkı yöne [doğu-batı, sağa-sola vb.] döner).					
2. Annesini göremeyince aramak için akıllı saatin üzerindeki SOS arama tuşuna basar.					
3. Annesinin aramayı cevaplamasını bekler.					
4. Annesi çocuğa “Neredesin?” diye sorduğunda, çocuk annesine “Anne kayboldum!” der.					
5. Annesi “Yakındaki bir mağazaya gir.” dediğinde çocuk en yakındaki mağazaya girer.					
6. Mağazada kasanın olduğu alana doğru yürütür.					
7. Kasanın olduğu alandaki bir kişiye “Çalışan birine bakıyorum.” diye söyler.					
8. Görevli biri “Ben görevliyim. Bir şey mi istedin?” diye sorduğunda “Burası neresi?” diye sorar.					
9. Görevli mağazanın ismini söyler söylemez annesine mağazanın ismini söyler.					
10. Annesi “Orda bekle, ben geliyorum.” dediğinde annesini mağaza içinde görevliden 1,5 metreden fazla uzaklaşmadan annesi gelinceye kadar bekler.					
İpucundan Önce Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi					
İpucundan Sonra Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi					
İpucundan Önce Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi					
İpucundan Sonra Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi					
Tepkisiz Kalma					

İpucundan Önce Doğru Tepki: +

İpucundan Sonra Yanlış Tepki: -

İpucundan Sonra Doğru Tepki: +

Tepkisiz Kalma: -

İpucundan Önce Yanlış Tepki: -

EK-23. Kaybolduğunda Tanıtıcı Kart Kullanarak Yardım İsteme Becerisi için Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu

Çocuğun Adı Soyadı

Tarih:

DAVRANIŞLAR	OTURUMLAR				
1. Bulunduğu alanda en az iki farklı yöne doğru 1,5 metrelik alan dışına çıkmadan gezinir (en az iki farklı yöne [doğu-batı, sağa-sola vb.] döner).					
2. Gezindiği bölgede bulunan çalışanları olan bir konuma (mağaza, orta alanda bir cafe, oyun alanı vb.) doğru gider.					
3. O konuma geldiğinde kasa bölümüne giderek “Bir görevli arıyorum!” diye söyler.					
4. Görevli olan kişi “Ben görevliyim ne oldu?” dediğinde “Annemi bulamadım!” der.					
5. Cebinden tanıtıcı kartı çıkarır.					
6. Kartı görevliye verir.					
7. Görevliye “Annemi arar mısın?” der.					
8. Görevli telefonla çocuğun annesini ararken ve konuşurken çocuk konuşma bitinceye kadar görevlinin yanında bekler.					
9. Görevli çocuğa “Annen gelecek burada bekle” dedikten sonra bulunduğu alandan 1,5 metreden fazla uzaklaşmadan annesi gelinceye kadar bekler.					
İpucundan Önce Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi					
İpucundan Sonra Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi					
İpucundan Önce Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi					
İpucundan Sonra Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi					
Tepkisiz Kalma					

İpucundan Önce Doğru Tepki: +

İpucundan Sonra Yanlış Tepki: -

İpucundan Sonra Doğru Tepki: +

Tepkisiz Kalma: -

İpucundan Önce Yanlış Tepki: -

EK-24. Öğretmen Bilgilendirme ve Onam Formu

Bu formda yer verilen bilgiler otizm spektrum bozukluğu (OSB) tanısı olan çocuklarla çalışan öğretmenlere yazılı olarak aktarılmıştır. Bu form bilgilendirme ve onam alma amacıyla hazırlanmıştır.

Araştırmanın amacı: Araştırmanın amacı, OSB olan çocuklara kaybolduklarında yüksek teknoloji ürünler ve düşük teknoloji ürünler kullanarak yardım isteme becerilerinin öğretilmesinde video animasyon temelli öğretim sürecinin etkililiğini incelemektir.

Araştırmayı destekleyen kurum/kuruluş: Bu araştırma doktora tez çalışmasıdır ve Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri kapsamında desteklenmektedir. Araştırma süresince araştırmacı olarak Özel Eğitim Anabilim Dalı, Zihin Engelliler Öğretmenliği Programı'nda doktora öğrencisi Araş. Grv. Çetin TOPUZ ve doktora tez danışmanı olarak Prof. Dr. Burcu ÜLKE-KÜRKÇÜOĞLU görev almıştır.

Araştırmada sizden beklenenler: Araştırma kapsamında çalışmanın amacına uygun olarak sizlere sorulan soruları yanıtlamanız beklenmektedir. Ayrıca herhangi bir nedenle çalışmaya gelemeyeceğiniz zaman araştırmacıları bilgilendirmeniz gerekmektedir.

Araştırma için gerekli süre: Araştırmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda size sorulan soruları yanıtlayınca kadar çalışılması planlanmaktadır. Araştırmanın uygulanması aşamasında sizinle gerçekleştirilecek çalışmalar günlük yaşamınızı etkilemeyecek şekilde planlanacaktır.

Araştırma için gerekli olabilecek bilgi/belge talebi: Araştırma sürecinde sizden yalnızca temel demografik özelliklerinize (yaş, cinsiyet, mezun olunan okul/program vb.) ilişkin bilgiler talep edilecektir.

Uygulama sürecinin tanıtımı: Bu araştırmada öncelikle uygulamaya ilişkin bilgilendirileceksiniz. Bilgilendirme süreci sonunda çalışılan güvenlik becerisine ve uygulama sürecine ilişkin görüşleriniz alınacaktır. Uygulama süresince gereksinim duyulan tüm araç-gereçler (kalem, kâğıt, ses kayıt cihazı vb.) araştırmacılar tarafından size temin edilecektir. Sizden herhangi bir araç-gerece sahip olmanız ya da herhangi bir araç-gereci temin etmeniz beklenmeyecektir.

Olası riskler ve beklenen yararlar: Bu araştırmaya katılmanın sizin için herhangi bir psikolojik ya da fiziksel riski bulunmamaktadır. Araştırmanın hiçbir süreci iyilik halinizi ve güvende bulunma durumunuzu risk altına sokmamaktadır. Bu noktada herhangi bir şüphe duymanız durumunda konuyu gündeme getirmeniz bizler için son derece önemlidir. Araştırmaya katılımanız tamamen gönüllülük temelinde olmalıdır. Araştırmaya devam etmeyi uygun bulmamanız durumunda araştırmadan çekilme hakkına sahipsiniz. Araştırmaya katılmayı istediğinizde OSB olan çocuklara yeni davranışları öğretmede etkili olduğu bilimsel olarak kanıtlanmış olan video modelle ğretim kullanılarak kaybolduklarında yardım isteme becerilerinin kazandırılmasını desteklemiş olacaksınız.

Gizlilik: Araştırmada gizlilik son derece önemlidir. Bu araştırmada izniniz olursa, veri kaybı olmadan verilerin toplanması ve uygulamaya müdahale edilmeden analiz edilmesi için tüm oturumların ses kaydı yapılacaktır. Size ilişkin hiçbir bilgi kimliğinizi açıklayıcı bir biçimde kullanılmayacak, takma/kod isimler tercih edilecektir. ocuğunuzla yapılan uygulamalara ilişkin hazırlanan ve araştırmacılarla (rn., tez izleme komitesinde görev olan üç araştırmacı) paylaşılan ses kayıtları, araştırmacılar ve güvenirlik çalışmasında veri toplayacak gözlemci ya da gözlemciler dışında kimse ile paylaşılmayacaktır. Bu kayıtlar araştırmacı tarafından saklanacaktır.

Çalışma ile ilgili olası sorularınız için iletişim bilgisi: Bu araştırmaya katıldığınız şimdiden teşekkür ederiz. Sorularınız ya da önerileriniz için araştırmacı ile doğrudan iletişime geçebilirsiniz.

Araş. Grv. etin TOPUZ

e-posta:

Tel:

Bu araştırmaya tamamen gönüllü olarak katılıyorum. Araştırmada toplanan tüm verilerin bilimsel amaçlı olarak kullanılmasına onay veriyorum.

Adı-Soyadı:

Tarih

EK-25. Uygulama Kabul Edilebilirlik Derecelendirme Formu-Gözden Geçirilmiş

Lütfen aşağıda listelenen maddeleri tamamlayınız. Maddeler, uygulama hakkındaki düşüncenizi en iyi ifade edecek şekilde ve ilgili maddenin altındaki satıra işaret konularak doldurulmalıdır.

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1. Bu uygulamaya ilişkin anlayışınız ne kadar açık?	Çok açık değil	Açık değil	Biraz açık değil	Kararsız	Biraz açık	Açık	Çok açık
2. Çocuğunuzla ilgili endişelerinizi düşündüğünüzde uygulamayı ne kadar kabul edilebilir buldunuz?	Çok kabul edilebilir değil	Kabul edilebilir değil	Biraz kabul edilebilir değil	Kararsız	Biraz kabul edilebilir	Kabul edilebilir	Çok kabul edilebilir
3. Bu uygulamayı kullanmak için ne kadar isteklisiniz?	Hiç istekli değilim	İstekli değilim	Biraz istekli değilim	Kararsız	Biraz istekliyim	İstekliyim	Çok istekliyim
4. Çocuğunuzun davranış sorunları göz önüne alındığında, uygulamayı ne kadar mantıklı buluyorsunuz?	Hiç mantıklı değil	Mantıklı değil	Biraz mantıklı değil	Kararsız	Biraz mantıklı	Mantıklı	Çok mantıklı
5. Bu uygulamayı yürütmek ne kadar maliyetli olur?	Hiç maliyetli değil	Maliyetli değil	Biraz maliyetli değil	Kararsız	Biraz maliyetli	Maliyetli	Çok maliyetli
6. Sizce bu uygulamayı yürütmek ne kadar sakıncalı olabilir?	Çok sakıncalı değil	Sakıncalı değil	Biraz sakıncalı değil	Kararsız	Biraz sakıncalı	Sakıncalı	Çok sakıncalı
7. Bu uygulamanın çocuğunuzda kalıcı değişiklikler sağlama olasılığı nedir?	Hiç olası değil	Olası değil	Biraz olası değil	Kararsız	Biraz olası	Olası	Çok olası
8. Bu uygulamayı kullanmak için her gün ne kadar zamana ihtiyacınız olacak?	Çok az zamana ihtiyacım olacak	Az zamana ihtiyacım olacak	Biraz az zamana ihtiyacım olacak	Kararsız	Biraz fazla zamana ihtiyacım olacak	Fazla zamana ihtiyacım olacak	Çok fazla zamana ihtiyacım olacak
9. Uygulamanın etkili olacağından ne kadar eminsiniz?	Çok emin değilim	Emin değilim	Biraz emin değilim	Kararsız	Biraz eminim	Eminim	Çok eminim
10. Yetersizliği olan diğer çocuklara kıyasla çocuğunuzun sorunları ne kadar ciddi?	Çok ciddi değil	Ciddi değil	Biraz ciddi değil	Kararsız	Biraz ciddi	Ciddi	Çok ciddi
11. Bu uygulamayı kullanmak aileyi (genel olarak) ne kadar rahatsız eder?	Çok rahatsız etmez	Rahatsız etmez	Biraz rahatsız etmez	Kararsız	Biraz rahatsız eder	Rahatsız eder	Çok rahatsız eder

12. Bu uygulamanın çocuğunuz için etkili olması ne kadar olasıdır?	Çok etkili değil	Etkili değil	Biraz etkili değil	Kararsız	Biraz etkili	Etkili	Çok etkili
13. Bu uygulama sizin için (aileniz için) ne kadar satın alınabilir?	Çok alınabilir değil	Alınabilir değil	Biraz alınabilir değil	Kararsız	Biraz alınabilir	Alınabilir	Çok alınabilir
14. Önerilen uygulamada kullanılan yöntemleri ne kadar beğendiniz?	Hiç beğenmedim	Beğenmedim	Biraz beğenmedim	Kararsız	Biraz beğendim	Beğendim	Çok beğendim
15. Diğer öğretmenler (aile üyeleri) bu uygulamanın kullanılmasına yardım etmek için ne kadar istekli olur?	Hiç istekli olmaz	İstekli olmaz	Biraz istekli olmaz	Kararsız	Biraz istekli olur	İstekli olur	Çok istekli olur
16. Bu uygulamada ne ölçüde istenmeyen yan etkiler (olumsuz etkiler) ortaya çıkabilir?	Hiç yan etki ortaya çıkmaz	Yan etki ortaya çıkmaz	Biraz yan etki ortaya çıkmaz	Kararsız	Biraz yan etki ortaya çıkar	Yan etki ortaya çıkar	Çok yan etki ortaya çıkar
17. Çocuğunuzun bu uygulama sürecinden rahatsızlık duyması olasıdır?	Hiç olası değildir	Olası değildir	Biraz olası değildir	Kararsız	Biraz olasıdır	Olasıdır	Çok olasıdır
18. Çocuğunuzun davranış sorunları ne kadar yoğundur?	Hiç yoğundur değildir	Yoğun değildir	Biraz yoğundur değildir	Kararsız	Biraz yoğundur	Yoğundur	Çok yoğundur.
19. Bu uygulamayı kullanmak için sınıfınızın (ailenizin) rutinlerini değiştirmeye ne kadar isteklisiniz?	Hiç istekli değilim	İstekli değilim	Biraz istekli değilim	Kararsız	Biraz istekliyim	İstekliyim	Çok istekliyim
20. Bu uygulamayı kullanmak sınıf (aile) rutinlerinize ne kadar uyar?	Hiç uymaz	Uymaz	Biraz uymaz	Kararsız	Biraz uyar	Uyar	Çok uyar

EK-26. Video Animasyon Temelli Öğretim Süreci Sosyal Geçerlik Aile Görüşlerini Belirleme Formu

Sayın Veli,

Bu soru formu video animasyon temelli öğretim süreci konusundaki görüşlerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Formda yer alan sorulara vereceğiniz yanıtlar ileride video animasyon temelli öğretim süreci ile ilgili yürütülecek araştırmaların planlanmasına ışık tutacaktır. Sorulara içtenlikle cevap vermeniz doğru öğretim strateji ve yöntemlerinin geliştirilmesine ve böylelikle otizm spektrum bozukluğu olan çocukların eğitimlerinde uygun ve etkili uygulamaların belirlenmesinde oldukça önemli bir yer tutmaktadır. Formda yer alan sorulara ilişkin görüşlerinizi içtenlikle ifade etmeniz beklenmektedir. Görüşme sırasında ses kaydı alınacaktır. Ses kayıtları araştırmacı dışında herhangi bir kişi ile paylaşılmayacaktır. Görüşmeye katıldığınız ve işbirliğiniz için teşekkür ederim.

Arş. Gör Çetin TOPUZ

E-mail:

Tel:

Sorular

1. Güvenlik becerilerine ilişkin düşünceleriniz nelerdir?
2. Çocuğunuza hangi becerilerin güvenlik becerisi olarak öğretilmesi gerektiğini düşünüyorsunuz?
3. Kaybolduğunda yardım isteme becerilerine ilişkin düşünceleriniz nelerdir?
 - a. Çalışmaya başlamadan önce çocuğunuzun kaybolma durumuna ilişkin düşünceleriniz nelerdi?
4. Çocuğunuzun kaybolma olasılığına ilişkin çalışma öncesine kadar neler yaptınız?
 - a. Herhangi bir önlem aldınız mı? Hangi önlemleri aldınız?
5. Çocuğunuza kaybolduğunda yardım isteme becerilerinin video animasyon temelli öğretim kullanılarak öğretilmesine ilişkin ne düşünüyorsunuz?
6. Uygulamanın yürütüldüğü ortamlara ilişkin düşünceleriniz nelerdir?
7. Çalışmaya başladığımız ilk günlerde çocuğunuzun kaybolma durumu oluştuğunda siz ne hissettiniz?

8. Çalışmaya başladığımız ilk günlerde kaybolma durumu oluştuğunda çocuğunuzun ne hissettiğini düşünüyorsunuz?
9. Uygulama sürecinde ve sonrasında çocuğunuzda bir farklılık gözlemlediniz mi? Ne gibi farklılıklar gözlemlediniz?
 - a. Çocuğunuzun duygu ve davranışlarında bir farklılık gözlemlediniz mi?
 - b. Çocuğunuzun iletişim düzeyinde bir farklılık gözlemlediniz mi?
10. Çocuğunuzun kaybolduğunda yardım isteme becerilerini öğrenmesi aile yaşamınızı nasıl etkiledi?
 - a. Kaygı düzeyinizi nasıl etkiledi?
 - b. Toplumsal ortamlara girmenizi nasıl etkiledi?
 - c. Yaşam kalitenizi nasıl etkiledi?
11. Tüm çalışma sürecini dikkate aldığımızda çalışmaya ilişkin düşünceleriniz nelerdir?
 - a. Çalışmanın olumlu yönlerine ilişkin düşünceleriniz nelerdir?
 - b. Çalışmanın olumsuz yönlerine ilişkin düşünceleriniz nelerdir?
12. Son olarak eklemek istediğiniz herhangi bir şey var mı?

EK-27. Video Animasyon Modelle Öğretim Süreci Uygulama Güvenirliği Formu

Davranışlar	1. Oturum	2. Oturum	3. Oturum	4. Oturum	5. Oturum
1. Ortamı hazırlama					
2. Araçları hazırlama					
3. Davranışın sergileneceği ortama geçme					
4. Annenin en fazla iki dakika içerisinde çocuktan uzaklaşarak görüş alanından çıkması ve saklanması					
4. Davranışın sergileneceği ortama geçildikten sonra uygulamacının ortamdan uzaklaşması					
5. Çocuğun yardım istemesi için 1 dk beklenmesi					
6. Çocuk 1 dk. içerisinde yardım istemediğinde annenin çocuğun yanına gelmesi					
7. Çocuğun iş birliğini pekiştirme					
Doğru Tepki Sayısı/Yüzdesi					
Yanlış Tepki Sayısı/Yüzdesi					

Doğru Tepki: + Yanlış Tepki: -

ÖZGEÇMİŞ

Adı-Soyadı: Çetin TOPUZ

Yabancı Dil: İngilizce

Doğum Yeri ve Yılı:

E-posta:

Eğitim ve Mesleki Geçmişi:

- 2016-2023, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Anabilim Dalı, Zihin Engelliler Öğretmenliği Doktora Programı
- 2013-2016, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Anabilim Dalı, Zihin Engelliler Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı
- 2005-2009, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Zihin Engellilerin Eğitimi Anabilim Dalı
- 2012-2013 Araştırma Görevlisi, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Zihin Engellilerin Eğitimi Anabilim Dalı
- 2013-Devam ediyor, Araştırma Görevlisi, Anadolu Üniversitesi, Engelliler Araştırma Enstitüsü
- 2009-2012, Millî Eğitim Bakanlığı'nda Zihin Engelliler Sınıf Öğretmeni,

Projeler:

- Ülke-Kürkçüoğlu B. ve **Topuz, Ç.** Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerin Sözel Etkileşim Becerilerini Arttırmada İşitsel Replik ve Replik Silikleştirme Uygulamasının Etkililiği, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Yürütücü: Ülke-Kürkçüoğlu Burcu 2016-2018 (Ulusal.)
- Ülke-Kürkçüoğlu B. ve **Topuz, Ç.** OSB Olan Çocuklara Kaybolduklarında Yardım İsteme Becerilerinin Öğretiminde Animasyonlarla Hazırlanan Video Modelle Öğretimin Etkililiği, Yükseköğretim Kurumları tarafından destekli bilimsel araştırma projesi, Yürütücü: Ülke-Kürkçüoğlu Burcu 2019-2022 (Ulusal)

Uluslararası hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

- **Topuz, Ç.** ve Ülke-Kürkçüoğlu B. (2022). Script fading procedure: A systematic review and meta-analysis. *Review Journal of Autism and Developmental Disorders*. (9), 366-385., Doi: 10.1007/s40489-021-00258-7.
- **Topuz, Ç.** ve Ülke-Kürkçüoğlu B. (2019). Increasing verbal interaction in children with autism spectrum disorders using audio script procedure. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49(12), 4847-4861., Doi: 10.1007/s10803-019-04203-w

Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında (proceedings) basılan bildiriler:

- Ülke-Kürkçüoğlu B. ve **Topuz, Ç.** (2021). Replik silikleştirme araştırmalarının güncel değerlendirilmesi. INSAC International Congress on Scientific Developments for Social and Education Sciences (ICSDE 2021), 36-49.
- **Topuz, Ç.** ve Ülke-Kürkçüoğlu B. (2018). OSB olan bireylere sosyal iletişim becerilerinin öğretiminde replik öğretimi ve replik silikleştirme uygulamasıyla yürütülen araştırmaların incelenmesi. II. Uluslararası Erken Çocuklukta Müdahale Kongresi.
- **Topuz, Ç.** ve Ülke-Kürkçüoğlu B. (2017). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerin sözel iletişim becerilerini arttırmada işitsel replik ve replik silikleştirme uygulamasının etkililiği. Uluslararası Katılımlı 27. Ulusal Özel Eğitim Kongresi.

Ulusal/uluslararası kitaplardaki bölümler:

- Aksoy, V. ve **Topuz, Ç.** (2022). Okul öncesi dönemde değerlendirme ve bireyselleştirilmiş eğitim programlarının hazırlanması. H. İ. Diken ve E. Kurnaz. (Eds). *Otizm spektrum bozukluğu olan okulöncesi dönem çocuklara etkinliklerle öğretim sunma* içinde (s. 21-39). Ankara: Vize Akademik.
- Aksoy, V. ve **Topuz, Ç.** (2019). Özel eğitimde değerlendirmenin temelleri. V. Aksoy (Ed)., *Özel gereksinimli öğrencilerin eğitiminde değerlendirme* içinde (s. 1-11) Ankara: Maya Akademi

- Şahin, Ş. ve **Topuz, Ç.** (2019). Özel eğitimde alternatif değerlendirme yaklaşımları. V. Aksoy (Ed.), *Özel gereksinimli öğrencilerin eğitiminde değerlendirme* içinde (s. 123-134) Ankara: Maya Akademi
- **Topuz, Ç.** ve Ülke-Kürkçüoğlu B. (2017). Duygu ve davranış bozukluğu olan bireyler. İ. H. Diken (Ed.) *Bakıma gereksinimi olan engelli bireyler* içinde (s. 2-15). Eskişehir. Anadolu Üniversitesi Yayınları

Ulusal hakemli dergilerde yayımlanan makaleler:

- **Topuz, Ç.** ve Ülke-Kürkçüoğlu B. (2022). Sosyal etkileşim becerilerinin öğretiminde replik silikleştirme uygulaması. *Trakya Eğitim Dergisi*, 12(1), 542-554., Doi:10.24315/tred.889618
- Akmanoğlu, N., Alan Ş., Pektaş Karabekir, E., Şahin, Ş., Alagözoğlu, E. ve **Topuz, Ç.** (2021). Otizm spektrum bozukluğu ve zihin yetersizliği olan bireylere yönelik cinsel istismar haberlerinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 22(2), 77-94., Doi: 10.12984/egeefd.937865

Ulusal bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitaplarında basılan bildiriler:

- Akmanoğlu, N., Alan Ş., Pektaş Karabekir, E., Şahin, Ş., Alagözoğlu, E. ve **Topuz, Ç.** (2021). Otizm spektrum bozukluğu ve zihin yetersizliği olan bireylere yönelik cinsel istismar haberlerinin incelenmesi. 31. Ulusal Özel Eğitim Kongresi
- **Topuz, Ç.** ve Ülke-Kürkçüoğlu B. (2015). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara sosyal beceri öğretiminde sanal gerçekliğin kullanılması: Betimsel bir çalışma. 25. Ulusal Özel Eğitim Kongresi.
- **Topuz, Ç.** ve Ülke-Kürkçüoğlu B. (2014). Kapsamlı program örneklerinden Lovaas Enstitüsü ile temel tepki öğretiminin uygulama ve araştırma açısından karşılaştırılması. 24. Ulusal Özel Eğitim Kongresi