

**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA ÜST GEÇİT
KULLANARAK KARŞIDAN KARŞIYA GEÇME BECERİSİNİN
ÖĞRETİMİNDE VİDEOYLA MODEL OLMANIN ETKİLİLİĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Ahmet Alperen YAVUZ

Eskişehir 2017

**OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA ÜST GEÇİT
KULLANARAK KARŞIDAN KARŞIYA GEÇME BECERİSİNİN
ÖĞRETİMİNDE VİDEOYLA MODEL OLMANIN ETKİLİLİĞİ**

Ahmet Alperen YAVUZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zihin Engelliler Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı / Özel Eğitim Anabilim

Dalı

Danışman: Doç. Dr. Yasemin ERGENEKON

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Ağustos 2017

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Ahmet Alperen YAVUZ'un "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Öğretiminde Videoyla Model Olmanın Etkililiği" başlıklı tezi 22.08.2017 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği programı yüksek lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Unvanı-Adı Soyadı

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Doç.Dr. Yasemin ERGENEKON

Üye : Prof.Dr. Elif TEKİN İFTAR

Üye : Yard.Doç.Dr. Aysun ÇOLAK

Üye : Yard.Doç.Dr. Güzin KARASU

Üye : Yard.Doç.Dr. Mine SÖNMEZ KARTAL

Doç.Dr. Yasemin ERGENEKON
Anadolu Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Müdür Vekili

ÖZET

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA ÜST GEÇİT KULLANARAK KARŞIDAN KARŞIYA GEÇME BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE VİDEOYLA MODEL OLMANIN ETKİLİLİĞİ

Ahmet Alperen YAVUZ

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ağustos 2017

Danışman: Doç. Dr. Yasemin ERGENEKON

Bu araştırmanın amacı, otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocuklara yaya becerilerinden üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiği, katılımcıların öğrendikleri beceriyi sürdürmeleri ve genellemeleri üzerindeki etkilerini incelemektir. Araştırmada ayrıca, katılımcıların annelerinin araştırmanın sürecine ve araştırmanın sonuçlarına ilişkin görüşleri alınarak yapılan çalışmanın sosyal geçerliğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırma şehir merkezinde üst geçit bulunan iki farklı caddede gerçekleştirilmiştir. Araştırmada 7-8 yaş aralığındaki OSB olan üç çocuğa videoyla model olma ile üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde, tek-denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, tüm katılımcıların üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisini öğrendiklerini ve uygulama tamamlandıktan bir, üç, beş hafta sonra da öğrendikleri beceriyi sürdürdüklerini göstermektedir. Katılımcılar öğrendikleri beceriyi şehirdeki farklı bir üst geçidi kullanarak da genelledebilmişlerdir. Araştırmadan elde edilen sosyal geçerlik bulguları katılımcıların anneleri açısından olumludur.

Anahtar Kelimeler: Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar, Yaya becerileri, Üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme, Videoyla model olma, Toplum temelli öğretim.

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF VIDEO MODELLING ON TEACHING THE SKILL OF STREET-CROSSING USING OVERPASS TO CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDER

Ahmet Alperen YAVUZ

Department of Special Education

Anadolu University, Graduate School of Educational Sciences, August 2017

Advisor: Assoc. Prof. Yasemin ERGENEKON

In this study, it was aimed at investigating the effectiveness of video modeling on acquisition, maintaining, and generalizing the skill of street-crossing using overpass by children with autism spectrum disorder (ASD). It was also aimed at assessing the social validity of the study by obtaining the opinions of the mothers of participants about the aims, procedures and results of the study. The research was conducted in two different streets with overpasses in the city center. A multiple probe design with probe sessions across participants was used to teach the skill of street-crossing using overpass to three children with ASD aged 7 and 8 through video modelling. According to results of this study, all of the participants acquired the skill of street-crossing using overpass, maintained this skill after one, three, and five weeks of the teaching process, and generalized this skill by using a different overpass in another part of the city center. The findings related to social validity are positive in terms of the mothers of participants.

Keywords: Children with autism spectrum disorder, Pedestrian skills, Street-crossing using overpass, Video modelling, Community-based instruction.

TEŞEKKÜR

Değerli hocam Doç. Dr. Yasemin ERGENEKON'a tez sürecimde gösterdiği olağanüstü sabır, anlayış, emek ve destekleri için sonsuz teşekkür ederim.

Bu araştırmanın gerçekleşmesi için çalışma boyunca zamanlarından fedakârlık eden ve her türlü desteği veren sevgili katılımcılarıma ve onların değerli ailelerine teşekkürü bir borç bilirim. Onlar olmasaydı bu çalışma gerçekleşmezdi.

Araştırmamın beceri analizleri ve öğretim videolarına ilişkin değerli görüşlerini benimle paylaşan Özel Eğitim Bölümü Zihin Engellilerin Eğitimi Anabilim Dalı'ndaki değerli hocalarım Yrd. Doç. Dr. Aysun ÇOLAK, Yrd. Doç. Dr. Özlem KAYA, Öğr. Gör. Dr. Çimen ACAR, Öğr. Gör. Dr. Nuray ÖNCÜL ve Dr. Sunagül SANI BOZKURT'a destekleri için çok teşekkür ederim.

Tezimin yazım ve uygulama sürecinde yoğun programlarına rağmen benden yardımlarını esirgemeyen değerli arkadaşlarım Arş. Gör. Esra ORUM ÇATTIK, Arş Gör. Melih ÇATTIK, Arş. Gör. Dr. Derya GENÇ TOSUN, Arş. Gör. Erkan KURNAZ, Arş. Gör. Ahmet İlhan YETKİN, Arş. Gör. Uğur Onur GÜNDEN, Arş. Gör. Hülya Ceren TUTUK, Arş. Gör. Hatice Deniz DEĞİRMENCİ, Arş. Gör. Dilay AKGÜN GİRAY, Arş. Gör. Çetin TOPUZ, Arş. Gör. Ahmet Turan ACUNGİL'e, Arş. Gör. Muhammed Fatih ALKAN'a ve Engelliler Araştırma Enstitüsü'nde görev yapan araştırma görevlisi arkadaşlarıma tümüne, neşeleriyle tez sürecimi daha eğlenceli hale getiren İlbilge CEVHER ve Yağızalp ÖZKOYAK'a minnettarım.

Beni bin bir fedakârlıkla büyüten, bugünlere getiren, her yorulduğumda sevgi ve ilgileriyle destek olan canım aileme ve bu zorlu süreçte her an yanımda olan, tükendiğimi hissettiğim her an beni motive eden, sevgili eşim Büşra YAVUZ'a sonsuz teşekkürler.

Ahmet Alperen YAVUZ

Ağustos 2017

18/08/2017

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tez çalışmasının bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumunda bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla 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 sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Ahmet Alperen YAVUZ

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa</u>
BAŞLIK SAYFASI	ii
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
TEŞEKKÜR	vi
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ	vii
İÇİNDEKİLER	viii
TABLolar DİZİNİ	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ	xii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	xiii
1.GİRİŞ	1
1.1. Güvenlik Becerileri ve OSB Olan Çocuklar İçin Önemi	1
1.2. Yaya Becerileri ve Önemi	4
1.3. Yaya Becerilerinin OSB Olan Çocuklar İçin Önemi	6
1.4. Yaya Becerilerinin Öğretiminde Kullanılan Yöntemler	7
1.4.1. Videoyla Model Olma	8
1.4.2. Toplum Temelli Öğretim	15
1.5. Yaya Becerileriyle İlgili Yapılan Araştırmalar	17
1.6. Gereksinim	26
1.7. Amaç	28
1.8. Önem	29
2. YÖNTEM	32
2.1. Katılımcılar	32
2.1.1. OSB Olan Çocuklar	32
2.1.1.1. Katılımcıların Seçimi ve Özellikleri	32
2.1.1.2. Katılımcılarda Aranılan Önkoşul Özellikler.....	35
2.1.2. Araştırmacı	36
2.1.3. Yetişkin Model	36
2.1.4. Gözlemciler	37
2.2. Ortam	37

	<u>Sayfa</u>
2.3. Araç-Gereçler	38
2.4. Araştırma Modeli	38
2.5. İç ve Dış Geçerliliği Etkileyen Etmenlerin Kontrol Altına Alınması	38
2.6. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler	39
2.7. Olası Tepki Tanımları	40
2.8. Deney Süreci	41
2.8.1. Pilot Çalışma	41
2.8.2. Yoklama Oturumları	41
2.8.2.1. Toplu Yoklama Oturumları	41
2.8.2.2. Günlük Yoklama Oturumları	43
2.8.3. Öğretim Oturumları	43
2.8.4. İzleme Oturumları	44
2.8.5. Genelleme Oturumları	44
2.9. Verilerin Toplanması ve Analizi	45
2.9.1. Etkililik Verilerinin Toplanması ve Analizi	45
2.9.2. Güvenirlik Verilerinin Toplanması ve Analizi	45
2.9.2.1. Gözlemciler Arası Güvenirlik Verilerinin Toplanması ve Analizi	46
2.9.2.2. Uygulama Güvenirliği Verilerinin Toplanması ve Analizi	46
2.9.3. Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması ve Analizi	47
3. BULGULAR	48
3.1.OSB Olan Çocuklara Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Öğretiminde Videoyla Model Olmanın Etkililiğine İlişkin Bulgular	48
3.1.1. Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Öğretiminde Videoyla Model Olmanın Etkililiğine İlişkin Elde Edilen Bulgular	48
3.1.1.1. Mustafa'nın Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Öğretiminde Videoyla Model Olmanın Etkililiğine İlişkin Bulgular	48

3.1.1.2. Polat'ın Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Öğretiminde Videoyla Model Olmanın Etkililiğine İlişkin Bulgular	51
3.1.1.3. Necati'nin Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Öğretiminde Videoyla Model Olmanın Etkililiğine İlişkin Bulgular	51
3.2. OSB Olan Çocuklara Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Öğretiminde Videoyla Model Olmanın Genellemesine İlişkin Bulgular	52
3.3. OSB Olan Çocuklara Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Öğretiminde Videoyla Model Olmanın Etkililiğine İlişkin Güvenirlik Bulguları	53
3.3.1. OSB Olan Çocuklara Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Öğretiminde Videoyla Model Olmanın Etkililiğine İlişkin Gözlemciler Arası Güvenirlik Bulguları	54
3.3.2. OSB Olan Çocuklara Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Öğretiminde Videoyla Model Olmanın Etkililiğine İlişkin Uygulama Güvenirliği Bulguları	54
3.4. Sosyal Geçerlik Bulguları	54
4. TARTIŞMA	56
4.1.Sınırlılıklar	60
4.2.Öneriler	61
4.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler	61
4.2.2. İleri Araştırmalara Yönelik Öneriler	61
KAYNAKÇA	62
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLULAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1.1. Yaya Becerilerinin Öğretimiyle İlgili Yapılmış Araştırmalar	18
Tablo 2.1. Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Analizi	39

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 3.1.	Mustafa, Polat ve Necati'nin Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisindeki Başlama Düzey (BD), Günlük Yoklama (GY), Toplu Yoklama (TY) ve İzleme (İ) Oturumlarına İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri	50
Şekil 3.2.	Mustafa, Polat ve Necati'nin Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisini Genelleme Ön-Test, Son-Test Verileri ...	53

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BEP	: Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı
DEHB	: Dikkat Eksikliği ve Hiperaktivite Bozukluğu
MEB	: Milli Eğitim Bakanlığı
NAC	: National Autism Center (Ulusal Otizm Merkezi)
NPDC	: National Professional Developmental Center on Autism (Otizm Üzerine Ulusal Mesleki Gelişim Merkezi)
OSB	: Otizm Spektrum Bozukluğu
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu

1. GİRİŞ

Otizm spektrum bozukluğu (OSB); (a) çoklu bağlamda sosyal iletişim ve etkileşim sorunları, (b) sınırlı veya yinelenen davranış, ilgi ya da etkinlik eğilimi ile (c) belirtileri genellikle erken gelişim döneminde ortaya çıkan bir gelişimsel yetersizlik türüdür (Amerikan Psikiyatri Birliği-APA, 2013, s. 50). OSB olan çocuklarda dil gelişimi, sosyal ve bilişsel gelişim alanlarında sınırlılıklar görülebilmektedir (Kırcaali-İftar, 2015; s. 7). Bu durum, OSB olan çocukların toplumda bağımsız birer birey olarak yaşayabilme yeterliklerini olumsuz yönde etkilemektedir (Lord ve McGee, 2001, s. 219). OSB olan çocuklar yaşadıkları bu sınırlılıkların ve sorunların yanı sıra, normal gelişim gösteren akranlarına göre birtakım uyumsal becerileri sergilemekte de güçlük çekmektedirler (Furniss, 2009, s. 38).

Uyumsal beceriler, günlük yaşam içerisinde işlevsel bir biçimde öğrenilen ve kullanılan sosyal, bilişsel ve pratik becerileri kapsamaktadır (Kırcaali-İftar, 2009, s. 180). OSB olan çocuklara öğretilmesi gereken uyumsal beceriler, bireyin toplumda bağımsız olarak yaşamını sürdürebilmesi ve topluma uyum sağlayabilmesi için sergilemesi gereken pek çok beceriyi kapsamaktadır. Hem normal gelişim gösteren hem de OSB olan çocuklar için yaşamsal öneme sahip olan güvenlik becerileri de uyumsal beceriler arasında yer almaktadır (Ergenekon, 2012b, s. 158; Tarbox, Persicke ve Bergstrom, 2014, s. 242; Turygin ve Matson, 2014, s. 133).

1.1.Güvenlik Becerileri ve OSB Olan Çocuklar İçin Önemi

Güvenlik becerileri; bireyin evde, okulda, işyerinde ve/veya toplumsal yaşamda güvenliğini tehdit eden acil, beklenmedik ve tehlikeli durumları fark etmesi, bu durumlara karşı uygun sürede uygun davranışları sergilemesi, kendini koruması ve kişisel güvenliğini sağlaması için sergilemesi gereken davranışlardır (Dixon, Bergstorm, Smith ve Tarbox 2010, s. 992; Taber, Alberto, Seltzer ve Hughes, 2003, s. 105; Timko ve Sainato, 1999, s. 323; Zager ve Shamow, 2005, s. 305). Araştırmacılar tarafından alanyazında farklı başlıklar altında sınıflandırılan güvenlik becerileri, içinde hem psiko-motor hem de bilişsel farklı pek çok davranışı barındıran geniş bir beceri yelpazesinden oluşur.

Tüm çocuklar gibi OSB olan çocuklar da ev, okul, işyeri ve/veya toplumsal ortamlarda güvenliklerini tehdit edebilecek birtakım durumlarla karşılaşabilirler. Bu

noktada çocuğun, güvenliği tehdit eden bir durumla karşılaştığında bu durumu fark etmesi, uygun davranışları uygun sürede sergilemesi, kendisini koruması ve kişisel güvenliğini sağlaması son derece önemlidir. Çocukluk döneminde düşme, yanma, boğulma, zehirlenme, trafik ve ev kazaları sıklıkla görülmektedir. Alanyazında, OSB olan çocukların normal gelişim gösteren akranlarına göre daha yüksek oranda güvenlik sorunları yaşadıkları ifade edilmektedir (Agran, Krump, Spooner ve Traice-Lynn, 2012, s. 46; İnanç, Baysal, Coşgun, Taviloğlu ve Ünüvar, 2008, s. 84). Bu durumun nedenleri arasında OSB olan çocukların gelişimsel süreçlerindeki gecikme ve fiziksel/zihinsel becerilerindeki yetersizliğin, kaza ve yaralanmalar açısından riske yol açması sayılmaktadır (Sarı ve Girli, 2012, s. 284). Sobsey (1994, s. 194) yetersizliği olan çocukların güvenlik problemlerinin, normal gelişim gösteren akranlarına göre dört ile 10 kat oranında daha yüksek olduğunu belirtmektedir. Ramirez, Fillmore, Chen ve Peek-Asa (2010, s. 317) geriye dönük olarak gerçekleştirdikleri araştırmada, OSB olan okul çağı çocuklarının normal gelişim gösteren okul çağındaki akranlarına göre iki kat daha fazla yaralandıklarını bulmuşlardır. Lee, Harrington, Chang ve Connors (2008, s. 247) ise 3-5 yaş arası çocuklarla gerçekleştirdikleri araştırmada yetersizlik gruplarına göre yaralanma sıklığını dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB) olan çocuklarda %26.5, OSB olan çocuklarda %24.2, duyu ve davranış bozukluğu olan çocuklarda %20.5, diğer tıbbi problemi olan çocuklarda %14.6, normal gelişim gösteren çocuklarda %11.9 ve öğrenme güçlüğü olan çocuklarda %9.3 olarak bulmuşlardır. Lee ve diğerlerinin (2008) ifade ettiği bu sıralamaya göre, OSB olan çocukların normal gelişim gösteren akranlarına kıyasla yaralanma sıklığının iki kat daha fazla olduğu söylenebilir. Alanyazındaki bu veriler, OSB olan çocuklara güvenlik becerilerinin kazandırılmasının yaşamsal önem taşıdığını ortaya koymaktadır.

Alanyazında bağımsız yaşam için gerekli olan beceriler; toplumsal uyum becerileri, günlük yaşam becerileri, yaşam sorumluluğunu alma ve kişiler arası beceriler, iş ve meslek becerileri ve işlevsel akademik beceriler olarak sıralanmaktadır (Brolin, 1989 akt. Baran ve Cavkaytar, 2007, s. 214). Toplumsal uyum becerileri, çocukların toplumda bağımsız bir şekilde yaşayabilmesi için sahip olması gereken farklı pek çok beceriyi içermektedir. Bu beceriler arasında bir işte çalışma, yemek hazırlama, serbest zamanlarını uygun şekilde değerlendirme, kişisel bakım, telefon kullanma, güvenlik becerileri gibi çok sayıda ve çeşitli beceriler sayılabilir (Turygin ve Matson, 2014, s. 133).

Yaşamsal önem taşıması nedeniyle bu beceriler arasından güvenlik becerilerinin çocuklara öğretilmesi öncelikli öneme sahiptir (Tarbox vd., 2014, s. 242). Alanyazında yetersizliği olan çocuklara kişisel güvenlik becerilerinin öğretiminin en az motor, iletişim, akademik ve sosyal becerilerin öğretimi kadar önemli olduğu vurgulanmaktadır. Bu nedenle, çocukların bireyselleştirilmiş eğitim programlarında (BEP) güvenlik becerilerine ilişkin amaçlara yer verilmesi yaşamsal önem taşımaktadır (Collins, Wollery ve Gast 1991, s. 305). Bu öneme rağmen, Carruth, Pryor, Cormier, Bateman, Matzke ve Gilmore (2010) Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) normal gelişim gösteren çocukların okul müfredatlarında sağlıklı alakalı eğitim hedeflerinin var olmasına rağmen, öğretmenlerin çok az bir bölümünün bu tür hedeflere programlarında yer verdiklerini belirtmektedirler (akt. Ergenekon, 2012a, s. 2740). Ülkemizde de okul programları incelendiğinde, durumun benzer olduğu söylenebilir (Kutlu, 2016, s. 2). Başka bir deyişle, güvenlik becerileri okul programlarında ayrı bir ders olarak değil, Hayat Bilgisi, Trafik ve İlk Yardım Eğitimi gibi bazı derslerin içinde çok sınırlı olarak ve bilgi düzeyinde yer almaktadır. Bunun yanı sıra bu beceriler, çocuklara okul ortamlarında uygulamalı olarak ya hiç öğretilmemekte ya da oldukça sınırlı bir biçimde öğretilmektedir (Ergenekon, 2012a, s. 2740).

Alanyazında güvenlik becerilerinin okul programlarında yer almamasının ya da sınırlı biçimde yer almasının ailelerden ve öğretmenlerden kaynaklanan bazı nedenleri olduğu ifade edilmektedir. OSB olan çocuklar için yaşamsal önem taşıyan güvenlik becerilerinin öğretim programlarında yer almamasının nedenleri alanyazında; (a) anne-babaların ve öğretmenlerin çocuğun temel sağlık ve güvenlik becerilerine sahip olduğunu varsaymaları, (b) çocukların güvenlik becerilerini öğrenmelerinin imkânsız olduğunu düşünmeleri ve başka becerilerin öğretimine odaklanmaları, (c) çocukların bu becerileri öğrenseler dahi günlük yaşamda kullanamayacaklarını düşünmeleri, (d) tehlikeli bir durumun oluşma olasılığının çok düşük olduğunu, oluştuğunda ise kendilerinin bu durumlara bizzat müdahale edebileceklerini düşünmeleri, (e) güvenlik becerilerinin nasıl ve hangi koşullar altında öğretilmesi gerektiğine ilişkin yeterli bilgiye sahip olmamaları, (f) güvenlik becerileriyle ilgili amaçların çocuğun BEP'inde olmasına rağmen, başka becerilerin öğretimine öncelik verilmesi olarak sıralanmaktadır (Agran ve Krump, 2010, s. 304; Agran vd., 2012, s. 45; Şirin ve Tekin-İftar, 2016, s. 2654). Oysa OSB olan çocuklar, özellikle topluma bağımsız olarak katılmaları sırasında kaybolma, kaçırılma,

cinsel veya fiziksel istismara uğrama, karşıdan karşıya geçerken kaza geçirme gibi güvenlik tehlikeleriyle karşılaşabilirler (Agran vd., 2012, s. 46). OSB olan çocukların, bu tür kaza ve/veya tehlikelere maruz kaldıklarında uygun becerileri sergileyebilmeleri, bağımsız, kaliteli ve güvenli bir şekilde yaşamlarını sürdürmeleri için onlara güvenlik becerilerinin öğretilmesi son derece önemlidir (Agran vd., 2012, s. 46; Dogoe, Banda, Lock ve Feinstein, 2011, s. 204; Ergenekon, 2012a, s. 2740). Bunun yanı sıra, çocukların BEP'lerine öğretmenler tarafından güvenlik becerileriyle ilgili hedeflerinin konması ve bu becerilerin çocuklara erken yaşlarda kazandırılması, onların tehlikeleri fark etmelerini, korunmalarını sağlayacak ve daha büyük kaza ve yaralanmalara maruz kalmalarının önüne geçecektir (Ergenekon, 2012a, s. 2740). Çocukların herhangi bir taşıt kullanmadan toplumsal ortamlara bağımsız olarak erişimini ve ulaşımını sağlayan yaya becerileri de önemli güvenlik becerileri arasında yer almaktadır.

1.2.Yaya Becerileri ve Önemi

Yaya becerileri; bireyin trafik ışıklarını, trafik işaret ve levhalarını tanıması, bunlara uygun biçimde hareket etmesi, bir yolu kullanarak karşıdan karşıya güvenli bir biçimde geçmesi, makul bir uzaklıktaki belli bir noktaya kaybolmadan, uygun olmayan davranış sergilemeden ve tehlikeye girmeden ulaşması ve bağımsız olarak bir yere gidip gelmesi (Batu, Ergenekon, Erbaş ve Akmanoğlu, 2004, s. 151; Dixon vd., 2010, s. 990; Snell ve Brown, 2014, s. 206) gibi hem psiko-motor hem de bilişsel becerileri gerçekleştirerek kişisel güvenliğini korumak üzere sergilemesi gereken davranışlardır. Yaya becerileri, bireyin içinde bulunduğu çevre içerisinde ya da bir bölgeden bir başka bölgeye yaya olarak ya da hem yaya hem de bir araç yoluyla hareket etmesini gerektirir. Dolayısıyla, yetersizliği olan bireylerin toplumsal alanlarda güvenli bir şekilde hareket edebilmesi, bağımsızlık kazanabilmesi, farklı etkinliklere ve aktivitelere katılabilmesi için önkoşul niteliğinde olan bu becerilerin onlara kazandırılması son derece önemlidir (Colozzi ve Pollow, 1984, s. 97; Josman, Ben-Chaim, Friedrich ve Weiss, 2008, s. 49). Toplumsal alanlarda bireyin hareket halinde olmasını gerektiren en önemli aktivitelerden birisi yaya becerileridir (Yeaton ve Bailey, 1978, s. 315). Ayrıca, yaya becerilerinin kazanılması, toplumda başarılı bir şekilde yaşayabilmek ve hareket edebilmek için engel oluşturabilecek tehlikelerin aza indirilmesi için gerekli görülmektedir (Page, Iwata ve Neef, 1976, s. 434).

Yaya becerileri arasında yer alan karşıdan karşıya geçme becerileri; (a) üst geçit bulunan yolda, (b) yaya geçidi bulunan yolda, (c) trafik ışıkları bulunan yolda ve (d) üst geçit, yaya geçidi veya trafik ışıkları bulunmayan yolda karşıdan karşıya geçme olmak üzere dört farklı durumda kullanılan beceriler olarak tanımlanabilir (Bağımsızlıma Yol Verin Projesi, 2013, s. 19; Batu vd., 2004, s. 151). Söz konusu beceriler çocuk tarafından bilinmediğinde ve/veya uygun biçimde sergilenmediğinde, çocuğun yaralanma ve ölüm gibi çok ciddi tehlikeli durumlarla karşı karşıya kalmasına neden olabilir (Falkmer ve Gregersen, 2001, s. 32; Falkmer ve Gregersen, 2002, s. 553).

Çocukların bağımsız bir şekilde okula gidip gelebilmesi için gerekli olan ve en sık kullanacağı yaya becerilerinden birisi karşıdan karşıya geçme becerisidir. Pitcairn ve Edlmann (2000) tarafından yapılan risk değerlendirmesi çalışmasına göre, 5-8 yaş arasındaki pek çok çocuk, trafik akış hızını algılamada ve karşıdan karşıya uygun sürede geçmede başarısız olmaktadır (Schwebel, Combs, Rodriguez, Severson ve Sisiopiku, 2016, s. 9). Çocukların cadde kullanmalarına yönelik Kuzey Amerika'da gerçekleştirilen bazı araştırma sonuçları, 5-9 yaş arası çocukların caddede genellikle ya tek başlarına ya da yaşlılarıyla yürüdüklerini ve genellikle ev ve okullarına yakın bölgelerde karşıdan karşıya geçmeye çalışırken kaza geçirdiklerini göstermektedir (Martin, Lee ve Lowry 2007, s. 98; McDonald, Brown, Marchetti ve Pedroso, 2011, s. 147; Schwebel vd., 2016, s. 9; Warsh, Rothman, Slater, Steverango ve Howard, 2009, s. 226). Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre ise ülkemizde 2015 yılında 0-9 yaş arası 194 çocuk trafik kazaları nedeniyle ölmüş, 6905 çocuk ise yaralanmıştır. Bu sayılar ülkemizde 2015 yılında trafik kazaları nedeniyle ölen toplam kişi sayısının yaklaşık %11'i, yaralanan toplam kişi sayısının ise yaklaşık %20'sine karşılık gelmektedir.

Yukarıda yer alan bilgiler ışığında, çocuklara toplumsal ortamlarda karşıdan karşıya geçme becerilerinin öğretilmesinin, trafik kazalarını önlemede önemli bir adım olduğu söylenebilir (Martin vd., 2007, s. 98; McDonald vd., 2011, s. 147; Schwebel vd., 2016, s. 10). Schwebel ve diğerlerinin (2014a) yaptıkları çalışmanın sonuçları, 7-8 yaşlarındaki çocukların uygun bir eğitimle yaya becerilerini öğrendiklerini ve güvenli bir şekilde bu becerileri gerçekleştirebildiklerini göstermektedir. Bu açıdan bakıldığında, okul programlarında yaya becerilerinin öğretimine yönelik amaçlara yer verilmesi ve bu amaçların çocuklara uygulamalı olarak işlevsel bir biçimde kazandırılması yaşamsal önem taşımaktadır.

1.3.Yaya Becerilerinin OSB Olan Çocuklar İçin Önemi

Tüm bireyler için yaşamsal öneme sahip olan yaya becerilerinin öğretiminin, genellikle tekrarlar yoluyla bir yetişkinin gözetiminde ve takibinde yapıldığı görülmektedir (Barton ve Schwebel, 2007, s. 519; Schwebel vd., 2016, s. 10). Yaya becerileri arasında yer alan karşıdan karşıya geçme becerileri, çoğunlukla aileler tarafından çocuklarına öğretilmeye çalışılmaktadır. Bu süreçte anne-babalar, çocuklarını okula yakın bir yere götürüp kalan yolu bağımsız olarak tamamlamasını istemekte, çocuklarını okula gidene kadar takip etmekte ya da kısa bir yola çocuğunu bir iş için göndermekte, böylece onları bağımsız olarak karşıdan karşıya geçmeye hazırlamaya çalışmaktadırlar (Child Road Safety Research Report, 2017, s. 58). Ailelerin yaptığı bu tarz çalışmalara rağmen OSB olan çoğu çocuk, karşıdan karşıya geçmeyi bağımsız bir şekilde öğrenmekte güçlük çekmekte ya da bu beceriyi öğrenememektedir (Josman vd., 2008, s. 49). OSB olan çocuklar genellikle çevresel ipuçlarına olan duyarsızlıkları, farklı çevrelere yönelik problem çözmede yetersiz kalmaları nedeniyle yaya becerilerinde yetersizlik göstermektedirler (Goldsmith, 2008, s. 2; Honsberger, 2015, s. 3; Josman vd., 2008, s. 50).

OSB olan çocukların yaya becerilerini öğrenmesi; (a) bankamatik kullanma, alışveriş yapma, bir restorana gitme gibi günlük yaşam becerilerini yerine getirmek için gerekli toplumsal ortamlara ulaşmasını kolaylaştırması, (b) çocuğun başkalarına bağımlılığını azaltması, (c) çocuğun serbest zaman etkinliklerine katılmak için gerekli toplumsal ortamlara ulaşmasını sağlaması, (d) güvenliği tehdit eden trafik kazalarından korunmayı sağlaması, (e) bağımsız bir şekilde topluma dâhil olmasını sağlaması, (f) işe bağımsız olarak gidip gelebilmeyi kolaylaştırması, (g) ulaşım hizmetlerinden yararlanabilmeyi kolaylaştırması gibi nedenlerle oldukça önemlidir (Bağımsızlığımıza Yol Verin Projesi, 2013, s. 19; Batu vd., 2004, s. 151; Josman vd., 2008, s. 49). Yaya becerileri arasında yer alan karşıdan karşıya geçme becerisi gibi işlevsel bir yaşam becerisini kazanmak, uygun biçimde ve sürede sergilemek, toplumsal ortamlara aileleriyle birlikte gitmek durumunda kalan OSB olan çocukların ailelerine olan bağımlılığını azaltması açısından oldukça önemlidir. Ayrıca, Türkiye’de çocukların okul kayıtları 25/4/2006 tarihli ve 5490 sayılı Nüfus Hizmetleri Kanunu hükümlerince oluşturulan ulusal adres veri tabanındaki yerleşim yeri adres bilgileri esas alınarak, e-Okul sistemi üzerinden yapılmaktadır. Buna göre e-Okul sisteminde kayıt olacak çocuğun, T.C. kimlik numarası

girilmekte ve kişinin adresi sistemden direkt olarak ekranda görülmektedir. Okul yönetimleri bu adresleri kontrol ederek kendi adres bölgesinde olan çocukların aday kayıtlarını yapmaktadırlar. Bir başka deyişle, ülkemizde çocukların sadece oturdukları semte ya da mahalleye yakın olan okullara kayıt yaptırılmaları olanaklıdır (MEB, 2014). Bu nedenle, okula devam eden çocukların yaya becerilerini çok iyi biliyor ve sergiliyor olmaları gerekmektedir Oysa okul programlarında yaya becerilerinin uygulamalı ve sistematik biçimde öğretilmesine ya hiç yer verilmediği ya da çok sınırlı düzeyde yer verildiği görülmektedir (Nummenmaa ve Syvanen, 2017, s. 152). Yaya becerileri gibi işlevsel yaşam becerilerinin programlarda yeterince yer almaması ya da OSB olan çocuklara yeterli düzeyde kazandırılmaması, onların toplumsal yaşamda bağımsız olarak yer alabilmelerinin önünde bir engel oluşturmaktadır. Bu nedenle, yaya becerilerinin öğretimi pek çok toplumsal yaşam becerisinin öğretimi kadar yaşamsal önem taşımaktadır (Honsberger, 2015, s. 3) ve OSB olan çocukların okul programlarında mutlaka yer almalıdır.

1.4.Yaya Becerilerinin Öğretiminde Kullanılan Yöntemler

Alanyazın incelendiğinde yaya becerilerinin öğretiminin gerçekleştirildiği araştırma sayısının oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu araştırmaların katılımcılarına bakıldığında, çalışmaların dördünün zihin yetersizliği olan çocuklarla (Ağrı, 2017; Collins, Stinson ve Land, 1993; Mechling ve Seid, 2011; Page, Iwata ve Neef, 1976), dördünün gelişimsel yetersizliği olan çocuklarla (Bağımsızlığımıza Yol Verin Projesi, 2013; Batu vd., 2004; Kelley, Test ve Cooke, 2013; Hawkins, 2016), dördünün OSB olan çocuklarla (Goldsmith, 2008; Harriage, Blair ve Miltenberger, 2016; Honsberger, 2015; Kaya ve Ergenekon, 2016), birinin normal gelişim gösteren çocuklarla (Yeaton ve Bailey, 1978) birinin de hem OSB hem de normal gelişim gösteren çocuklardan oluşan heterojen bir grupla (Josman vd., 2008) gerçekleştirildiği görülmektedir.

Yaya becerilerinin hem yetersizliği olan hem de normal gelişim gösteren çocuklara öğretildiği geçmişten günümüze gerçekleştirilen bu araştırmalarda farklı yöntem ve uygulamaların kullanıldığı görülmektedir. Bu yöntem ve uygulamalara bakıldığında, yaya becerileri öğretilirken zaman zaman tek bir öğretim yöntemi ve uygulamanın (Ağrı, 2017; Batu vd., 2004; Kaya ve Ergenekon, 2016) zaman zaman da birden fazla öğretim yöntemi ve uygulamanın (Collins, Stinson ve Land, 1993;

Goldsmith, 2008; Harriage, Blair ve Miltenberger, 2016; Honsberger, 2015) bir arada kullanıldığı görülmektedir. Araştırmalar incelendiğinde, yaya becerilerinin hem yetersizliği olan hem de normal gelişim gösteren çocuklara öğretiminde *tepki ipucu yöntemlerinden* ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim (Batu vd., 2004), aşamalı yardımla öğretim (Bağımsızlığımıza Yol Verin Projesi, 2013), artan bekleme süreli öğretim (Ağrı, 2017) ile toplum temelli öğretim ve ipucunun giderek artırılmasıyla öğretimin (Harriage, Blair ve Miltenberger, 2016); *davranışsal beceri öğretimi uygulamalarından* benzetim yöntemi (Page, Iwata ve Neef, 1976), canlı model olma (Yeaton ve Bailey, 1978), canlı model olma ve önce benzetim sonra canlı model olma (Collins, Stinson ve Land, 1993) ile davranışsal beceri öğretiminin (Hawkins, 2016); *teknolojiye dayalı uygulamalardan* sanal gerçeklik uygulaması (Josman vd., 2008), sanal gerçeklik uygulaması ve davranışsal beceri eğitimi (Goldsmith, 2008), taşınabilir bilgisayardan kendine ipucu sağlama (Mechling ve Seid, 2011), I-pod video ile resim ipucu (Kelley, Test ve Cooke, 2013), toplum temelli öğretim, videoyla model olma ve video ipucunun (Honsberger, 2015) ile videoyla model olmanın (Kaya ve Ergenekon, 2016) araştırmalarda bağımsız değişken olarak kullanıldığı görülmektedir. Bu araştırmada, yaya becerilerinden üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olma uygulaması kullanılmıştır.

1.4.1. Videoyla Model Olma

Teknolojinin son yıllarda hızla ilerlemesi bireylerin yaşamını pek çok alanda kolaylaştırmaktadır. Bu alanlardan biri de eğitim alanıdır. Videoyla model olma, farklı yetersizlik kategorilerindeki özel gereksinimli çocukların eğitiminde kullanılan uygulamalardan biridir (Mechling, 2005, s. 25). Çocuğun öğrenmesini beklediğimiz hedef davranışın bir model tarafından gerçekleştirilmesi, sonrasında izlenen davranışın çocuk tarafından taklit edilmesi ve çocuğun bu hedef davranışı öğrenmesi model olma süreci olarak tanımlanmaktadır (Wong vd., 2015, s. 1958). Model olma; (a) canlı model olma ve (b) videoyla model olma olarak ikiye ayrılmaktadır (Acar ve Diken, 2012, s. 2719; NAC, 2009, s. 51).

Canlı model olma, çocuğa her öğretim denemesinde yeniden model olmayı gerektirirken, videoyla model olma sayesinde kaydedilen modelin sergilediği davranış basamakları çocuk tarafından başka zaman dilimlerinde de izlenebilmektedir (Quigley ve Nyquist, 1992, s. 325). Videoyla model olma yetersizliği olan bireylere çeşitli beceriler

kazandırmak ya da bu bireylerin var olan becerilerini geliştirmek için pek çok strateji içermektedir (Bennett, Aljehany ve Altaf, 2017, s. 80). Bellini ve Akullian (2007, s. 266) videoyla model olmanın, OSB olan çocuklar için görsel olarak yönlendirilmiş talimatları içeren çok güçlü bir öğrenme yöntemi olduğunu belirtmişlerdir. Videoyla model olma, becerinin tüm basamaklarını içeren videoyu çocuğa izletmeyi ve sonrasında çocuktan bu beceriyi gerçekleştirmesini istemeyi gerektiren bir öğretim uygulamasıdır (Bennett, Aljehany ve Altaf, 2017, s. 81).

Kanıt temelli uygulamalar arasında yer alan videoyla model olma ile öğretim şekilleri; (a) videoyla geribildirim (video feedback), (b) video ipucu (video prompting), (c) bilgisayar destekli video öğretimi (computer-based video instruction) ve (d) videoyla model olma (video modeling) olarak sıralanabilir (Akmanoğlu, 2008, s. 17; Değirmenci ve Ergenekon, 2009; Mechling, 2005, s. 25; Olçay-Gül ve Vuran, 2010, s. 249; Öncül ve Yücesoy-Özkan, 2010, s. 145; Vuran ve Olçay-Gül, 2013, s. 120; Wong vd., 2015, s. 1957). *Videoyla geribildirim*, çocuğun sergilediği hedef davranışın kaydedilmesi ve sonrasında çocuğun kendi davranışını değerlendirebilmesi için bu videoyu öğreticiyle birlikte izlemesi ve incelemesidir (Maione ve Mirenda, 2006, s. 106; Vuran ve Olçay-Gül, 2013, s. 121). *Video ipucu*, çocuğa hedef davranışın bir basamağının video aracılığıyla gösterildiği videoyla model olma uygulamasının bir parçasıdır ve bir sonraki basamağa geçmeden çocuğun izlediği basamağı gerçekleştirmesi beklenmektedir (Van Laarhoven, Kraus, Karpman, Nizzi ve Valentino, 2010, s. 197; Vuran ve Olçay-Gül, 2013, s. 121). *Bilgisayar destekli video öğretimi*, çocuğa öğretimsel uygulamalar sırasında önemli ölçüde bağımsızlık sağlayan, aynı zamanda bilgisayar aracılığıyla (genellikle videolar şeklinde) ipucu sağlanmasına izin veren bir uygulamadır ve çocuğa hedef davranışı farklı açılardan görme olanağı sunmaktadır (Ayres, Maguire ve McClimon, 2009, s. 493; Vuran ve Olçay-Gül, 2013, s. 121). Temelleri Bandura'nın Sosyal Öğrenme Kuramı'na dayanan *videoyla model olma* ise bir modelin gerçekleştirdiği davranış ya da becerinin video kaydı aracılığıyla çocuğa izletilip bu davranış ya da beceriyi gerçekleştirmesi için kendisine fırsat verilen çocuğun izlediği davranışı sergilemesi olarak tanımlanabilir (Bellini ve Akullian, 2007, s. 265; Corbett, 2003, s. 368; Delano, 2007, s. 34; Hitchcock, Dowrick ve Prater, 2003, s. 40; Nikopoulos ve Keenan, 2007, s. 679; Vuran ve Olçay-Gül, 2013, s. 120; Wong vd., 2015, s. 1952).

Videoyla model olma, modelin özelliklerine veya videonun kaydedilme açısına göre çeşitlilik göstermektedir. Bunlar; (a) videoyla kendine model olma (video self-modeling), (b) yetişkin model (adult model), (c) akran model (peer model), (d) odaklanan bakışla video model (point-of-view) ve (e) karma model (mixed model) olmak üzere beşe ayrılmaktadır (Akmanoğlu, 2008, s. 17; Akmanoğlu ve Kurnaz, 2014, s. 64; Bellini ve Akullian, 2007, s. 266; Değirmenci ve Ergenekon, 2009).

Videoyla kendine model olma (video self-modeling): Hedef çocuğun doğru olarak gerçekleştirdiği davranış ya da becerinin tamamı ya da bir parçasının video kaydına alınarak tekrar kendisine izletilmesi esasına dayanmaktadır. Bu model olma şeklinde çocuğun bu beceri ya da davranışı gerçekleştirebiliyor olması önem taşımaktadır. Dolayısıyla, bu uygulama genellikle akıcılık ve kalıcılık hedeflenen öğretimlerde ya da uygun olmayan davranışın azaltılmasında kullanılabilir. Bu uygulama tercih edildiğinde, ortam ve koşul genellemesi de yapılması uygun olabilir (Akmanoğlu ve Kurnaz, 2014, s. 65; Bellini ve Akullian, 2007, s. 266).

Yetişkin model (adult model): Bu uygulamada model olacak kişi, çocuğun öğretmeni, ebeveyni, komşusu gibi tanıdığı kişiler olabileceği gibi hiç tanımadığı bir kişi de olabilir. Bir yetişkin tarafından gerçekleştirilen hedef davranış, öncesinde çocuğa izletilir ve çocuktan izlediği davranışı gerçekleştirmesi beklenir (McCoy ve Hermansen, 2007, s. 185).

Akran model (peer model): Çocuğun akranı olan başka bir deyişle, yaşına yakın çocukların model olduğu uygulamalardır. Akran model, yetişkin modelde olduğu gibi çocuğun tanıdığı kardeşi, sınıf arkadaşı, komşu çocuğu gibi tanıdığı kişiler olabileceği gibi hiç tanımadığı akranları da olabilir (Genç-Tosun ve Kurt, 2014, s. 39).

Odaklanan bakışla video model (point-of-view): Bu uygulamayla hazırlanan video kayıtlarında beceriyi sergileyen modelin bedeninin tümünü göstermeye gerek yoktur. Bir başka deyişle, beceriyi sergileyen modelin sadece beceriyi gerçekleştiren vücut uzuvlarının video kaydında görülmesi yeterlidir. Bu uygulamada önemli olan becerinin sergileniş biçiminin tam olarak kayda alınabilmesidir (Hine ve Wolery, 2006, s. 84; McCoy ve Hermansen, 2007, s. 185).

Karma model (mixed model): Becerinin veya davranışın öğretilmesi amacıyla hazırlanacak olan video, yukarıda söz edilen birkaç uygulamanın bir arada kullanılmasıyla meydana getirilebilmektedir (McCoy ve Hermansen, 2007, s. 185).

Videoyla model olma süreci; (a) davranışın öğretimi için ön hazırlık yapma, (b) video görüntülerini hazırlama ve (c) videoyla model olmayı kullanarak öğretim sunma aşamalarından oluşmaktadır. Aşağıda bu aşamalara ilişkin kısa bilgilere yer verilmiştir.

(a) Davranışın öğretimi için ön hazırlık yapma

Hedef Davranışı Seçme ve Tanımlama: Öncelikle çocuğa kazandırılmak istenen hedef davranış belirlenmelidir. Hedef davranış; çocuğu doğrudan gözlemlene, çocuğun yaşamındaki önemli kişilerle (aile, birincil bakıcılar vb.) görüşme ya da işlevsel bir davranış değerlendirme ölçeği kullanılarak belirlenebilir. Ardından belirlenen hedef davranış gözlenebilir ve ölçülebilir bir biçimde tanımlanmalıdır (Banda, Matuszny ve Turkan, 2007, s. 48; Vuran ve Olçay-Gül, 2013, s. 122).

Gerekli İzinleri Alma: Video modelle öğretim uygulaması gerçekleştirilmeden önce çocuğun ailesinden ve devam ettiği okuldan gerekli izinler alınmalıdır. İzinler alındıktan sonra çalışmaya ilişkin planlamalar ve uygulamalar gerçekleştirilmelidir. Video görüntülerinin ve toplanan verilerin gizliliği son derece önemlidir (Banda, Matuszny ve Turkan, 2007, s. 48; Vuran ve Olçay-Gül, 2013, s. 123).

Çocuğun Belirlenen Hedef Davranışa İlişkin Gerekli Önkoşul Becerilere Sahip Olup Olmadığını Belirleme: Çalışma öncesinde çocuğun ilgileri, hedef davranış için gereken önkoşul becerilere sahip olup olmadığı, etkili pekiştireçler vb. ilişkin görüşme ve doğrudan gözlem yoluyla bilgi toplanmalıdır. Bilgi toplama sürecinde hedef davranışın nerede, ne zaman ve nasıl ortaya çıkmasının beklendiğine ilişkin sorulara yanıt aranmalıdır (Banda, Matuszny ve Turkan, 2007, s. 48; Vuran ve Olçay-Gül, 2013, s. 123).

Modelleri Belirleme ve Eğitime: Video modelle öğretim sürecindeki en önemli noktalardan biri, hedef davranışı sergileyecek olan modelin seçimidir. Model, çocuğun kendisi olabileceği gibi tanıdığı ya da tanımadığı yetişkin, akran ya da bir çizgi film karakteri olabilir. Hedef davranışı doğru olarak sergileyebileceği düşünülen bir model belirlendikten sonra modele hedef davranışı açık ve net bir şekilde sergileme, hedef davranışı değerlendirme vb. süreçlere ilişkin olarak eğitim sunulmalıdır (Banda, Matuszny ve Turkan, 2007, s. 48; McCoy ve Hermansen, 2007, s. 185; Vuran ve Olçay-Gül, 2013, s. 123).

(b) Video Görüntülerini Hazırlama

Beceri Analizi Yapma ve Senaryoların Hazırlanması: Modelin hedef davranışı nasıl sergileyeceğini belirlemek dikkat edilmesi gereken bir unsurdur. Öğretim videosu için öncelikle ayrıntılı bir beceri analizi ve senaryo hazırlanmalıdır. Bu aşamada senaryoda kimlerin yer alacağı, senaryoda yer alacak kişilerin ne söyleyeceği ya da ne yapacağı, senaryo için gerekli araç-gereçlerin neler olacağı, senaryonun hangi ortamda geçeceği, ne tür çevresel düzenlemelerin yapılacağı vb. karar verilmelidir (Genç-Tosun ve Kurt, 2014, s. 38; Vuran ve Olçay-Gül, 2013, s. 123).

Araç-Gereçlerin ve Ortamın Hazırlanması: Videoyla model olma uygulaması için gerekli hazırlıkları yapmak ve uygulamayı gerçekleştirmek üzere temel olarak iki araç gereklidir. Bunlar; (a) video kaydı yapabilen bir araç ve (b) video kaydını çocuğa izletmek için bir araç olarak ifade edilebilir. Davranışları kaydetmek için ses ve görüntü kayıt eden, geniş açılı objektifi olan dijital kameralar kullanılabilir. Çekimler sırasında görüntünün titrememesi için kamera ayağı kullanılması yararlı olacaktır. Kamera ayağı kullanmaya karar verildiyse düzenek çocuğun ulaşamayacağı bir yere konmalı ve mümkünse düzeneğin üstü bir örtü ile örtülmelidir. Kullanılacak kamera bataryalı ise yedek batarya bulundurulmalı, dijital kamera kullanılacak ise kamera şarj edilmeli ve şarj cihazı ile uzatma kablosu bulundurulmalıdır. Çekimlerin yapılacağı ortamın hazırlanması bir başka önemli konudur. Çekimlerin gerçekleştirileceği ortam iyi aydınlatılmış olmalı, ortamda dikkat dağıtıcı görsel materyaller bulundurulmamalı ve olabildiğince sessiz bir ortamda çekimler gerçekleştirilmelidir (Genç-Tosun ve Kurt, 2014, s. 38; Vuran ve Olçay-Gül, 2013, s. 123).

Öğretim Videosu İçin Hedef Davranışın Kayıt Edilmesi ve Düzenlenmesi: Hedef davranışın kaydedilmesine modelin eğitim süreci tamamlandığında ve model kendisini rahat hissettiğinde başlanmalıdır. Modele çekimlere ne zaman başlanacağı, ara verileceği, sonlandırılacağı vb. konularda önceden bilgi verilmelidir. Çekimler sırasında modele hedef davranışı sergilemesi için işaret verilmelidir. Öğretim videoları hazırlanırken hedef davranışın ortaya çıkması beklenen doğru zamanda ve doğal ortamında çekimler gerçekleştirilmelidir. Videonun hangi açıyla çekileceğine, modelin vücudunun tamamının mı yoksa bir kısmının mı görüneceğine becerinin niteliği ve gerektirdiği durum göz önüne alınarak karar verilmelidir (Nikopoulous ve Keenan, 2006, s. 89). Video kayda alınan model, beceriyi olabildiğince doğal bir biçimde ve doğal hızında

sergilemelidir (Genç-Tosun ve Kurt, 2014, s. 39; Vuran ve Olçay-Gül, 2013, s. 124). En net ve temiz görüntüyü elde edene kadar kayıtlar tekrarlanabilir (Sigafos vd., 2007, s. 301; Vuran ve Olçay-Gül, 2013, s. 124).

(c) Videoyla Model Olmayı Kullanarak Öğretim Sunma

Başlama Düzeyi Yoklama Verisi Toplama: Uygulamaya başlamadan önce çocuğun hedef davranış ya da beceriye ilişkin sahip olduğu düzeyi belirlemek amacıyla başlama düzeyi yoklama verisi toplanır (Tekin-İftar, 2012, s. 221). Başlama düzeyi yoklama verisi, çocuğun sahip olduğu performansı ortaya koymaktadır. Bu verilerden hareketle, öğretimde kullanılacak videolara karar verilmesi gerekir. Çocuk beceri basamaklarının bir kısmını yapabiliyorsa bu durumda öğretim videosu beceri analizinin tümünü kapsamayabilir. Bir başka deyişle, video kaydı çocuğun sadece gerçekleştirmekte güçlük çektiği basamakları içerebilir (Murray ve Noland, 2013, s. 16).

Önkoşul Beceriler: Taklit becerilerinde zorluk yaşayan çocukların videoyla model olma uygulamalarından yararlanabilmesi için öncelikle bu becerilere ilişkin öğretimler gerçekleştirilmesi gerekir. En önemli önkoşul becerilerden biri de videoyla model olma uygulaması kullanılması hedeflenen çocuğun, en az bir dakika süreyle ekranı izleme becerisine sahip olmasıdır. Bir başka deyişle çocuk, yapması gereken hedef davranışa dikkatini yöneltebilmelidir. Bu nedenle, her oturumun başında çocuğun belirlenen süre boyunca ekrana dikkatini yöneltip yöneltmediği değerlendirilir. Bu davranışa ilişkin ölçütü karşılamayan çocuklar için sözel, fiziksel ya da model ipucu kullanılarak öğretim oturumları düzenlenir (Nikopoulous ve Keenan, 2006, s. 89).

Öğretim Ortamının Düzenlenmesi: Öğretim oturumlarına başlamadan önce çocuğun videoyu izleyeceği ortamda düzenlemeler yapılmalıdır. İyi düzenlenmiş bir öğretim ortamı, öğrenmeyi kolaylaştırarak öğrenme hızını artırabilir. Uygulamacı öğretim oturumunu düzenlerken bazı noktalara dikkat etmelidir. Öncelikle, öğretim oturumlarının ne zaman ve ne sıklıkta gerçekleştirileceğine karar verilmelidir. Öğretim oturumları düzenli aralıklarla gerçekleştirilebileceği gibi hedef davranışın doğal olarak ortaya çıkması beklenen zamanlardan önce de gerçekleştirilebilir. Öğretim sırasında video çocuğa bir ya da birkaç kez izletilebilir (Nikopoulous ve Keenan, 2006, s. 87). İkinci olarak, öğretim oturumlarının gerçekleştirileceği ortam planlanmalıdır. Öğretim, davranışın ortaya çıkacağı düşünülen doğal ortam ve zamanda yapılabilir, ancak bazı durumlarda gerçek ortamın kullanılması, dikkat dağıtıcı uyaranların kontrol altına

alınmasını güçleştirebilir ve güvenlik açısından sorun yaratabilir (Murray ve Noland, 2013, s. 20).

Öğretimi Gerçekleştirme: Videoyla model olma uygulamasının etkili olabilmesi için çocuğun video kaydını izlemesi ve dikkatini yöneltebilmesi gerekir. Bu nedenle, çocuğun dikkatinin dağılmasına yol açacak değişkenler kontrol altına alınmalıdır. Video izletirken yapılacaklar daha önceden yazılı hale getirilmeli ve bu plana uygun hareket edilmelidir. Çocuğun öğretim videosunu en az bir kez izlemesine izin verilmeli ve video klipi dikkatlice izlediğinden emin olunmalıdır. Çocuk videoya ortalama 1.5 metre mesafeden bakmalı, eğer 3-5 sn. süreyle videoya bakmıyorsa sözel olarak (“İzlemeye devam et”, “Videoyu izle” vb.) uyarılmalıdır (Nikopoulous ve Keenan, 2007, s. 680). Çocuğun video klipi dikkatlice izleme davranışı etkili pekiştiricilerle pekiştirilmelidir. Video klip izlendikten sonra çocuğun videoda izlediği davranışı sergilemesi için fırsat sunulmalıdır. Çocuk davranışı sergilerse ya da sergileme girişiminde bulunursa bu davranışı etkili pekiştiricilerle pekiştirilmelidir (Vuran ve Olçay-Gül, 2013, s. 124).

Uygulama Verisi Toplama ve Grafik Çizme: Çocuğun hedef davranışı sergileyip sergilemediğine ilişkin olarak veri toplanmalıdır. Veri toplamak, uygulamacıya çocuktaki ilerlemeleri izleme ve müdahalenin etkililiğini değerlendirme olanağı sağlar. Toplanan veriler grafikte ilgili evrelere işlenmelidir (Vuran ve Olçay-Gül, 2013, s. 124).

İzleme ve Genelleme: Çocuğun edindiği beceriyi farklı ortam, kişi, araç-gereç ve davranışlara genellemesi ve uygulama sona erdikten sonra da edindiği beceriyi sürdürebilmesi için genelleme ve izleme süreci planlanmalıdır. Genelleme ve izleme sürecine ilişkin olarak da veri toplanmalıdır (Vuran ve Olçay-Gül, 2013, s. 124).

Alanyazın incelendiğinde videoyla model olmanın yararları hakkında çeşitli görüşlere rastlanmaktadır. Bu görüşler alanyazında izleyen biçimde sıralanmaktadır: (a) Hedef beceri ve davranışlar somut ve açık bir şekilde gösterildiğinden ölçümler güvenilir şekilde yapılabilir (Ergenekon, 2012a, s. 2742; NAC, 2009; Nikopoulos ve Keenan, 2007, s. 679). (b) Senaryo istendik şekle gelinceye değin uygulamacılar tarafından yenilenebilir (Genç-Tosun ve Kurt, 2014, s. 43). (c) Aynı videoyu uygulamacının istediği kadar tekrarda çocuğa izletebilmesi, çocuğun gözlem sayısının artmasına olanak sağlar (Bidwell ve Rehfeldt, 2004, s. 265). (d) Davranış veya becerilerin doğal ortamlarında video kaydına alınması sayesinde kalıcılık ve genellemeye hizmet eder (Charlop-Christy,

Le ve Freeman, 2000, s. 539; Olçay-Gül ve Vuran, 2010, s. 251). (e) Zamandan ve maliyetten tasarruf edilmesine olanak sağlar (Charlop-Christy vd., 2000, s. 543; NAC, 2009; Nikopoulos ve Keenan, 2006, s. 80). (f) Aynı anda birkaç çocuğa birden öğretim sunulabilir (NAC, 2009). (g) Zincirleme becerilerin öğretiminde etkili bir biçimde kullanılmaktadır (Ergenekon, 2012a, s. 2742). (h) Çocukların genel olarak video izlemekten keyif alması, onlar için motive edici olabilir (Nikopoulos ve Keenan, 2006, s. 81). (ı) Pek çok yöntem ve teknikle bir arada kullanılması mümkündür (Corbett, 2003, s. 368).

Bellini ve Akullian (2007) ile Delano (2007) videoyla model olmanın kullanıldığı araştırmaların genelde okullarda ve klinik ortamlarda yürütüldüğünü; dolayısıyla, bu öğretim uygulamasının etkililiğinin doğal ortamlarda, farklı becerilerin öğretiminde değerlendirilmesine gereksinim duyulduğunu vurgulamışlardır. Bu noktadan hareketle, izleyen bölümde toplum temelli öğretime ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

1.4.2. Toplum Temelli Öğretim

Toplum temelli öğretim, becerinin öğretiminin doğrudan doğal ortamda yapılması, hedef davranış veya becerinin okul yerine kullanılacağı toplumsal ortamda öğretilmesidir (Burns, Schoenwald, Burchard, Faw ve Santos, 2000, s. 284; Tekin-İftar, 2008, s. 250). Toplum temelli öğretimin amacı, çocukların buldukları toplumda bağımsız bir şekilde yaşamlarını sürdürmelerine hizmet etmektir (Browder ve Bambara, 2000, s. 544). Toplum temelli öğretim, yetersizliği olan çocukların en az sınırlayıcı ortamda öğrenmelerini sağlarken, edinilen becerinin kalıcılığına ve genellenmesine de hizmet etmektedir. Bununla birlikte doğal ortam, çocuğun doğal pekiştireçlere ulaşmasına ve yapılan öğretimin sonucunu görmesine olanak sağlar (Akmanoğlu, 2008, s. 21; Orum-Çattık, 2016, s. 19). Toplum temelli öğretim; kişisel bakım ve sağlık bilgisi, ev yaşamı, ulaşım, alışveriş, serbest zaman becerileri, güvenlik becerileri gibi becerilerin öğretiminde kullanılabilir. Böylece, sıralanan bu becerilerin doğal olarak kullanıldıkları ortamlarda öğrenilmesine olanak sağlamaktadır (Browder ve Bambara, 2000, s. 544; Kluth, 2000, s. 19).

OSB olan çocukların da içinde yer aldığı gelişimsel yetersizliği olan çocuklara bazı becerilerin öğretiminde toplum temelli öğretimin kullanılmasının birtakım yararlarından söz edilebilir (Burns vd., 2000, s. 287; Kluth, 2000, s. 20). Bu yararlar; (a) becerinin gerçek ortamına genellenmesi (Kluth, 2000, s. 20), (b) gelişimsel yetersizliği

olan çocukların toplumsal yaşama hazırlaması (Browder ve Bambara, 2000, s. 544), (c) gelişimsel yetersizliği olan çocukların yetişkinliğe geçişini kolaylaştırması (Kluth, 2000, s. 21), (d) en az sınırlayıcı ortam ilkesine yer vermesi ve bireyin bağımsızlığını artırması (Akmanoğlu, 2008, s. 72; Mechling ve Ortega-Hurndon, 2007, s. 25), (e) çeşitli zincirleme becerilerin öğretimini kolaylaştırması (Mechling ve Ortega-Hurndon, 2007, s. 26) olarak sıralanabilir.

Alanyazında toplum temelli öğretimin bu yararlarının yanı sıra, birtakım sınırlılıklarından da söz edilmektedir (Ayres, Langone, Boon ve Norman, 2006, s. 253). Bu sınırlılıklar alanyazında; (a) maliyetin yüksek olması, (b) ulaşım problemleri yaşanması, (c) uygulamacıların çocukların doğal öğretim ortamındaki sorumluluğunu üstlenme konusunda isteksiz olmaları olarak sıralanmaktadır (Akmanoğlu, 2008, s. 23; Ayres vd., 2006, s. 253; Browder ve Bambara, 2000, s. 544; Orum-Çattık, 2016, s. 20). Bu sınırlılıklar toplum temelli öğretimin kullanılmasını zorlaştırırken, uygulamacıların benzetim ortamlarında öğretim yapmayı tercih etmelerine neden olabilmektedir.

Alanyazında toplum temelli öğretimin eşzamanlı ipucuyla öğretim (Tekin-İftar, 2008, s. 249), sabit bekleme süreli öğretim (Branham, Collins, Schuster ve Kleinert, 1999, s. 170; DiPipi-Hoy ve Jitendra, 2004, s. 144; Morse ve Schuster, 2000, s. 273), ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim (Haring, Breen, Weiner, Kennedy ve Bednersh 1995, s. 29), ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim (Sprague ve Horner, 1984, s. 273; Taber vd., 2003, s. 105), benzetim ortamında öğretim (Branham vd., 1999, s. 170; Morse ve Schuster, 2000, s. 273), canlı model olma (Yeaton ve Bailey, 1978, s. 315), videoyla model olma (Akmanoğlu, 2008, s. 37; Branham vd., 1999, s. 170), işitsel teknoloji desteğiyle sunulan videoyla model olma (Orum Çattık, 2016) yöntemleriyle ve bu yöntemlerin kombine halleriyle bir arada etkili bir şekilde kullanıldığı görülmektedir. Alanyazında toplum temelli öğretim ve videoyla model olmanın gelişimsel yetersizliği olan çocuklara zincirleme becerilerin öğretiminde etkili şekilde kullanıldığı, ancak bu iki öğretim uygulamasının bir arada kullanıldığı araştırma sayısının oldukça sınırlı olduğu (Akmanoğlu, 2008, s. 37; Branham vd., 1999, s. 170; Orum-Çattık, 2016, s. 74) görülmektedir. Bu noktadan hareketle, toplum temelli öğretim ve videoyla model olmanın bir arada kullanılarak gerçekleştirileceği araştırmalara gereksinim duyulduğu söylenebilir (MacDonald, Clark, Garrigan ve Vangala, 2005, s. 237).

1.5.Yaya Becerileriyle İlgili Yapılan Araştırmalar

Alanyazın incelendiğinde yaya becerilerinin öğretiminde farklı yöntem ve uygulamalara yer verilerek bu becerilerin hem normal gelişim gösteren (Yeaton ve Bailey, 1978) hem de OSB (Goldsmith, 2008; Harriage, Blair ve Miltenberger, 2016; Honsberger, 2015; Kaya ve Ergenekon, 2016), zihin yetersizliği (Ağrı, 2017; Collins, Stinson ve Land, 1993; Mechling ve Seid, 2011; Page, Iwata ve Neef, 1976), gelişimsel yetersizlik (Bağımsızlığımıza Yol Verin Projesi, 2013; Batu vd., 2004; Kelley, Test ve Cooke, 2013; Hawkins, 2016) ile farklı yetersizlik tanısına sahip heterojen gruplardaki (Josman vd., 2008) çocuklara öğretildiği görülmektedir. Ancak alanyazında yaya becerilerinin öğretiminin gerçekleştirildiği araştırma sayısının oldukça sınırlı olduğu görülmektedir.

Alanyazında ulaşılabilen bu araştırmalar arasından doğrudan OSB olan çocuklarla gerçekleştirilen araştırma sayısı sadece dört tanedir (Goldsmith, 2008; Harriage, Blair ve Miltenberger, 2016; Honsberger, 2015; Kaya ve Ergenekon, 2016). Ulaşılabilen bu araştırmalar içinden doğrudan OSB olan çocuklara yaya becerilerinin teknolojiye dayalı uygulamalar kullanılarak öğretildiği çalışma sayısı sadece üç tanedir (Goldsmith, 2008; Honsberger, 2015; Kaya ve Ergenekon, 2016). OSB olan çocuklara yaya becerilerinin öğretiminde hem toplum temelli hem de teknolojiye dayalı uygulamanın kullanıldığı sadece bir araştırmaya (Honsberger, 2015) ulaşılabilmektedir. Bu sayılar OSB olan çocuklara yaya becerilerinin öğretildiği çalışmalara duyulan gereksinimi açıkça ortaya koymaktadır. Yaya becerilerinin öğretimine ilişkin alanyazında yapılmış çalışmalar “tepki ipucu yöntemlerinin”, “davranışsal beceri öğretimi uygulamalarının” ve “teknolojiye dayalı uygulamaların” kullanıldığı araştırmalar sınıflamasıyla ve günümüzden geçmişe tarih sıralamasıyla Tablo 1.1’de yer almaktadır.

Tablo 1.1. Yaya Becerilerinin Öğretimiyle İlgili Yapılmış Araştırmalar

Tepki İpucu Yöntemleri

Yazar ve Yıl	Araştırma Yöntemi ve Modeli	Katılımcılar Sayı/Tanı/Yaş	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuçlar	Genelleme	İzleme	Sosyal Geçerlik
Ağrı, 2017	Tek-denekli Katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	3/Hafif düzeyde zihin yetersizliği/10-11 yaş	Yaya geçidini kullanarak karşıdan karşıya geçme	Artan bekleme süreli öğretim	Etkili	(+)	(+)	(+)
Harriage, Blair ve Miltenberger, 2016	Tek-denekli Katılımcılar arası çoklu başlama modeli	6/4 OSB, 1 OSB ve konuşma bozukluğu, 1 OSB ve hiperaktivite bozukluğu /14-23 yaş	Karşıdan karşıya geçme	Toplum temelli öğretim ve ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim	Etkili	(+)	(+)	(+)
Bağımsızlığımıza Yol Verin Projesi, 2013	Tek-denekli Katılımcılar arası çoklu yoklama modeli	5/3 OSB, 2 zihin yetersizliği/10-12 yaş	Yaya geçidi, trafik ışığı ve üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme	Aşamalı yardımla öğretim	Etkili	(-)	(-)	(-)
Batu vd., 2004	Tek-denekli Davranışlar arası çoklu yoklama modeli	5/Gelişimsel yetersizlik/7-15 yaş	Trafik ışığı, üstgeçit ve işaretsiz yoldan karşıya geçme	İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim	Etkili	(+)	(+)	(+)

Tablo 1.1. (Devam) *Yaya Becerilerinin Öğretimiyle İlgili Yapılmış Araştırmalar***Davranışsal Beceri Öğretimi**

Yazar ve Yıl	Araştırma Yöntemi ve Modeli	Katılımcılar Sayı/Tanı/Yaş	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuçlar	Genelleme	İzleme	Sosyal Geçerlik
Hawkins, 2016	Tek-denekli Katılımcılar arası çoklu başlama modeli	3/OSB, zihin yetersizliği, dil ve konuşma geriliği/11-13 yaş	Simülasyon ortamında karşıdan karşıya geçme	Davranışsal beceri öğretimi: 1. Söyleme 2. Model olma (Model olma ve söyleme) 3. Soru sorma 4. Fırsat verme	Etkili	(-)	(-)	(+)
Collins, Stinson ve Land, 1993	Tek-denekli Katılımcılar arası çoklu yoklama modeli	8/Orta düzeyde zihin yetersizliği/15 yaş	Karşıdan karşıya geçme ve ankesörlü sokak telefonu kullanma	Canlı model olma ve önce benzetim sonra canlı model olma	Etkili	(+)	(+)	(+)
Yeaton ve Bailey, 1978	Tek-denekli Katılımcılar arası çoklu başlama modeli	12/Tipik gelişim/5-9 yaş	Yaya güvenlik becerileri	Canlı model olma	Etkili	(+)	(+)	(+)
Page, Iwata ve Neef, 1976	Tek-denekli Katılımcılar ve davranışlar arası çoklu başlama modeli	5/Zihin yetersizliği/16-25 yaş	Karşıdan karşıya geçme	Benzetim yöntemi	Etkili	(+)	(+)	(-)

Tablo 1.1. (Devam) *Yaya Becerilerinin Öğretimiyle İlgili Yapılmış Araştırmalar*

Teknolojiye Dayalı Uygulamalar

Yazar ve Yıl	Araştırma Yöntemi ve Modeli	Katılımcılar Sayı/Tanı/Yaş	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuçlar	Genelleme	İzleme	Sosyal Geçerlik
Kaya ve Ergenekon, 2016	Tek-denekli Katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli	3/OSB/8-9 yaş	Trafik ışıklarını kullanarak karşıdan karşıya geçme	Videoyla model olma	Etkili	(+)	(+)	(+)
Honsberger, 2015	Tek-denekli Katılımcılar arası çoklu yoklama modeli	5/OSB/16-21 yaş	Karşıdan karşıya geçme ve park alanında yürüme/yön bulma	Toplum temelli öğretim, videoyla model olma, video ipucu	Etkili	(+)	(+)	(-)
Kelley, Test ve Cooke, 2013	Tek-denekli Katılımcılar arası çoklu yoklama modeli	4/OSB ve gelişimsel yetersizlik/18-26 yaş	Yaya alanlarında yön bulma	I-pod video ile resim ipucu	Etkili	(+)	(+)	(-)
Mechling ve Seid, 2011	Tek-denekli Davranışlar arası çoklu yoklama modeli	3/Orta düzey zihin yetersizliği/20-21 yaş	Yaya becerisi	Taşınabilir bilgisayardan kendi kendine ipucu sağlama	Etkili	(+)	(+)	(+)
Goldsmith, 2008	Tek-denekli Eşzamanlı katılımcılar arası çoklu başlama	5/OSB/9-15 yaş	Karşıdan karşıya geçme	Sanal gerçeklik uygulaması ve davranışsal beceri eğitimi	Etkili	(+)	(-)	(-)
Josman vd., 2008	Tek-denekli ABA ve grup karşılaştırması	12/6 OSB, 6 tipik gelişim/8-16	Karşıdan karşıya geçme	Sanal gerçeklik uygulaması	Etkili (5/6 OSB öğrenmiştir.)	(-)	(-)	(-)

“Tepki ipucu yöntemleri” kullanılarak yaya becerilerinin öğretildiği çalışmalar izleyen paragraflarda günümüzden geçmişe tarih sıralaması ile özetlenmiştir.

Ağrı (2017) yaptığı çalışmada 10-11 yaşlarındaki zihin yetersizliği olan üç katılımcıya yaya geçidini kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimi kullanmıştır. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, tüm katılımcıların yaya geçidini kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisini kazandıklarını, birinci katılımcının uygulama bittikten iki, üç ve beş hafta sonra, üçüncü katılımcının ise uygulama bittikten bir, iki ve dört hafta sonra öğrendikleri beceriyi sürdürebildiklerini ve simülasyon ortamında edindikleri bu yaya becerisini tüm katılımcıların gerçek ortama genelleyebildiğini göstermektedir. Araştırmanın sosyal geçerlilik bulguları ise araştırmaya katılan katılımcıların ailelerinin ve polislin çalışmaya yönelik görüşlerinin olumlu yönde olduğunu göstermektedir.

Harriage, Blair ve Miltenberger (2016) çalışmalarında OSB, OSB ve konuşma bozukluğu, dört OSB, bir OSB ve konuşma bozukluğu, bir OSB ve hiperaktivite bozukluğu olan toplam altı bireye yaya becerilerinden karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde, toplum temelli öğretim ve ipucunun giderek artırılmasıyla öğretimi kullanmışlardır. Araştırmanın bağımlı değişkeni karşıdan karşıya geçme becerisi, bağımsız değişkeni ise ipucunun giderek artırılmasıyla öğretimdir. Çalışmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, altı katılımcının da ipucunun giderek artırılmasıyla öğretimle karşıdan karşıya geçme becerisini öğrendiğini ve doğal ortama genelleyebildiğini, üç katılımcının da uygulama bittikten bir ay sonra öğrendikleri beceriyi sürdürdüklerini göstermektedir. Sosyal geçerlik bulgularında tüm anne-babalar bu çalışmaya ilişkin olumlu görüş belirtmişlerdir.

Bağımsızlığımıza Yol Verin Projesi (2013) çalışmasında, üçü OSB ve ikisi zihin yetersizliği tanılı 10-12 yaş arası beş katılımcıya aşamalı yardımla öğretimle yaya geçidi, trafik ışığı ve üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisi öğretilmiştir. Bu çalışma, trafikte farklı özellikleri bulunan bireylerin olduğuna dikkat çekmek amacıyla Tohum Otizm Vakfı tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırma bulguları, katılımcıların hedef becerileri altı ay süren bir öğretim sonrasında öğrendiğini göstermektedir.

Batu ve diğeri (2004) 7-15 yaş arası gelişimsel yetersizliği olan beş katılımcıya ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretimi kullanarak yaya becerilerini (trafik ışığı, üst geçit kullanarak ve trafik ışığı ile üst geçidin olmadığı yerlerde önce sola sonra sağa sonra tekrar sola bakarak karşıdan karşıya geçme) öğretmişlerdir. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretiminin gelişimsel yetersizliği olan katılımcıların yaya becerilerini öğrenmeleri üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Gelişimsel yetersizliği olan katılımcılar öğretim sona erdikten bir, iki ve dört hafta sonra da öğrendikleri becerileri sürdürmüşlerdir. Becerinin genellemesi şehir trafiğinde yapılırken tüm katılımcıların beceriyi genelleyebildikleri görülmüştür. Sosyal geçerlik verileri katılımcıların aileleriyle yapılan telefon görüşmeleriyle elde edilmiştir ve ailelerin görüşleri olumludur.

“Davranışsal beceri öğretimi” kullanılarak yaya becerilerinin öğretildiği çalışmalar izleyen paragraflarda günümüzden geçmişe tarih sıralaması ile yer almaktadır.

Hawkins (2016) çalışmasında biri OSB, biri dil ve konuşma geriliği ve biri zihin yetersizliği tanılı 11-13 yaş aralığındaki toplam üç çocuğa karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretimini dört aşamadan oluşan davranışsal beceri öğretimi [söyleme, model olma (model olma ve söyleme), soru sorma ve fırsat verme] gerçekleştirmiştir. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, iki katılımcının hedef beceriyi gerçekleştirilen öğretim uygulamasıyla öğrendiğini, bir katılımcının ise daha yüksek düzeyde ipucuna ihtiyacı olduğunu göstermektedir. Araştırmada zaman sınırlılığı nedeniyle katılımcılara simülasyon ortamında kazandırılan becerinin gerçek ortamda sergilenmesine ilişkin bir genelleme çalışması yapılmamıştır. Ayrıca, kalıcılığın değerlendirilmediği görülmektedir. Araştırmanın sosyal geçerlik verileri katılımcıların ebeveynlerinin çocuklarının bağımsız şekilde karşıdan karşıya geçemedikleri, ancak bu becerinin öğretiminin önemli olduğu şeklindedir.

Collins, Stinson ve Land (1993) 15 yaşında orta düzeyde zihin yetersizliği olan sekiz katılımcıya canlı model olma ve önce benzetim sonra canlı model olmanın birlikte sunumunu kullanarak yaya ve ankesörlü telefon kullanma becerilerini öğretmişlerdir. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, canlı model olma ve önce benzetim sonra

canlı model olmanın birlikte sunumunun katılımcıların yaya becerilerini öğrenmeleri üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Zihin yetersizliği olan katılımcılar öğretim sona erdikten bir ay sonra da öğrendikleri beceriyi sürdürmüşlerdir. Becerinin kalıcılığı gerçek şehir trafiğinde yapılırken, genelleme verileri alışveriş merkezi, otobüs durağı, market vb. farklı ortamlardan elde edilmiştir. Becerinin sosyal geçerlik verileri sosyal geçerlik için seçilmiş farklı sık kullanılan ortamlardan (market, kütüphane, otobüs durağı, manav vb.) elde edilmiştir ve bir katılımcı haricindeki diğer tüm katılımcılar sosyal geçerlik oturumlarında ölçütü karşılamıştır.

Yeaton ve Bailey (1978) 5-9 yaş arası tipik gelişim sergileyen 12 katılımcıya canlı model olmayı kullanarak yaya becerilerini öğretmişlerdir. Tek-denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu başlama modelinin kullanıldığı araştırmada canlı model olmanın katılımcıların yaya becerilerini öğrenmeleri üzerinde etkili olduğu belirlenmiştir. Katılımcılar öğretim sona erdikten bir hafta sonra da öğrendikleri beceriyi sürdürmüşlerdir. Becerinin genellemesi farklı caddelerde yapılırken katılımcılar beceriyi %65 oranında genellemişlerdir.

Page, Iwata ve Neef (1976) 16-25 yaş arası zihin yetersizliği olan beş katılımcıya benzetim yöntemini kullanarak yaya becerilerini öğretmişlerdir. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar ve davranışlar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, benzetim yönteminin zihin yetersizliği olan katılımcıların yaya becerilerini öğrenmeleri üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Zihin yetersizliği olan katılımcılar, öğretim sona erdikten iki ve altı hafta sonra da öğrendikleri beceriyi sürdürmüşlerdir. Becerinin genellemesi şehir trafiği ortamında yapılırken katılımcıların tamamının beceriyi genelledikleri görülmüştür.

“Teknolojiye dayalı uygulamalar” kullanılarak yaya becerilerinin öğretildiği çalışmalar izleyen paragraflarda günümüzden geçmişe tarih sıralaması ile özetlenmiştir.

Kaya ve Ergenekon (2016) OSB olan çocuklara yaya becerilerinden yaya trafik ışıklarını kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiğini araştırmışlardır. Araştırmanın bağımlı değişkeni yaya ışığını kullanarak güvenli bir şekilde caddeden karşıya geçme becerisi, bağımsız değişkeni ise videoyla model olmadır. Araştırmaya, OSB tanısı almış, kaynaştırma eğitimine devam eden ve yaşları 8-9 arasında değişen üç erkek çocuk katılmıştır. Çalışma tek-denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli ile

yürütülmüştür. Araştırma bulguları, her üç çocuğun da videoyla model olma ile hedef beceriyi %100 doğrulukta öğrendiğini ve öğrendikleri beceriyi öğretim sona erdikten beş gün sonra da koruduklarını göstermektedir. Araştırmada genelleme oturumları ön-test son-test genelleme şeklinde planlanmış, ancak güvenlik gerekçesi ile ön-test oturumları gerçekleştirilmemiştir. Tüm katılımcıların hedef beceriyi farklı kişi, ortam ve araç-gereçlere %100 doğrulukta genelleyebildikleri görülmüştür. Sosyal geçerlik bulgularında ise tüm anne-babalar bu çalışmaya ilişkin olumlu görüş belirtmişlerdir.

Honsberger (2015) çalışmasında OSB tanısı almış 16-21 yaş aralığındaki beş katılımcıya karşıdan karşıya geçme becerileri ve park alanında güvenli biçimde yürüme/yön bulma becerilerinin öğretimini gerçekleştirmiştir. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, beş katılımcının da hedef becerileri öğrendiğini, farklı bir ortama genelleyebildiğini ve uygulama bittikten bir ve iki hafta sonra öğrendikleri beceriyi sürdürdüklerini göstermektedir.

Kelley, Test ve Cooke (2013) çalışmalarında OSB ve gelişimsel yetersizlik tanısı olan 18-26 yaş aralığındaki dört katılımcıya yaya alanlarında yön bulma becerilerinin öğretimini i-pod aracılığıyla sunulan resim ipuçlarıyla gerçekleştirmişlerdir. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, katılımcıların hedef becerileri öğrendiğini, farklı yönlere genelleyebildiğini ve uygulama bittikten 232 gün sonrasına kadar öğrendikleri beceriyi sürdürdüklerini göstermektedir. Araştırmanın sosyal geçerlik verileri i-pod aracılığıyla sunulan öğretimin bağımsız yaya yön bulma becerilerinin öğretiminde kullanışlı ve pratik olduğunu göstermektedir.

Mechling ve Seid (2011) çalışmalarında orta düzey zihin yetersizliği olan 20-21 yaş aralığındaki üç katılımcıya yaya becerisini taşınabilir bilgisayar aracılığıyla kendi kendine resim, video ve işitsel ipucu sağlamayı kullanarak öğretmeyi hedeflemişlerdir. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmış ve katılımcılara replike edilmiştir. Araştırma bulguları, katılımcıların hedef becerileri öğrendiğini, farklı yönlere genelleyebildiğini ve uygulama bittikten belli bir süre sonunda öğrendikleri beceriyi sürdürdüklerini göstermektedir. Araştırmanın sosyal geçerlik verileri öğretmenlerden, asistanlardan ve katılımcılardan toplanmıştır. Öğretmenler ve asistanlar çalışmada kullanılan taşınabilir bilgisayarın katılımcılar için

uygun bir araç olduğunu, katılımcılar ise bu taşınabilir bilgisayarı uygulama sonrasında da kullanmak istediklerini ifade etmişlerdir.

Goldsmith (2008) 9-15 yaş arası OSB olan beş katılımcıya sanal gerçeklik uygulaması ve davranışsal beceri eğitimini kullanarak yaya becerilerini öğretmiştir. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden eşzamanlı katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, sanal gerçeklik uygulaması ve davranışsal beceri eğitiminin katılımcıların yaya becerilerini öğrenmeleri üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Araştırmaya katılan bireylerin öğrendikleri becerileri farklı caddeler üzerine genelledikleri görülmüştür.

Josman ve diğerleri (2008) 8-16 yaş arası altısı OSB, altısı tipik gelişim gösteren olmak üzere toplam 12 katılımcıya sanal gerçeklik uygulamalarını kullanarak yaya becerilerini öğretmişlerdir. Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden ABA modeli ve nicel araştırma yöntemlerinden grup karşılaştırması modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, sanal gerçeklik uygulamasının katılımcıların yaya becerilerini öğrenmeleri üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Araştırmaya katılan bireylerin öğrendikleri becerileri genelledikleri görülmüştür. Becerinin genellemesi gerçek cadde ortamında yapılırken deney grubunun yarısının beceriyi genelledebildiği görülmüştür.

Alanyazın incelendiğinde normal gelişim gösteren, OSB, zihin yetersizliği, gelişimsel yetersizlik ve farklı yetersizlik tanısına sahip heterojen gruplardan oluşan farklı yaş gruplarındaki çocuklara yaya becerileri öğretilirken aşamalı yardımla öğretim, artan bekleme süreli öğretim, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim gibi *tepki ipucu yöntemlerinin*; benzetim, canlı model olma, canlı model olma ve önce benzetim sonra canlı model olma gibi *davranışsal beceri öğretimi uygulamalarının*; videoyla model olma, taşınabilir bilgisayarla kendine ipucu sağlama, I-pod video ile resim ipucu, video ipucu, sanal gerçeklik uygulamaları gibi *teknolojiye dayalı uygulamaların* kullanıldığı görülmektedir. Ancak alanyazında farklı yaş gruplarındaki yetersizliği olan çocuklara yaya becerilerinin öğretimi konusunda oldukça sınırlı sayıda araştırma olduğu görülmektedir. Alanyazında ulaşılabilen bu araştırmalar arasından doğrudan OSB olan çocuklara yaya becerilerinin öğretildiği araştırma sayısı ise çok daha sınırlıdır. Teknolojiye dayalı uygulamalar kullanılarak OSB olan çocuklara yaya becerilerinin öğretildiği ulaşılabilen çalışma sayısı ise sadece üç tanedir (Goldsmith, 2008; Honsberger, 2015; Kaya ve Ergenekon, 2016). OSB olan çocuklara yaya

becerilerinin öğretiminde hem toplum temelli hem de teknolojiye dayalı uygulamanın kullanıldığı ise sadece bir araştırmaya (Honsberger, 2015) ulaşılabiliştir. Alanyazında ulaşılabilen araştırmalara ilişkin bu sınırlı sayılar, OSB olan çocuklara yaya becerilerinin öğretildiği çalışmalara yoğun bir gereksinim olduğunu ve bu konudaki araştırma gereksiniminin halen devam ettiğini ortaya koymaktadır.

1.6.Gereksinim

Çocukların bağımsızlık kazanması, yaşam içerisinde kendilerine yer bulabilmesi, yaşadıkları ortamda karşılaşılabilecekleri tehlikeli durumlarla baş edebilmesi hem kendileri hem de yakın çevresindeki kişilerin yaşam kalitelerinin artması açısından son derece önemlidir. Normal gelişim gösteren akranları gibi OSB olan çocuklar da farklı ortamlarda güvenliklerini tehdit edebilecek çeşitli durumlarla karşı karşıya kalabilirler. Bu nedenle, OSB olan çocuklara günlük yaşamında kendilerini tehlikeye sokacak durumları fark etmeleri ve bu durumlara yönelik önlem almalarını sağlayan kişisel güvenliğini artırmaya yönelik güvenlik becerilerinin kazandırılması yaşamsal önem taşımaktadır (Ergenekon, 2012a, s. 2741).

Alanyazında yetersizliği olan çocukların güvenlik problemlerinin, normal gelişim gösteren akranlarına göre dört ile 10 kat oranında daha yüksek olduğu (Sobsey, 1994, s. 194) ve yetersizliği olan çocuklara kişisel güvenlik becerilerinin öğretiminin en az motor, iletişim, akademik ve sosyal becerilerin öğretimi kadar önemli olduğu vurgulanmaktadır (Collins, Wollery ve Gast 1991, s. 305). Bu önemine rağmen, güvenlik becerileriyle ilgili amaçların hem ABD’de (Carruth vd., 2010) hem de ülkemizde (Ergenekon, 2012a, s. 2740; Kutlu, 2016, s. 2) okul programlarında çok sınırlı olarak ve bilgi düzeyinde yer aldığı, bu becerilerin çocuklara okul ortamlarında uygulamalı ve sistematik olarak ya hiç öğretilmediği ya da oldukça sınırlı bir biçimde öğretildiği görülmektedir (Ergenekon, 2012a, s. 2740). Anne-babalar ve öğretmenler, güvenlik becerileriyle ilgili amaçların çocuklar tarafından bilindiğini varsaymakta, çocukların karmaşık zincirleme beceri özelliği gösteren bazı güvenlik becerilerini öğrenmelerinin imkânsız olduğunu düşünmekte, sürekli çocuklarla birlikte olmaları nedeniyle bu becerileri öğrenmelerinin öncelikli olmadığına inanmakta ve bu becerilerin öğretiminin zor olduğunu düşünmektedirler (Agran ve Krump, 2010, s. 304; Agran vd., 2012, s. 45; Şirin ve Tekin-İftar, 2016, s. 2655). Oysa güvenlik becerileri yaşamsal öneme sahip olmaları ve pek çok bağımsız yaşam becerisine önkoşul olmaları nedeniyle çocuklara mutlak öğretilmesi

gereken beceriler arasındadır (Tarbox vd., 2014, s. 242). Dolayısıyla, güvenlik becerilerinin öğretimine yönelik araştırmaların yapılması ve yaygınlaştırılması, söz konusu becerilerin öneminin fark edilmesini sağlayacaktır. Toplumsal yaşamda kullanılan güvenlik becerilerinden birisi de bireyin bir yerden başka bir yere yaya olarak güvenli bir biçimde gitmesini sağlayan becerileri içeren yaya becerileridir.

Yaya becerileri ve bu becerilere sahip olunmadığında karşılaşılan durumlar, çocuklar açısından önemli bir küresel sorundur ve ölümlü/yaralanmalı çocuk yaya kazalarının azaltılması acilen gereklidir (Schwebel vd., 2014b, s. 827). Karşıdan karşıya güvenli bir şekilde geçebilmek çoklu basamaklar içeren bilişsel ve algısal bir iştir (Maillot, Dommès, Dang ve Vienne, 2016, s. 161; Schwebel vd., 2014b, s. 827). Karşıdan karşıya güvenli bir biçimde geçebilmenin yolu, öncelikle nereden geçmenin doğru olduğunu (örneğin üstgeçit, yaya geçidi vb.) ve engeller (park edilmiş arabalar gibi nesnelere) varsa onları doğru yaya becerileri sergileyerek nasıl aşacağını bilmekten geçmektedir (Schwebel ve McClure, 2014, s. 172). Özellikle küçük çocuklar trafiğin durumuna ve seçeneklere bakmaksızın yola fırlama davranışı sergileyebilirler. Pitcairn ve Edlmann (2000) tarafından yapılan risk değerlendirmesi çalışmasının sonuçları, 5-8 yaş arasındaki çocukların trafik akış hızını belirlemede ve karşıdan karşıya geçmek için doğru boşluğu yakalamada başarısız olduğunu göstermektedir (Schwebel vd., 2016, s. 9). Bu nedenle, bu beceriyi gerçekleştirirken çocuklara birden fazla yol ve seçenek arasından en uygun olanını seçme, trafiğin hızını kestirerek doğru zamanı kollama ve uygun davranışı uygun sürede sergileyerek karşıdan karşıya geçme becerileri kazandırılmalıdır.

Karşıdan karşıya geçme becerilerinin genellikle 6-9 yaş aralığındaki çocuklarla çalışıldığı görülmektedir. Bu yaş grubunda bu becerilerin öğretilmesinin hedeflenmesindeki temel neden, yaya yaralanma risklerini ortadan kaldırmak ve gelişimin bu aşamasında yaya becerilerine ilişkin bilişsel edinim sağlamaktır (Schwebel vd., 2014b, s. 834). Bu açıdan bakıldığında, yaya üstgeçitleri ve altgeçitleri maliyetli olmalarına karşın, çocuk yaralanmalarına yol açan kazaları önlemede oldukça etkili materyallerdir (Rothman, Buliung, Macarthur, To ve Howard, 2014, s. 10; Schwebel vd., 2016, s. 9). Bu nedenle, özellikle bu yaş grubundaki çocukların karşıdan karşıya geçmek için buldukları caddede varsa üst geçit veya alt geçit kullanmalarının öncelikli olduğu düşünülebilir.

Alanyazında yaya becerilerinin farklı yaş ve yetersizlik grubundaki çocuklara öğretiminde kanıt temelli uygulamalar arasında yer alan tepki ipucu yöntemleri, davranışsal beceri öğretimi uygulamaları ve teknolojiye dayalı uygulamaların kullanıldığı sınırlı sayıda araştırma yer almaktadır. Teknolojiye dayalı uygulamalar kullanılarak OSB olan çocuklara yaya becerilerinin öğretildiği ulaşılabilen çalışma sayısı ise çok daha azdır (Goldsmith, 2008; Honsberger, 2015; Kaya ve Ergenekon, 2016). OSB olan çocuklara yaya becerilerinin öğretiminde hem toplum temelli hem de teknolojiye dayalı uygulamanın kullanıldığı ise sadece bir araştırmaya (Honsberger, 2015) ulaşılabilmektedir. Bu araştırmada yaya becerilerinin öğretiminde kanıt temelli uygulamalardan biri olan video modelle öğretim uygulaması toplum temelli öğretim ile sunulacaktır. Araştırmalar doğal ortamda yapılan öğretimin hedef becerinin genellenmesinde ve sürdürülmesinde daha etkili olduğunu göstermektedir (Gatheridge vd., 2004, s. 295; Honsberger, 2015, s. 5; Miltenberger vd., 2004, s. 513). Toplum temelli öğretim uygulamaları, OSB olan çocukların doğal ortamlarda, doğal uyaranlar ve pekiştireçlerle pek çok beceriyi kolaylıkla öğrenebilmelerine olanak tanır. Bu nedenle, OSB olan çocuklara yaya becerilerinin teknolojiden yararlanılarak doğal ortamda öğretildiği çalışmalara yoğun bir gereksinim olduğu ve bu konudaki araştırma gereksiniminin halen devam ettiği söylenebilir.

1.7.Amaç

Bu araştırmanın amacı, OSB olan çocuklara üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiğini belirlemektir. Bu genel amaca yönelik olarak aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmıştır:

1. Videoyla model olmayla öğretim OSB olan çocuklara üst geçit bulunan yolda karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretilmesinde etkili midir?
2. OSB olan çocuklara üst geçit bulunan yolda karşıdan karşıya geçme becerisi kazandırılabilirse çocuklar edindikleri beceriyi öğretim sona erdikten 1, 3 ve 5 hafta sonra da sürdürebilirler mi?
3. OSB olan çocuklar kendilerine kazandırılan üst geçit bulunan yolda karşıdan karşıya geçme becerisini farklı ortamlara genelleyebilirler mi?
4. OSB olan çocukların annelerinin bu çalışmada belirlenen hedef davranışa, kullanılan yöntem ve elde edilen bulgulara ilişkin görüşleri (sosyal geçerlik) nelerdir?

1.8.Önem

Güvenlik becerileri, pek çok bağımsız yaşam becerisine önkoşul olmaları, çocuğun bağımsızlığı ve yaşam kalitesi açısından yaşamsal önem taşıyan ve çocuklara mutlak öğretilmesi gereken beceriler arasındadır (Tarbox vd., 2014, s. 242). OSB olan çocuklar karşılaşabilecekleri güvenlik riskleri açısından normal gelişim gösteren akranlarına göre daha savunmasız olabilmekte ve çeşitli güvenlik riskleriyle karşı karşıya kalabilmektedirler (Sobsey, 1994, s. 194). Bu noktada çocuğun, güvenliğini tehdit eden bir durumla karşılaştığında bu durumu fark etmesi, uygun davranışları uygun sürede sergilemesi, kendisini koruması ve kişisel güvenliğini sağlaması son derece önemlidir. OSB olan çocuklara güvenlik becerilerinin öğretimi hem klinik hem de deneysel ortamlarda daha az gerçekleştirilmektedir (Agran ve Krump, 2010, s. 46; Brown-Lavoie, Viecili ve Weiss, 2014, s. 2186; Summers vd. 2011, s. 629; Şirin ve Tekin-İftar, 2016, s. 2654). Ayrıca, ülkemizde çocukların okul kayıtları, yerleşim yeri adres bilgileri esas alınarak, e-Okul sistemi üzerinden yapıldığından aileler çocuklarını sadece oturdukları semte ya da mahalleye yakın olan okullara kayıt ettirebilmektedirler (MEB, 2014). Bu nedenle, okula devam eden çocukların yaya becerilerini çok iyi biliyor olmaları gerekmektedir Ancak bu önemine rağmen, güvenlik becerilerinin okul programlarında çok sınırlı olarak yer aldığı, bu becerilerin çocuklara okul ortamlarında uygulamalı ve sistematik olarak ya hiç öğretilmediği ya da oldukça sınırlı bir biçimde öğretildiği görülmektedir (Ergenekon, 2012a, s. 2740). Bu durum, çocuklar için güvenlik riskini artırabilmektedir. Yaya becerileri gibi işlevsel yaşam becerilerinin programlarda yeterince yer almaması ya da OSB olan çocuklara yeterli düzeyde kazandırılmaması, onların toplumsal yaşamda bağımsız olarak yer alabilmelerinin önünde bir engel oluşturmaktadır. Bu nedenle, OSB olan çocuklara kişisel güvenliğini arttırmaya yönelik becerilerin kazandırıldığı çalışmalar yaşamsal önem taşımaktadır.

Bu araştırmada OSB olan çocuklara üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretilmesi amaçlanmaktadır. Karşıdan karşıya geçme becerisi, OSB olan çocukların, evden okula, işe ve çeşitli toplumsal ortamlara gidip dönme, seyahat edebilme, işe gidebilme gibi becerileri gerçekleştirmeleri ve toplumda bağımsız bir şekilde yaşayabilmeleri için gerekli beceriler arasındadır. OSB olan çocukların bu becerileri öğrenmeleri, hem güvenliklerini tehdit edebilecek kaza ve yaralanmalardan korunmalarını hem de toplumsal yaşama bağımsız bir şekilde katılmalarını sağlaması

açısından son derece önemlidir. Bu açıdan bakıldığında güvenlik becerilerinin öğrenilmesi, OSB olan çocukların pek çok bağımsız yaşam becerisini kazanması için önkoşul niteliğinde olacaktır. Ancak OSB olan çocuklar genellikle çevresel ipuçlarına olan duyarsızlıkları, farklı çevrelere yönelik problem çözmede yetersiz kalmaları nedeniyle yaya becerilerinde yetersizlik göstermektedirler. Araştırmalar OSB olan çocukların normal gelişim gösteren akranlarına göre yaklaşık olarak %12 oranında daha fazla yaralanmaya maruz kaldıklarını göstermektedir. Yaya becerileri gibi işlevsel bir yaşam becerisini kazanarak bu beceriyi uygun biçimde ve sürede sergilemek, toplumsal ortamlara aileleriyle birlikte gitmek durumundaki OSB olan çocukların onlara olan bağımlılığını azaltması, çocukların yakın çevrelerinde bulunan kişilerin (aile, yakın çevre vs.) yaşam kalitelerini artırması açısından önemlidir. Bu tür çalışmaların hem aileler hem de öğretmenler tarafından önemini fark edilerek sayıca artması, hem çocuğun hem de ailesinin yaşam kalitesinin artması açısından da son derece önemlidir.

Alanyazında farklı yaş ve yetersizlik grubundaki çocuklara kanıt temelli uygulamalar kullanılarak yaya becerilerinin öğretildiği oldukça sınırlı sayıda çalışmanın olduğu görülmektedir. OSB olan çocuklara yaya becerilerinin öğretiminin gerçekleştirildiği çalışma sayısı ise çok daha sınırlı düzeydedir. Yaya becerilerinin öğretiminde kullanılan kanıt temelli uygulamalar; tepki ipucu yöntemleri, davranışsal beceri öğretimi uygulamaları ve teknolojiye dayalı uygulamalardır. Hızla ilerleyen teknoloji, öğretmenler tarafından öğretim sürecinin gerçekleştirilmesinde giderek daha sıklıkla kullanılmaktadır. Öğretmenler tarafından kullanılan teknolojiye dayalı uygulamalardan biri de videoyla model olmandır. Alanyazında videoyla model olmanın kullanıldığı araştırmaların genelde okullarda ve klinik ortamlarda yürütüldüğü; dolayısıyla, bu öğretim uygulamasının etkililiğinin doğal ortamlarda, farklı becerilerin öğretiminde değerlendirilmesine gereksinim duyulduğu vurgulanmaktadır (Bellini ve Akullian, 2007; Delano, 2007). Bu araştırmada yaya becerilerinin öğretiminde kanıt temelli uygulamalardan biri olan video modelle öğretim uygulaması toplum temelli öğretim ile birlikte sunulacaktır. Araştırmalar doğal ortamda sunulan öğretimin hedef becerinin genellenmesinde ve kalıcılığının sağlanmasında daha etkili olduğunu göstermektedir (Gatheridge vd., 2004, s. 295; Honsberger, 2015, s. 5; Miltenberger vd., 2004, s. 513). Toplum temelli öğretim uygulamaları, OSB olan çocukların doğal ortamlarda, doğal uyaranlar ve pekiştireçlerle farklı pek çok beceriyi kolaylıkla

öğrenebilmelerine olanak sağlar. Bu nedenle, OSB olan çocuklara yaya becerilerinin toplum temelli öğretim aracılığıyla ve teknolojiden yararlanılarak doğal ortamda öğretildiği çalışmalara ilişkin örneklerin artması, hem aileler hem de öğretmenler açısından bu becerileri öğretme konusunda cesaretlendirici olabilir.

2. YÖNTEM

2.1. Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını ilkökul düzeyindeki OSB olan çocuklar, araştırmacı, araştırmacı yardımcıları, yetişkin model ve gözlemciler oluşturmuştur. Araştırma, 7-8 yaşları arasında, ilkokula devam eden, OSB tanılı üç erkek katılımcıyla yürütülmüştür. Araştırmaya başlamadan önce katılımcıların ailelerine araştırma ile ilgili ayrıntılı bilgi verilerek izin alınmıştır.

2.1.1. OSB olan çocuklar

Çalışmaya araştırma için gerekli önkoşul becerilere sahip olan OSB tanılı üç erkek çocuk katılmıştır. Katılımcıların tümü ilkokula devam etmektedir. Araştırmaya katılan OSB olan çocuklara kendi isimlerini çağrıştırmayacak kod isim verilmiştir.

2.1.1.1. Katılımcıların seçimi ve özellikleri

Katılımcıların belirlenmesi aşamasında araştırmacı, olası dört katılımcının sınıf öğretmenleriyle ve aileleriyle bir görüşme yapmıştır. Bu görüşmenin sonucunda olası katılımcıların okula yürüyerek gidip geldikleri, aileleriyle sıklıkla dışarı çıkarak çeşitli etkinlikler yaptıkları ve katılımcılardan birinin evinin yakınında, diğerlerinin ise okullarının yakınında üst geçit olduğu bilgisi elde edilmiştir. Ancak katılımcılardan birinin annesi, çocuğunun aniden yola fırlama davranışının olduğunu ve bu durumun çalışmanın trafik yoğunluğu olan bir caddede gerçekleştirilecek olması nedeniyle kendisini endişelendirdiğini ifade etmiştir. Bunun üzerine bu olası katılımcının araştırmanın dışında tutulmasının uygun olacağı düşünülmüş ve diğer üç katılımcıyla sürece devam edilmiştir. Bu süreçte araştırmacı, katılımcıların öğretmenlerine ve ailelerine araştırmaya ilişkin ayrıntılı bilgi vermiştir. Sınıf öğretmenleri öğrencilerinin hedef beceriyi bilmediklerini ve öğrenmelerinin iyi olacağını söylerken, aileler de öğretmenleriyle hemfikir olarak çocuklarının bu beceriye gereksinim duyduklarını ifade etmişlerdir. Bu görüşme ve bilgilendirme sonucunda yaya becerileri içinde yer alan üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisine gereksinim duyan ve daha önce bu beceriye ilişkin herhangi bir öğrenim geçmişi olmayan üç katılımcı belirlenmiştir.

Katılımcıların belirlenmesinin ardından gerekli izinler için Aile İzin Formu (Ek-1) anne veya baba ve araştırmacı tarafından imzalanmıştır. Ayrıca, araştırmacı çalışmanın gerçekleştirilmesi ve ilerleyen zamanlarda yayın haline getirilmesi için Etik Kurul izin belgelerini hazırlamıştır. Araştırmacı hazırladığı belgelerle Eskişehir Osmangazi

Üniversitesi Etik Kurul Başkanlığı'na başvuru yapmıştır. Etik Kurul İzin Belgesi Ek-2'de yer almaktadır.

İzin belgelerinin tamamlanmasının ardından araştırmacı katılımcıların aileleriyle ve öğretmenleriyle tekrar bir araya gelmiştir. Araştırmacı çocukların ailelerinden ve öğretmenlerinden çocuklarla üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisi hakkında konuşmalarını ve bu beceriyi çocuklara öğretmeye çalışmamalarını istemiştir. Araştırmaya katılan çocukların performans özellikleri izleyen paragraflarda ayrıntılı biçimde açıklanmıştır.

Mustafa 8 yaşında, hastane raporlarına göre OSB tanısı almış bir erkek öğrencidir. Mustafa Eskişehir ilindeki merkez ilçelerden birinde bulunan bir ilkokulda 1. sınıfa devam etmektedir. Katılımcı özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden de haftada üç gün destek eğitim hizmeti almaktadır. Katılımcı çocuk olan Mustafa'nın Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-İki-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV) puanı 107'dir. Bu puanın anlamı, çocukta OSB görülme olasılığının "oldukça yüksek olduğu"dur. Mustafa'nın Otizm Davranış Kontrol Listesi-Türkçe Versiyonu (ODKL-TV) puanı 9'dur. Bu puanın OSB olan çocuk için anlamı, "hafif destek gereksinimine ihtiyacı olduğu"dur. Mustafa alıcı dil becerileri açısından kendisine verilen üç veya daha çok kelimededen oluşan yönergeleri ("Masaya bir küp koy." vb.) anlar ve yerine getirir. İfade edici dil becerileri açısından ise kendisini üç ve daha çok kelimededen oluşan cümlelerle ("Ders çalışmayı çok seviyorum." vb.) ifade eder. Kaba motor becerileri açısından 5 metre uzunluğundaki düz bir çizgi üzerinde dengesini kaybetmeden yürür. Yedi basamaklı merdiveni tutamaklardan tutunmaksızın bağımsız bir şekilde iner ve çıkar. 20 cm yüksekliğindeki bir engelin üzerinden zıplar. Mustafa sınıfında gerçekleştirilen ve ortalama 5 dakika süren sabah sporu (esneme, gerinme vb. hareketleri içeren), halka oyunu ("Kutu Kutu Pense", "Benim Bir Küçük Aslanım Var" vb.) gibi etkinliklere katılır ve bu etkinlikleri tamamlar. Mustafa tablet aracılığıyla kendisine izletilen en az 5 dakikalık bir videoyu sonuna kadar dikkatini vererek izler.

Necati 7 yaşında, hastane raporlarına göre OSB tanısı almış bir erkek öğrencidir. Necati Eskişehir ilindeki merkez ilçelerden birinde bulunan bir ilkokulda 1. sınıfa devam etmektedir ve aynı zamanda özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden haftada iki gün destek eğitim hizmeti almaktadır. Necati'nin Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-İki-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV) puanı 101'dir. Bu puanın

anlamı, çocukta OSB görülme olasılığının “oldukça yüksek olduğu”dur. Necati’nin Otizm Davranış Kontrol Listesi-Türkçe Versiyonu (ODKL-TV) puanı 16’dır. Bu puan Necati’nin “hafif destek gereksinimine ihtiyacı olduğu”nu göstermektedir. Necati alıcı dil becerileri açısından kendisine verilen üç veya daha çok kelimedden oluşan yönergeleri (“Masaya bir küp koy.” vb.) anlar ve yerine getirir. İfade edici dil becerileri açısından ise kendisini üç ve daha çok kelimedden oluşan cümlelerle (“Öğretmenimi çok severim.” vb.) ifade eder. Kaba motor becerileri açısından 5 metre uzunluğundaki düz bir çizgi üzerinde dengesini kaybetmeden yürür. Yedi basamaklı merdiveni tutamaklardan tutunmaksızın bağımsız bir şekilde iner ve çıkar. 20 cm yüksekliğindeki bir engelin üzerinden zıplar. Necati sınıfında gerçekleştirilen ve ortalama 5 dakika süren sabah sporu (esneme, gerinme vb. hareketleri içeren), halka oyunu (“Kutu Kutu Pense”, “Benim Bir Küçük Aslanım Var” vb.) gibi etkinliklere katılır ve bu etkinlikleri tamamlar. Necati tablet aracılığıyla kendisine izletilen en az 5 dakikalık bir videoyu sonuna kadar dikkatini vererek izler.

Polat 7 yaşında, hastane raporlarına göre OSB tanısı almış bir erkek öğrencidir. Polat Eskişehir ilindeki merkez ilçelerden birinde bulunan bir ilkokulda 1. sınıfa devam etmektedir. Katılımcı çocuk olan Polat aynı zamanda özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden haftada iki gün destek eğitim hizmeti almaktadır. Polat’ın Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-İki-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV) puanı 118’dir. Bu puan, çocukta OSB görülme olasılığının “oldukça yüksek olduğu” anlamına gelmektedir. Polat’ın Otizm Davranış Kontrol Listesi-Türkçe Versiyonu (ODKL-TV) puanı 25’tir. Bu puanın Polat için anlamı, “orta düzey destek gereksinimine ihtiyacı olduğu”dur. Polat alıcı dil becerileri açısından kendisine verilen üç veya daha çok kelimedden oluşan yönergeleri (“Masaya bir küp koy.” vb.) anlar ve yerine getirir. İfade edici dil becerileri açısından ise kendisini üç ve daha çok kelimedden oluşan cümlelerle (“Bugün okula yürüyerek gittim.” vb.) ifade etmektedir. Kaba motor becerileri açısından 5 metre uzunluğundaki düz bir çizgi üzerinde dengesini kaybetmeden yürür. Yedi basamaklı merdiveni tutamaklardan tutunmaksızın bağımsız bir şekilde iner ve çıkar. 20 cm yüksekliğindeki bir engelin üzerinden zıplar. Polat sınıfında gerçekleştirilen ve ortalama 5 dakika süren sabah sporu (esneme, gerinme vb. hareketleri içeren), halka oyunu (“Kutu Kutu Pense”, “Benim Bir Küçük Aslanım Var” vb.) gibi etkinliklere katılır

ve bu etkinlikleri tamamlar. Polat tablet aracılığıyla kendisine izletilen en az 5 dakikalık bir videoyu sonuna kadar dikkatini vererek izler.

2.1.1.2. Katılımcılarda aranan önkoşul özellikler

Araştırmaya katılacak olan OSB tanılı çocuklarda birtakım önkoşul davranışlar aranmıştır. Katılımcıların önkoşul becerilerine ilişkin bilgiler Önkoşul Beceri Değerlendirme Formu'na (Ek-4) işaretlenmiştir. Önkoşul özellikleri sağlayan OSB tanılı üç çocuk araştırmaya katılmıştır. Katılımcılarda aranan önkoşul özellikler ve bu önkoşul özelliklerin nasıl sınındığı izleyen paragrafta ayrıntılı olarak açıklanmıştır:

- a. *Üç ya da daha fazla kelimedenden oluşan yönergeleri anlama ve yerine getirme:* Bu önkoşul becerinin sınanması amacıyla katılımcılara üç ya da daha fazla kelimedenden oluşan yönergeler (örneğin, “Çantandan defterini çıkar.”, “Merdivenleri kullanarak üst kata çık.”, “Dolaptaki sepetten topu alıp gel.” vb.) sunulmuştur. Katılımcının sunulan bu yönergelere doğru tepkide bulunması, bu önkoşul becerinin katılımcıda var olduğu anlamına gelmektedir.
- b. *Üç ya da daha fazla kelimedenden oluşan cümleler kurma:* Bu önkoşul becerinin sınanması amacıyla katılımcılarla kısa bir sohbet (Bugün neler yaptın?, Okulda günün nasıl geçti?, Buraya kimle/nasıl geldin? vb. sorular sorularak) gerçekleştirilmiştir.
- c. *En az 5 dakika süreyle bir videoyu izleme becerisine sahip olma:* Bu önkoşul becerinin sınanması için katılımcılara youtube’da bulunan 9 dakika 33 saniyelik bir el becerisi öğretimi videosunun ilk 5 dakikası izletilmiştir. Katılımcının bu videoyu 5 dakika boyunca dikkatini yöneltmek üzere izlemesi, bu önkoşul becerinin katılımcıda var olduğu anlamına gelmektedir.
- d. *Dikkatini en az 5 dakika süreyle bir etkinliğe toplama:* Bu önkoşul beceri sınanırken katılımcılar kaba motor becerilerini gerçekleştirirken süre tutulmuştur. Katılımcının 5 dakika boyunca etkinliğe ara vermeksizin katılımı, bu önkoşul becerinin katılımcıda var olduğu anlamına gelmektedir.
- e. *Kaba motor becerileri bağımsız olarak yerine getirme:* Bu önkoşul becerilerin sınanması için katılımcılardan sırasıyla tutamaklardan tutunmadan merdiven çıkma-inme (yedi basamaklı merdiven) ve düz bir çizgide yürüme (5 metrelik mesafe) becerilerini yerine getirmeleri istenmiştir. Katılımcının bu becerileri

yerine getirmesi, bu önkoşul becerilerin katılımcıda var olduğu anlamına gelmektedir.

2.1.2. Araştırmacı

Araştırmanın tüm uygulamaları araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Araştırmacı özel eğitim zihin engelliler öğretmenliği alanında lisans derecesine sahiptir. Halen özel eğitim zihin engellilerin eğitimi alanında yüksek lisans eğitimini sürdürmekte ve Öğretim Üyesi Yetiştirme Programı (ÖYP) kapsamında Anadolu Üniversitesi'nde araştırma görevlisi olarak çalışmaktadır. Araştırmacı üç yıldır okulöncesi düzeydeki gelişimsel yetersizliği olan çocuklara hizmet sunan üniversitedeki uygulama biriminde grup ve bireysel eğitim çalışmaları yürütmektedir. Araştırmacı yüksek lisans düzeyinde alınmış olan Akademik Olmayan Becerilerin Öğretimi dersi kapsamında video modellerle öğretim uygulamasını öğrenmiş ve üniversitenin biriminde gelişimsel yetersizliği olan çocuklarla gerçekleştirdiği bireysel eğitim çalışmalarında kullanmıştır.

Araştırmacı yardımcıları, araştırmanın deney sürecinden önceki hazırlık aşamasında öğretim videolarının hazırlanması ve deney sürecinde de yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları boyunca hedef becerileri gerçekleştirirken OSB olan çocuğun performansının kamera ile kaydedilmesi sürecinde görev almışlardır. Araştırmacı yardımcıları, özel eğitim alanında yüksek lisans ve doktora eğitimlerini sürdürmekte ve ÖYP kapsamında Anadolu Üniversitesi'nde araştırma görevlisi olarak çalışmakta olan iki kişidir. Araştırmacı yardımcıları çekimleri, katılımcının dikkatini dağıtmayacak, ancak çekimi de rahatça gerçekleştirebilecekleri bir mesafeden ve katılımcıyı arkasından takip ederek yapmışlardır.

2.1.3. Yetişkin model

Yetişkin model, araştırmanın öğretim oturumlarında kullanılan video klipte üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisini sergileyen kişidir. Yetişkin model öğretim oturumlarında kullanılan örnek videoda gönüllü olarak rol almıştır. Bu araştırmada yaya becerilerinin çalışılması sırasında yaşanacak herhangi bir sorunun olumsuzluklara neden olabileceği ve becerinin çocuk tarafından tamamen doğru bir biçimde öğrenildiğinden emin olunabilmesi düşüncesiyle akran model yerine yetişkin model kullanılmıştır. Bu araştırmada OSB olan çocukların üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisini gerçekleştirirken diğer zamanlarda da yetişkin model alması hedeflendiğinden yetişkin model kullanılmıştır. Bu yaş grubu çocuklarda üst geçit

kullanırken zaman zaman uygun olmayan davranışların ortaya çıkabilme ihtimaline karşı çocuğun her zaman uygun davranışı sergileyen yetişkinleri model almasının uygun olacağı düşünülmüştür.

2.1.4. Gözlemciler

Araştırma sürecine ilişkin güvenilirlik verileri, özel eğitim alanında lisans derecesine sahip ve aynı alanda lisansüstü eğitimine devam eden, gelişimsel yetersizliği olan çocuklarla çalışma konusunda deneyimli iki araştırma görevlisi tarafından toplanmıştır. Araştırmacı tarafından gözlemcilerle araştırma yöntemi, uygulama süreci ve verilerin nasıl toplandığı hakkında örnek bir öğretim videosu izletilmiş, bu videodaki basamaklar açıklanmış ve Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu Ek-3 tanıtılarak bir saat 15 dakika süren bir toplantı ile ayrıntılı bilgi verilmiştir.

2.2. Ortam

Araştırmanın toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim ve izleme oturumları, şehir merkezinde üst geçit bulunan E90 caddesinde gerçekleştirilmiştir. Bu cadde, çevre yolu üzerinde olup gün içerisinde oldukça yoğun bir trafiği vardır. Üst geçidin bir tarafında otopark alanı, diğer tarafında ise içinde park olan yeşil alan bulunmaktadır. Araştırmanın genelleme oturumları ise yine şehir merkezinde üst geçit bulunan D200 caddesinde yapılmıştır. Bu cadde de çevre yolu üzerinde olup oldukça yoğun bir trafiği vardır. Üst geçidin bir tarafında park alanı, diğer tarafında ise yeşillik bir yürüyüş alanı bulunmaktadır.

Araştırma gerçekleştirilirken araştırmacı ve katılımcı üst geçidi görebilecekleri bir noktada kaldırımda aralarında bir kol boyu uzaklık olacak mesafede karşılıklı durmuşlardır. Araştırmacı katılımcının yüz hizasına kadar inmiş, katılımcı ile göz kontağı kurduktan sonra yönergesini sunmuştur. Araştırmacı yardımcısı, kamerada araştırmacı ile katılımcının konuşmalarının (yönerge sunma vb.) duyulabileceği bir mesafeden ve tam karşılardan çekimi gerçekleştirmiştir. Katılımcı yönergeyi aldıktan sonra üst geçide doğru yöneldiğinde, araştırmacı yardımcısı katılımcının dikkatini dağıtmayacak, ancak çekimi de rahatça gerçekleştirebileceği bir mesafeden katılımcıyı arkasından takip ederek çekimi yapmıştır. Araştırmacı ise katılımcıya ipucu olmaması açısından araştırmacı yardımcısının arkasından onları takip etmiştir.

2.3. Araç-Gereçler

Yoklama ve izleme oturumlarında kullanılan araç-gereçler: Araştırmanın toplu yoklama, günlük yoklama ve izleme oturumlarında E90 caddesi üzerinde bulunan 72 merdiven, 36 metre uzunluk ve 5 metre yüksekliğe sahip üstü kapalı ve 1.30 metre yüksekliğinde korkuluklu bir üstgeçit, çekimleri yapmak üzere video kamera, toplu yoklama, günlük yoklama ve izleme oturumları veri kayıt formları ve kalem kullanılmıştır.

Öğretim oturumlarında kullanılan araç-gereçler: Araştırmanın öğretim oturumlarında E90 caddesi üzerinde bulunan 72 merdiven, 36 metre uzunluk ve 5 metre yüksekliğe sahip üstü kapalı ve 1.30 metre yüksekliğinde korkuluklu bir üstgeçit, üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin gösterildiği öğretim videosu, videoları izletmek için 10.1 inç büyüklüğünde bir tablet bilgisayar, çekimleri yapmak üzere video kamera, öğretim oturumları veri kayıt formu ve kalem kullanılmıştır.

Genelleme oturumlarında kullanılan araç-gereçler: Araştırmanın genelleme oturumlarında D200 caddesi üzerinde bulunan 76 merdiven, 40 metre uzunluk ve 5 metre yüksekliğe sahip üstü açık ve 1.10 metre yüksekliğinde korkuluklu bir üstgeçit, çekimleri yapmak üzere video kamera, genelleme oturumları veri kayıt formu ve kalem kullanılmıştır.

2.4. Araştırma Modeli

Araştırmada tek-denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli, çoklu başlama düzeyi modellerinin bir uyarlaması olup geriye dönüşü olan ya da olmayan, artırılmak ya da azaltılmak istenen her türlü davranış için uygun bir modeldir (Tekin-İftar, 2012, s. 242).

Araştırmada deneysel kontrol, öğretimin gerçekleştirileceği ilk katılımcıdaki performans değişikliğinin sadece bağımsız değişken uygulandığında gerçekleşmesi, bağımsız değişkenin uygulanmadığı diğer katılımcılarda ise performans açısından önemli bir değişiklik görülmemesi ve ard-zamanlı olarak diğer katılımcılarda da yinelenmesi yoluyla kurulmuştur (Tekin-İftar, 2012, s. 137).

2.5. İç ve Dış Geçerliliği Etkileyen Etmenlerin Kontrol Altına Alınması

Her deneysel araştırma modelinde olduğu gibi yoklama evreli çoklu yoklama modellerinde de iç geçerliliği etkileyen bazı etmenler bulunmaktadır. Dış etmenler, ölçme

ya da olgunlaşma gibi iç geçerliği etkileyen etmenler hem katılımcıların kendi içlerinde hem de kendi aralarında yinelemenin fazla olması ve uygulamanın ard-zamanlılık ilkesine göre yapılması nedeniyle kolaylıkla kontrol altına alınabilmektedir. Olgunlaşma etkisinin azaltılması için araştırmacı uygulamayı mümkün olan en kısa sürede tamamlamaya özen göstermiştir. Ölçme etmenini kontrol altına almak için araştırmacı, tüm oturumların %30'una ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik verisi toplamıştır. Modelde çok sayıda katılımcılar arası yinelemenin olması ve katılımcıların farklı özelliklere sahip çocuklar olması dış geçerliği güçlendirmektedir.

2.6. Bağımlı ve Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımlı değişkeni, üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisine ilişkin katılımcıların doğru tepki yüzdesidir. Bu araştırmada katılımcılara öğretilen üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisi, toplumsal ortamda güvenli bir biçimde bağımsız hareket edebilmeyi sağladığı için çocuk açısından pekiştirici gücü yüksek olan bir beceridir. Becerinin öğretimi bu nedenle tercih edilmiştir. Araştırma kapsamında katılımcılara öğretilen üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin analizi araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir. Hazırlanan beceri analizinin basamak sıralamasının ve öğretilen küçük basamaklara ayrılma açısından uygunluğu, özel eğitim alanında çalışan doktoralı beş alan uzmanı tarafından incelenmiş ve analizin bu haliyle uygun olduğuna karar verilmiştir. Katılımcılara öğretilmesi hedeflenen becerinin analizi Tablo 2.1'de yer almaktadır.

Tablo 2.1. Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Analizi

Üst Geçit Kullanılarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisi	
1.	Karşıdan karşıya geçmek için üst geçide doğru yürür.
2.	Üst geçidin merdivenlerinden yukarıya kadar çıkar.
3.	Üst geçidin üzerinde sonuna kadar, kenarlara dokunmadan ve duraksamadan yürür.
4.	Üst geçidin merdivenlerinden aşağıya kadar iner.
5.	Karşıya geçtiğinde gideceği yere doğru yoluna devam eder.

Araştırmanın bağımsız değişkeni ise katılımcılara üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde kullanılan videoyla model olmasıdır. Bağımsız değişken olarak iki ayrı video hazırlanmış ve kullanılmıştır. Bu videolardan biri 1 dakika 40 saniye, diğeri ise 1 dakika 27 saniyedir. Videolarda araştırmacı yetişkin modele “Üst

geçidi kullanarak karşıdan karşıya geç.” yönergesini vermiş, yetişkin üst geçidi kullanarak karşıdan karşıya uygun bir biçimde geçmiş ve videonun sonunda araştırmacı tarafından “Üst geçidi kullanarak karşıdan karşıya çok güzel geçtin, aferin.” denilerek pekiştirilmiştir. Öğretimde iki farklı öğretim videosu kullanılmıştır. Bu videolardan biri üst geçidin bir tarafından diğeri ise karşı tarafından dönerken çekilmiştir.

Araştırmacı öncelikle katılımcılar için hedef beceriyi belirlemiş ve bizzat yaparak becerinin analizini gerçekleştirmiştir. Araştırmacı ve tez danışmanı beceri analizi üzerinde uzlaştıktan sonra hazırlanan analiz doktoralı beş alan uzmanına uzman görüşü için gönderilmiştir. Uzman görüşüne gelen dönütler doğrultusunda basamaklardaki ifadeler daha yalın hale getirilmiştir. Beceri analizine son hali verildikten sonra öğretim videolarının çekimlerinin gerçekleştirileceği ortamlar, çekimde kullanılacak model belirlenmiş ve gerekli araç-gereçler hazırlanmıştır. Çekim için senaryolar hazırlanmış ve bu senaryolar doğrultusunda çekimler gerçekleştirilmiştir. Çekimler tamamlandıktan sonra hazırlanan öğretim videoları daha önce uzman görüşü alınan aynı ekibe yeniden uzman görüşüne gönderilmiştir. Uzmanlar videoların kısaltılması konusunda ortak görüş bildirmişlerdir. Bunun üzerine çekimler yenilenmiş ve öğretim videolarına son hali verilmiştir.

2.7. Olası Tepki Tanımları

Katılımcıların deney sürecindeki yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarında doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmama olmak üzere üç tür katılımcı tepkisi göstermesi beklenmiştir. Yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarında doğru tepki, katılımcının beceri analizinde bulunan basamakların tümünü doğru bir şekilde yapıp üst geçidi kullanarak karşıdan karşıya geçmesidir. Bu basamaklar Yoklama, Öğretim, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu’nda (Ek-5) yer almaktadır. Araştırmacı bu formda yer alan beş basamaktan her bir basamakta katılımcı tarafından doğru olarak sergilenen basamaklar için “+”, yanlış sergilenen basamaklar ve tepkide bulunmama için ise “-“ ile işaretleme yapmıştır. Katılımcıların doğru tepkileri sosyal pekiştiricilerle ve gerçekleştirdikleri beceri betimlenerek (örneğin “Aferin sana, üst geçidi kullanarak karşıdan karşıya çok güzel geçtin.”) pekiştirilmiştir. Yanlış tepki, katılımcının beceri analizindeki basamaklardan herhangi birinde istendik davranışı yerine getirmemesidir. Yanlış tepkiler görmezden gelinmiş, ancak çalışılan beceri doğrudan çocuğun sağlığı ve güvenliğiyle ilgili bir beceri olduğu için çocuğun yola bir hamlesi

olduğunda durdurulmuş ve çalışma sonlandırılmıştır. Tepkide bulunmama ise katılımcıya beceri yönergesi (“Üst geçidi kullanarak karşıdan karşıya geç.”) sunulduktan sonra katılımcının 5 saniye içerisinde herhangi bir eylem gerçekleştirmemesidir. Araştırma kapsamında, katılımcının tepkide bulunmaması yanlış tepki olarak değerlendirilmiş ve görmezden gelinmiştir. Tüm oturumlarda katılımcının gösterdiği doğru ve yanlış tepkiler, yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumları veri kayıt formlarına kaydedilmiştir.

2.8. Deney Süreci

Deney süreci; toplu yoklama, öğretim, günlük yoklama, izleme ve genelleme oturumlarından oluşmuştur. Deney sürecindeki tüm oturumlar bire-bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiş ve videoya kaydedilmiştir. Katılımcılarla eğitim programlarını aksatmayacak biçimde, hedef davranışın öğretimi için haftanın her günü çalışılmış ve günde üç öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir.

2.8.1.Pilot çalışma

Deney sürecine geçilmeden önce çıkabilecek aksaklıkları belirlemek ve buna göre öğretimde uyarılama yapmak amacıyla pilot çalışma yapılmıştır. Pilot çalışma deney sürecinde olduğu gibi video kamerayla kaydedilmiştir. Bu çalışma, araştırmada yer alan katılımcıların özelliklerine olabildiğince benzeyen ve önkoşul becerileri karşılayan, araştırmada yer almayacak farklı bir katılımcıyla gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışma sonucunda videoların sürelerinin kısaltılmasına karar verilmiştir. Bu karar sonrasında hedef beceri için yeni video çekimleri yapılmıştır. Yeni çekimler sonrasında bir video 3 dakikadan 1 dakika 40 saniyeye, diğer video ise 2 dakika 42 saniyeden 1 dakika 27 saniyeye kısaltılmıştır.

2.8.2.Yoklama oturumları

2.8.2.1.Toplu yoklama oturumları

Katılımcılarla öğretime başlamadan önce her bir katılımcıyla ard arda üç oturum olmak üzere toplu yoklama oturumları düzenlenmiştir. Başlama düzeyi yoklama oturumları, bu toplu yoklama oturumlarının ilkidir. Başlama düzeyi yoklama oturumları her bir katılımcı için ilk gün iki deneme ve ikinci gün bir deneme olmak üzere toplam üç deneme şeklinde gerçekleştirilmiştir. Toplu yoklama oturumları her bir katılımcıyla bire-bir olarak gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlar da başlama düzeyi oturumları gibi iki günde

toplam üç deneme ile yapılmıştır. Toplu yoklama oturumlarında tek fırsat yöntemi kullanılmıştır. Tek fırsat yöntemi, değerlendirme sırasında öğrenme ihtimalinin daha düşük olması, uygulamanın etkisinin kesin bir şekilde ortaya konmasını sağlaması ve öğretime ayrılan sürenin artması nedeniyle tercih edilmiştir. Çocuğun yanlış yaptığı basamakta değerlendirme sona ereceğinden doğru yapma ihtimali olan basamağı veya basamakları göremiyor olmak bu yöntemin bir sınırlılığıdır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012, s. 79).

Yoklama oturumlarına başlamadan önce gerekli araç-gereçler (video kamera, veri toplama formu ve kalem) hazır hale getirilmiştir. Ardından öğrencinin dikkatini sağlamak üzere “Çalışmaya hazır mısınız?” diyerek dikkat sağlayıcı ipucu sunulmuş ve katılımcı hazır olduğunda “Üst geçidi kullanarak karşıdan karşıya geç.” denilerek beceri yönergesi sunulmuştur. Tek fırsat yöntemiyle gerçekleştirilen değerlendirmeler sırasında katılımcıların tepkide bulunması için 5 saniye süreyle beklenmiştir. Katılımcıların kendilerine yöneltilen “Üst geçidi kullanarak karşıdan karşıya geç.” beceri yönergesi sonrası yanıt aralığı süresi içerisinde üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme beceri analizindeki beş basamağı da eksiksiz yerine getirmeleri doğru tepki olarak kabul edilmiştir. Katılımcıların verilen yanıt aralığı süresi içerisinde tepkide bulunmaması ya da yanlış tepkide bulunması ise yanlış tepki olarak kabul edilmiştir. Katılımcı yanlış tepkide bulunduğu bu girişimi durdurulmuş ve “Çalışmaya çok güzel katıldın.” denilerek çalışma sonlandırılmıştır. Toplu yoklama oturumlarında elde edilen veriler Yoklama, Öğretim, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu’na (Ek-5) kaydedilmiştir.

İlk toplu yoklama oturumu birinci katılımcıda en az üç oturum ard arda kararlı veri elde edilinceye kadar sürdürülmüştür. Kararlı veri elde edildikten sonra ilk katılımcıyla öğretim oturumuna başlanmıştır. İkinci toplu yoklama oturumu, ilk katılımcı ölçütü karşılar düzeyde performans sergilediğinde ve üç oturum ard arda kararlı veri elde edildiğinde yine tüm katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Üçüncü toplu yoklama oturumu, ikinci katılımcı ölçütü karşıladığında ve üç oturum ard arda kararlı veri elde edildiğinde tüm katılımcılarla gerçekleştirilmiştir. Düzenlenen her bir toplu yoklama oturumunda katılımcılarla bir deneme gerçekleştirilmiştir.

2.8.2.2. Günlük yoklama oturumları

Günlük yoklama oturumları ilk öğretim oturumu hariç her gün öğretim oturumuna başlanmadan hemen önce bir oturum şeklinde gerçekleştirilmiştir. Günlük yoklama oturumları, öğrenmenin ne düzeyde gerçekleştiğini sınamak üzere düzenlenmiş olan öğretim sonu değerlendirmelerdir. Günlük yoklama oturumlarında toplu yoklama oturumlarında izlenen sürecin aynısı izlenmiştir. Günlük yoklama oturumlarında elde edilen veriler Yoklama, Öğretim İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu'na (Ek-4) kaydedilmiştir.

2.8.3. Öğretim oturumları

İlk toplu yoklama oturumu olarak gerçekleştirilen başlama düzeyi yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra ilk katılımcıda hedef davranışın öğretimine başlanmıştır. Öğretim oturumlarında tüm beceri yaklaşımı kullanılarak hedef davranışın öğretimi gerçekleştirilmiştir. Katılımcılarla bir öğretim oturumunda üç deneme gerçekleştirilmiştir. Öğretim, katılımcılar hedef davranışta üç oturum ard arda %100 doğru performans sergileyinceye değin sürdürülmüştür. Günlük yoklama oturumlarından sonra öğretim oturumunun hazırlıkları için birkaç dakikalık kısa bir ara verilmiş ve sonra video modelle öğretim kullanılarak hedef davranışın öğretimi gerçekleştirilmiştir.

Öğretim oturumları öncesinde araştırmacı öğretimde kullanacağı araç-gereçlerini hazırlamıştır. Araştırmacı katılımcıyla birlikte öğretim yapılacak ortama gitmiştir. Katılımcıyı çalışma hakkında bilgilendirmiş ve dikkat sağlayıcı ipucu sunmuştur ("Bugün seninle üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçmeyi öğreneceğiz. Çalışmak için hazır mısın?"). Katılımcı dikkatini yönelttiğinde bu davranışını sözel olarak ("Harikasın. Hadi çalışmaya başlayalım.") pekiştirmiştir. Ardından katılımcının dikkatini videoya çekmiştir ("Şimdi sana bir video izleteceğim. Bu videoyu dikkatle izlemeni istiyorum. Hazır mısın?"). Katılımcıya videoyu izletmiştir. Videoyu izlemesi bittiğinde katılımcının videoyu dikkatlice izleme davranışını sözel olarak pekiştirmiştir ("Videoyu çok dikkatle izledin. Teşekkür ederim."). Sonrasında araştırmacı katılımcıya beceri yönergesini sunmuştur ("Hadi şimdi videoda izlediğin gibi üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geç."). Yanıt aralığı süresi (5 sn.) kadar beklemiştir. Araştırmacı, katılımcının beceriyi doğru olarak gerçekleştirmesini sosyal pekiştireçlerle ve beceriyi betimleyerek pekiştirmiştir ("Harikasın, üst geçidi kullanarak çok güzel karşıdan karşıya geçtin.").

Katılımcının videoyu izledikten sonra yanlış tepki vermesi veya tepkide bulunmaması durumunda, araştırmacı “Çalışmaya çok güzel katıldın, teşekkür ederim.” diyerek öğretim denemesini sonlandırmıştır.

İkinci denemeye başlamadan önce katılımcıya 10 dakika oyun parkında oynaması için serbest zaman verilmiştir. İkinci denemede de aynı süreçle öğretim gerçekleştirilmiştir. Üçüncü denemeye başlamadan önce katılımcıya 10 dakika oyun parkında oynaması için serbest zaman verilmiştir. Üçüncü denemede de aynı süreçle öğretim gerçekleştirilmiştir. Katılımcının doğru veya yanlış tepkileri Yoklama, Öğretim İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu’na (Ek-4) işaretlenmiştir.

2.8.4. İzleme oturumları

İzleme oturumları, her bir oturum bir deneme olacak şekilde öğretimde ölçüt karşılandıktan bir, üç, beş hafta sonra gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumlarında katılımcı denemeyi doğru olarak gerçekleştirdiğinde oturum sonunda pekiştirilmiştir. Kullanılan pekiştirme tarifesindeki değişikliğin dışında izleme oturumlarında yoklama oturumlarında izlenen süreç takip edilmiştir. İzleme oturumlarında elde edilen veriler Yoklama, Öğretim, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu’na (Ek-5) kaydedilmiştir.

2.8.5. Genelleme oturumları

Araştırmada genelleme oturumları ön-test ve son-test genelleme biçiminde yapılmıştır. Ön-test genelleme oturumu, başlama düzeyi yoklama oturumu olarak gerçekleştirilen ilk toplu yoklama oturumu tamamlanıp öğretime başlamadan hemen önce bir denemeden oluşan bir oturum şeklinde şehir merkezinde D200 caddesinde bulunan farklı bir üst geçit kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Son-test genelleme oturumu ise öğretimde ölçüt karşılandıktan hemen sonra bir denemeden oluşan bir oturum şeklinde, ön-test genelleme oturumunda kullanılan şehir merkezinde D200 caddesinde bulunan farklı bir üst geçit kullanılarak yapılmıştır. Ön-test ve son-test genelleme oturumları aynen toplu yoklama oturumları gibi gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumlarında elde edilen veriler Yoklama, Öğretim, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu’na (Ek-5) kaydedilmiştir.

2.9. Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırma sürecinde; etkililik, güvenilirlik (gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği) ve sosyal geçerlik olmak üzere üç tür veri toplanmış ve analiz edilmiştir.

2.9.1. Etkililik verilerinin toplanması ve analizi

Araştırmacı, etkililik verileri için bağımlı değişken olan üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin ölçümünü gerçekleştirmiştir. Veriler ilk öğretim oturumu dışında her gün öğretim oturumunun hemen öncesinde düzenlenen günlük yoklama oturumlarıyla toplanmıştır. Yoklama oturumlarında bir deneme gerçekleştirilmiştir. Yoklama, genelleme ve izleme oturumlarında OSB olan çocukların üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinde beceri analizinde yer alan basamaklara ilişkin tepkileri video kameraya kaydedilmiştir.

Etkililik verilerinin ölçümü için belirlenen hedef davranışa ait videolar izlenmiştir. Beceri analizi kayıt tekniği kullanılarak, katılımcıların doğru ve yanlış tepkileri kaydedilmiş ve doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır. Araştırma sonunda elde edilen veriler, grafiksel analiz yoluyla analiz edilmiştir. Araştırma bulgularının analiz edildiği grafikte yatay eksen zaman, dikey eksen ise bağımlı değişkenin nicel ifadesini, bir başka deyişle, doğru yanıt yüzdesini göstermektedir. Doğru tepki sayısı toplam tepki sayısına bölünerek doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır (Tekin-İftar, 2012, s. 416). Hesaplama sonunda elde edilen veriler uygulama verisi olarak grafiğe işlenmiştir.

2.9.2. Güvenirlik verilerinin toplanması ve analizi

Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği olmak üzere iki tür güvenilirlik verisi toplanmıştır. Araştırmanın toplu yoklama, günlük yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumları arasından yansız atamayla belirlenen oturumların video kayıtları gözlemciler tarafından izlenilerek güvenilirlik verileri toplanmıştır. Tüm yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarının %30'undan gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verileri elde edilmiştir. Veriler toplandıktan sonra güvenilirlik hesaplama formülleri kullanılarak gereken hesaplamalar yapılmıştır (Alberto ve Troutman, 1990, s. 129).

2.9.2.1. Gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanması ve analizi

Gözlemciler arası güvenilirlik, iki bağımsız gözlemcinin birbirinden bağımsız ve eşzamanlı olarak hedef becerinin ne düzeyde gerçekleştiğine yönelik değerlendirmelerinin karşılaştırılmasıdır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2006, s. 66). Gözlemciler arası güvenilirlik katsayısı “Görüş Birliği / Görüş Birliği + Görüş Ayrılığı X 100” formülü ile hesaplanır ve bu katsayının en az %75 olması beklenir (Alberto ve Troutman, 1990, s. 129). Gözlemciler birbirlerinden bağımsız ve eşzamanlı olarak araştırmanın video kayıtlarını izlemişler ve verileri “Yoklama, Öğretim, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu”na (Ek-5) kaydetmişlerdir. Çalışmada gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin analizi yukarıda verilen formül kullanılarak hesaplanmıştır (Alberto ve Troutman, 1990, s. 129).

2.9.2.2. Uygulama güvenirliliği verilerinin toplanması ve analizi

Uygulama güvenirliliği, bağımsız değişkenle alakalı olan güvenilirlik türüdür. Uygulama güvenirliliği verilerinin toplanmasının amacı, araştırmacının önceden hazırladığı uygulama planına uygulamayı gerçekleştirirken ne derece uyduğunu belirlemektir. Uygulama güvenirliliği katsayısı “Gözlenen Uygulamacı Davranışı / Planlanan Uygulamacı Davranışı X 100” formülü kullanılarak hesaplanır (Gast ve Ledford, 2014, s. 256).

Bu araştırmada uygulama güvenirliliği verileri gözlemci tarafından tüm yoklama, öğretim, genelleme ve izleme oturumlarının %30’unda “Yoklama Oturumları Uygulama Güvenirliliği Veri Kayıt Formu (Ek-6) ve “Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliliği Veri Kayıt Formu (Ek-3) kullanılarak toplanmıştır. Yoklama oturumları için uygulama güvenirliliği verileri toplanırken dikkate alınacak basamaklar araştırmacının; (1) yoklama oturumu için gerekli araç-gereçleri hazırlaması, (2) dikkat sağlayıcı ipucunu sunması, (3) beceri yönergesini sunması ve (4) OSB olan çocuğun çalışmaya katılımını pekiştirmesi olarak belirlenmiştir. Öğretim oturumları için uygulama güvenirliliği verileri toplanırken dikkate alınacak basamaklar ise araştırmacının; (1) öğretim için gerekli olan araç-gereçleri hazırlaması, (2) OSB olan çocuğa izletmek için video kaydını hazırlaması, (3) OSB olan çocuğa video kaydını izlemesi için dikkat sağlayıcı ipucunu sunması, (4) OSB olan çocuğun video kaydını dikkatle izlemesini sağlaması, (5) OSB olan çocuğun video kaydını izleme davranışını pekiştirmesi, (6) beceri yönergesini sunması, (7) OSB olan çocuğun tepkilerine uygun geribildirimde bulunması ve (8) OSB olan çocuğun çalışmaya

katılımını pekiştirmesi olarak belirlenmiştir. Çalışmada uygulama güvenilirliği verilerinin analizi yukarıda yer alan formül kullanılarak hesaplanmıştır (Gast ve Ledford, 2014, s. 256).

2.9.3. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması ve analizi

Sosyal geçerlik, gerçekleştirilen bir çalışmada sosyal açıdan önem taşıyan amaçların seçilmesi, sosyal açıdan kabul edilebilir uygulamalar yapılması ve sosyal açıdan etkili sonuçlar alınmasıdır. Gerçekleştirilen bir araştırmada başarı ölçütlerinden bir tanesi de çalışmanın sosyal geçerliğine bakılmış olmasıdır (Vuran ve Sönmez, 2008, s. 56; Wolf, 1978, s. 205). Sosyal geçerlik, bir araştırmanın başarısını %100 olarak ortaya koymasa da gereklidir (Kurt, 2012, s. 375). Yapılan araştırmadan etkilenen kişilerin hoşnutluk düzeyinin belirlendiği (Kurt, 2012, s. 376) sosyal geçerlikte kullanılan yöntemler, sosyal karşılaştırma ve öznel değerlendirmedir (Wolf, 1978, s. 204).

Bu araştırmada sosyal geçerliği belirlemek üzere öznel değerlendirme kullanılmıştır. Öznel değerlendirme, araştırma ile ilgisi olan kişilere çalışmanın amaçlarının, yönteminin uygun olup olmadığı ve sonuçlarına ilişkin sorular sorarak gerçekleştirilir (Kurt, 2012, s. 375). Bu amaçla, bu araştırmanın sosyal geçerlik verileri çalışmaya katılan çocukların annelerinden toplanmıştır. Çalışmada annelerin tercih edilme nedeni, çocuklarıyla en sık vakit geçiren yetişkinler olmalarıdır.

Araştırmacı tarafından hazırlanan “Sosyal Geçerlik Soru Formu” (Ek-7) aracılığıyla katılımcıların annelerine araştırmanın amaçlarının, yönteminin ve sonucunun uygun olup olmadığına ilişkin sorular sorulmuştur. Sosyal Geçerlik Soru Formu, tümü kapalı uçlu sorulardan meydana gelen beş sorudan oluşmuştur. Araştırmacı annelere bu soruları yüz-yüze yöneltmiş, gerek duyulan durumlarda açıklamalar yaparak soruların kesin olarak anlaşılabilmesini sağlamıştır. Sosyal geçerliğin belirlenmesi amacıyla oluşturulan veri toplama formundan elde edilen veriler araştırmacı tarafından betimsel olarak analiz edilmiştir.

3. BULGULAR

Bu bölümde OSB olan çocuklara yaya becerilerinden üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiğine ilişkin bulgular yer almaktadır.

3.1.OSB Olan Çocuklara Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Öğretiminde Videoyla Model Olmanın Etkililiğine İlişkin Bulgular

OSB olan çocuklara üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiğine ilişkin bulgular Şekil 3.1’de gösterilmektedir. Grafikte yatay eksen de beceriye ilişkin başlama düzeyi yoklama, toplu yoklama, günlük yoklama ve izleme oturumları, dikey eksen de ise hedef beceriye ilişkin doğru tepki yüzdeleri yer almaktadır. Genelleme bulgularına ilişkin veriler Şekil 3.2’de yer alan doğru tepki yüzdelerinde gösterilmektedir.

3.1.1. Üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiğine ilişkin elde edilen bulgular

Şekil 3.1’de yer alan verilere bakıldığında Mustafa, Polat ve Necati’nin üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiğine ilişkin günlük yoklama ve toplu yoklama oturumlarında elde edilen bulgular ile başlama düzeyi yoklama oturumlarında elde edilen bulgular arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir.

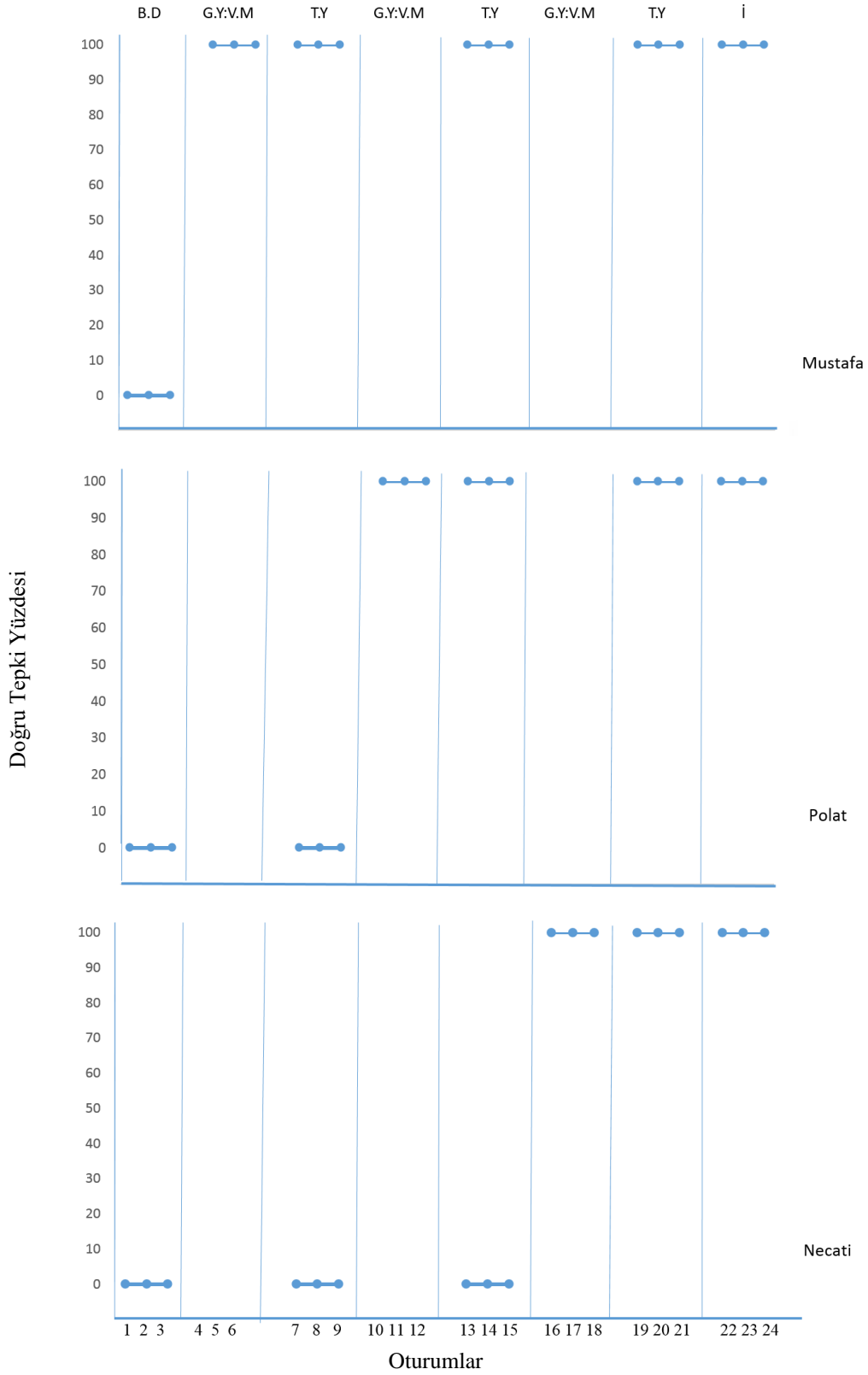
3.1.1.1. Mustafa’nın üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiğine ilişkin bulgular

Mustafa’nın üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiğine ilişkin başlama düzeyi yoklama, günlük yoklama, toplu yoklama ve izleme oturumlarında elde edilen doğru tepki yüzdeleri Şekil 3.1’de gösterilmektedir. Mustafa’nın başlama düzeyi yoklama verilerine bakıldığında, ard arda üç oturumda da %0 düzeyinde tepkide bulunduğu görülmektedir. Mustafa’nın üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinde başlama düzeyine ilişkin kararlı veri elde edildikten sonra videoyla model olma kullanılarak gerçekleştirilen öğretim oturumlarına geçilmiştir. Uygulama evresinde Mustafa’nın videoyla model olma ile öğretilen üst geçit

kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinde birinci, ikinci ve nc günlük yoklama oturumunda %100 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu görülmektedir.

Mustafa'nın günlük yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra toplu yoklama oturumlarına geçilmiştir. Mustafa'nın tüm toplu yoklama oturumlarında %100 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu görülmektedir.

Mustafa ile her biri ortalama 4 dakika süren 12 ğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. Bu ğretim oturumlarının tümünde %100 oranında doğru tepki yüzdesi elde edilmiştir. Mustafa ile toplu yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra izleme oturumlarına geçilmiştir. Ölçüt karşılandıktan bir,  ve beş hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında elde edilen veriler sırasıyla %100, %100 ve % 100 olarak belirlenmiştir. Buna göre Mustafa'nın, videoyla model olma ile st geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisini öğrendiği ve ğretim bittikten bir,  ve beş hafta sonra da öğrendiği beceriyi srdrdğu görülmektedir.



Şekil 3.1. Mustafa, Polat ve Necati'nin üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisindeki başlama düzeyi (BD), günlük yoklama: video model (GY: VM), toplu yoklama (TY) ve izleme (İ) oturumlarına ilişkin doğru tepki yüzdeleri.

3.1.1.2. Polat'ın üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiğine ilişkin bulgular

Polat'ın üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiğine ilişkin başlama düzeyi yoklama, günlük yoklama, toplu yoklama ve izleme oturumlarında elde edilen doğru tepki yüzdeleri Şekil 3.1'de gösterilmektedir. Polat'ın başlama düzeyi yoklama verilerine bakıldığında, ard arda üç oturumda da %0 düzeyinde tepkide bulunduğu görülmektedir. Polat'ın üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinde başlama düzeyine ilişkin kararlı veri elde edildikten sonra videoyla model olma kullanılarak gerçekleştirilen öğretim oturumlarına geçilmiştir. Uygulama evresinde Polat'ın videoyla model olma ile öğretilen üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinde birinci, ikinci ve üçüncü günlük yoklama oturumunda %100 düzeyinde tepkide bulunduğu görülmektedir. Polat'ın günlük yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra toplu yoklama oturumlarına geçilmiştir. Polat'ın tüm toplu yoklama oturumlarında %100 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu görülmektedir.

Polat ile her biri ortalama 3 dakika 50 saniye süren 12 öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. Bu öğretim oturumlarının tümünde %100 oranında doğru tepki yüzdesi elde edilmiştir. Polat ile toplu yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra izleme oturumlarına geçilmiştir. Ölçüt karşılandıktan bir, üç ve beş hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında elde edilen veriler sırasıyla % 100, %100 ve %100 olarak belirlenmiştir. Buna göre Polat'ın, videoyla model olma ile üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisini öğrendiği ve öğretim bittikten bir, üç ve beş hafta sonra da öğrendiği beceriyi sürdürdüğü görülmektedir.

3.1.1.3. Necati'nin üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiğine ilişkin bulgular

Necati'nin üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiğine ilişkin başlama düzeyi yoklama, günlük yoklama, toplu yoklama ve izleme oturumlarında elde edilen doğru tepki yüzdeleri Şekil 3.1'de gösterilmektedir. Polat'ın başlama düzeyi yoklama verilerine bakıldığında, Necati'nin ard arda üç oturumda da %0 düzeyinde tepkide bulunduğu görülmektedir. Necati'nin üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinde başlama düzeyine ilişkin kararlı veri

elde edildikten sonra videoyla model olma kullanılarak gerçekleştirilen öğretim oturumlarına geçilmiştir. Uygulama evresinde Necati'nin videoyla model olma ile öğretilen üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinde birinci, ikinci ve üçüncü günlük yoklama oturumunda %100 düzeyinde tepkide bulunduğu görülmektedir. Necati'nin günlük yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra toplu yoklama oturumlarına geçilmiştir. Necati'nin tüm toplu yoklama oturumlarında %100 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu görülmektedir.

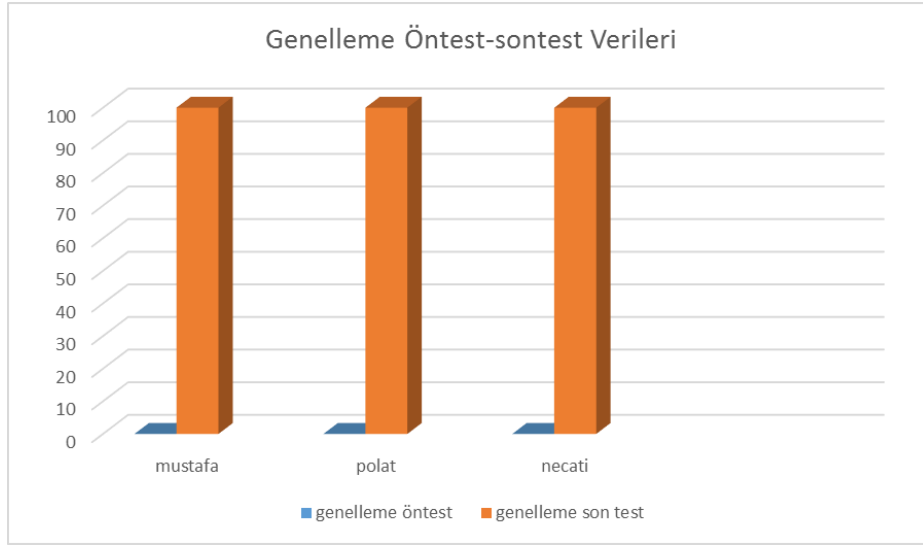
Necati ile her biri ortalama 4 dakika 10 saniye süren 12 öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. Bu öğretim oturumlarının ilkinde %20, ikincisinde %100, üçüncüsünde %80 ve geri kalan oturumların tümünde %100 oranında ve ortalama % 91,6 oranında doğru tepki yüzdesi elde edilmiştir. Necati ile toplu yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra izleme oturumlarına geçilmiştir. Ölçüt karşılandıktan bir, üç ve beş hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında elde edilen veriler sırasıyla %100 %100 ve %100 olarak belirlenmiştir. Buna göre Necati'nin, videoyla model olma ile üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisini öğrendiği ve öğretim bittikten bir, üç ve beş hafta sonra da öğrendiği beceriyi sürdürdüğü görülmektedir.

3.2. OSB Olan Çocuklara Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Öğretiminde Videoyla Model Olmanın Genellenmesine İlişkin Bulgular

Çalışmada üç katılımcı için de üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisine ilişkin genelleme verisi toplanmıştır. Başlangıçta her üç katılımcı da kendileri için toplanan genelleme ön-test oturumlarında belirlenen ölçütü %0 düzeyinde karşılamışlardır. Öğretim sonrasında toplanan genelleme son-test oturumlarında ise her üç katılımcı da ölçütü %100 doğrulukta karşılamıştır. Katılımcılara ilişkin genelleme verileri Şekil 3.2'de gösterilmektedir. Her üç katılımcı için de üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisi, öğretim oturumlarında kullanılan üst geçide (E90 caddesi) göre bulunduğu yer, tırabzanları, çatısı, büyüklüğü, basamak sayısı ve türü bakımından farklılaşan şehirdeki başka bir üst geçitte (D200 caddesi) gerçekleştirilmiştir.

Mustafa, Polat ve Necati, uygulama evresinden önce gerçekleştirilen genelleme ön-test oturumunda beceriyi %0 oranında genellemiştir. Mustafa beceriye ilişkin öğretim gerçekleştirildikten ve üçüncü toplu yoklama oturumu ile birlikte kararlı veri elde

edildikten sonra genelleme son-test oturumunda ise %100 düzeyinde doğru tepkide bulunmuştur.



Şekil 3.2. *Mustafa, Polat ve Necati'nin üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin genelleme ön-test ve son-test verileri*

Polat uygulama evresinden önce gerçekleştirilen genelleme ön-test oturumunda beceriyi %0 oranında genellemiştir. Polat beceriye ilişkin öğretim gerçekleştirildikten ve üçüncü toplu yoklama oturumu ile birlikte kararlı veri elde edildikten sonra genelleme son-test oturumunda ise %100 oranında doğru tepkide bulunmuştur.

Necati uygulama evresinden önce gerçekleştirilen genelleme ön-test oturumunda beceriyi %0 oranında genellemiştir. Necati beceriye ilişkin öğretim gerçekleştirildikten ve üçüncü toplu yoklama oturumu ile birlikte kararlı veri elde edildikten sonra genelleme son-test oturumunda ise %100 oranında doğru tepkide bulunmuştur.

3.3. OSB Olan Çocuklara Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Öğretiminde Videoyla Model Olmanın Etkililiğine İlişkin Güvenirlik Bulguları

Araştırmada OSB olan çocuklara üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiğine ilişkin olarak araştırmanın başlama düzeyi yoklama, öğretim, günlük yoklama, toplu yoklama, genelleme ve izleme oturumlarının %30'unda gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır.

3.3.1.OSB olan çocuklara üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiğine ilişkin gözlemciler arası güvenilirlik bulguları

Araştırmada tüm oturumların %30'u için toplanan gözlemciler arası güvenilirlik bulgularına göre, ilk iki katılımcı olan Mustafa ve Polat araştırmanın tüm evrelerinde %100 düzeyinde doğru tepkide bulunurken, üçüncü katılımcı olan Necati'nin öğretim oturumları sırasında üçüncü öğretim oturumunun son basamağında %90 doğru tepkide bulunduğu görülmektedir. Bu durumun beceri analizinin son basamağı olan *“karşıya geçtikten sonra gideceği yere doğru yoluna devam etme”* basamağında iki gözlemciden birinin “-“ vermesinden kaynaklı olduğu görülmektedir.

3.3.2.OSB olan çocuklara üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiğine ilişkin uygulama güvenilirliği bulguları

Araştırmada gerçekleştirilen oturumların %30'u için toplanan uygulama güvenilirliği bulgularına göre, ikinci ve üçüncü katılımcı olan Polat ve Necati için araştırmacı araştırmanın tüm evrelerinde %100 düzeyinde doğru tepkide bulunurken, ilk katılımcı olan Mustafa'nın öğretim oturumları sırasında araştırmacının %87,5 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu görülmektedir. Bu durum, Mustafa ile gerçekleştirilen üçüncü öğretim oturumu sırasında, araştırmacı yardımcısı tarafından kameranın erken kapatılması nedeniyle gözlemci tarafından *“OSB olan çocuğun çalışmaya katılım davranışının pekiştirilmesi”* basamağının kayıtlarda gözlenememesi nedeniyle “-“ olarak işaretlenmesinden kaynaklanmaktadır.

3.4.Sosyal Geçerlik Bulguları

Araştırmada OSB olan çocuklara üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiğine ilişkin katılımcıların annelerinden Sosyal Geçerlik Soru Formu aracılığıyla çalışmanın etkililiğini ve bulguların uygun olup olmadığını incelemek için sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Sosyal Geçerlik Soru Formu beş adet kapalı uçlu sorudan oluşmaktadır. Formlardan elde edilen yanıtlara göre uygulama ve uygulamanın sonuçlarına ilişkin annelerin görüşlerinin genel olarak olumlu olduğu görülmektedir.

Soru formundan elde edilen veriler incelendiğinde, annelere yöneltilen “becerinin çocukları için önemine, çocuklarının böyle bir çalışmaya katılmasından dolayı duydukları memnuniyete, çocuklarının hedef beceriyi öğrenip öğrenmediğine ve çocuklarının benzer başka bir çalışmaya tekrar katılmasına” ilişkin sorulara annelerin “evet” yanıtını verdikleri ve bu sorulara ilişkin görüşlerinin olumlu olduğu görülmüştür. Soru formunda yer alan “*Çocuğunuzun öğrendiği bu beceriyi günlük yaşamında kullandığını gözlemlediniz mi?*” sorusuna birinci ve üçüncü katılımcıların anneleri “*hayır*”, ikinci katılımcının annesi ise “*evet*” yanıtını vermiştir.

4. TARTIŞMA

Bu araştırmada videoyla model olmanın OSB olan çocuklara st geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin ğretimi, sürdürülmesi ve genellenmesi üzerindeki etkisini incelemek amaçlanmıştır. Ayrıca, araştırmaya katılan çocukların annelerinin araştırma sürecine ve sonuçlarına ilişkin görüşleri alınarak çalışmanın sosyal geçerliğini belirlemek amaçlanmıştır. Araştırmada elde edilen bulgulara göre, tüm katılımcılar st geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisini kazanmış, kazandıkları bu beceriyi uygulama süreci bittikten bir,  ve beş hafta sonra da sürdürmüş ve şehirdeki farklı bir st geçidi kullanarak öğrendikleri beceriyi genellemişlerdir. Araştırma sonucunda elde edilen sosyal geçerlik bulgularının, katılımcıların anneleri açısından olumlu olduğu söylenebilir. İzleyen bölümde bu araştırmada elde edilen bulgular tartışılmıştır.

Araştırmanın etkililik bulgularına göre, her üç katılımcının da st geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisine ilişkin başlama düzeyi yoklama verileri ile uygulama sonrası verileri arasında anlamlı bir farkın olduğu görülmektedir. Her üç katılımcı da uygulama sonrasında st geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisini bağımsız olarak gerçekleştirilebilir hale gelmişlerdir. Bu bulgu alanyazında ulaşılabilen ve doğrudan OSB olan çocuklara teknolojiye dayalı uygulamalar kullanılarak yaya becerilerinin öğretildiği araştırmaların (Goldsmith, 2008; Honsberger, 2015; Kaya ve Ergenekon, 2016) etkililik bulguları ile tutarlılık göstermektedir. Araştırmanın etkililik bulguları alanyazında OSB olan çocuklara yaya becerilerinin ğretiminde hem toplum temelli hem de teknolojiye dayalı uygulamanın (video model ve video ipucu) kullanıldığı tek araştırma olan çalışmanın (Honsberger, 2015) etkililik bulguları ile de tutarlılık göstermektedir. Araştırmanın etkililik bulgularının bu yönüyle alanyazını genişleterek önemli bir katkı sağladığı söylenebilir. Bunun yanı sıra, araştırmanın bulgularının alanyazında zihin yetersizliği (Ağrı, 2017; Collins, Stinson ve Land, 1993; Mechling ve Seid, 2011; Page, Iwata ve Neef, 1976) ve gelişimsel yetersizliği olan ocuklara (Bağımsızlığıma Yol Verin Projesi, 2013; Batu vd., 2004; Kelley, Test ve Cooke, 2013; Hawkins, 2016) yaya becerilerinin öğretildiği araştırmaların bulgularıyla da tutarlılık göstermektedir. Araştırmanın etkililik bulgularının bu yönüyle yaya becerileriyle ilgili alanyazını genişleterek katkı sağladığı söylenebilir.

Araştırmanın kalıcılık bulgularına bakıldığında, tüm katılımcılar uygulama sona erdikten bir,  ve beş hafta sonra gerçekleştirilen izleme oturumlarında kendilerine

öğretilen beceriyi bağımsız olarak gerçekleştirmiştir. Bu bulgu Ağrı (2017), Harriage, Blair ve Miltenberger (2016), Kaya ve Ergenekon (2016), Honsberger (2015), Kelley, Test ve Cooke (2013), Mechling ve Seid (2011), Batu vd. (2004); Collins, Stinson ve Land (1993), Yeaton ve Bailey (1978) ile Page, Iwata ve Neef'in (1976) araştırmalarının bulgularıyla tutarlılık göstermektedir. Yaya becerilerinin öğretiminin video modellerle gerçekleştirildiği çalışmalardan biri olan Kaya ve Ergenekon'un (2016) çalışmasından farklı olarak bu çalışmada daha uzun süreli kalıcılık verisi toplanmıştır. Araştırmanın bu yönüyle alanyazını genişleterek katkı sağladığı söylenebilir. Ayrıca, her üç katılımcı kendilerine öğretilen üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisini, uygulamada kullanılan üst geçitten farklı bir üst geçidi kullanarak genellemişlerdir. Bu bulgu Ağrı (2017), Harriage, Blair ve Miltenberger (2016), Kaya ve Ergenekon (2016), Honsberger (2015), Kelley, Test ve Cooke (2013), Mechling ve Seid (2011), Goldsmith (2008), Batu vd. (2004) Collins, Stinson ve Land (1993), Yeaton ve Bailey (1978) ile Page, Iwata ve Neef'in (1976) gerçekleştirdikleri araştırmalardan elde edilen genelleme bulgularıyla tutarlılık göstermektedir.

Araştırmanın etkililik bulgularının birkaç farklı açıdan incelenmesinde yarar vardır. Etkililik bulguları incelendiğinde, her üç katılımcının da başlama düzeyi verileri %0 olmasına rağmen, gerçekleştirilen birinci öğretim oturumu sonunda toplanan günlük yoklama oturumlarında hepsinin %100 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu görülmüştür. Bu durum, hedef becerinin öğretiminin benzetim ortamı yerine doğal ortamda gerçekleştirilmiş olmasından kaynaklanıyor olabilir. Becerilerin doğal ortamda öğretilmesinin; çocuğun öğretimin amacını ve sonucunu görmesi (Browder ve Bambara, 2000, s. 545), kendiliğinden pekiştireç kazanmasına olanak sağlaması (Kluth, 2000, s. 19) ve becerileri hem daha kısa sürede hem de kalıcı bir biçimde öğrenmesini (Browder ve Bambara, 2000, s. 545; Kluth, 2000, s. 19) sağladığı bilinmektedir. Bu araştırmada da katılımcıların öğretim amacını ve sonucunu görebildiği, kendiliğinden pekiştireç elde ettiği ve beceriyi hem daha kısa sürede hem de kalıcı bir biçimde öğrenebildikleri görülmektedir. Dolayısıyla, hedef becerinin doğal ortamda öğretilmesinin de kısa sürede istenilen ölçüte ulaşılmış olmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Ebeveynler açısından yaya becerisinin doğal ortamda öğretilmesi; ailelerin çocuklarının bağımsız olarak bu beceriyi gerçekleştirebildiklerini görmeleri, başka zincirleme beceriler de öğrenebileceklerine inanmaları açısından önemlidir. Diğer bir

deyişle, ebeveynler yaya becerileri gibi çocukları için önemli gördükleri farklı güvenlik becerilerini ya da farklı zincirleme becerileri benzer yolla öğretmeyi deneyebilirler. Örneğin günlük yaşam becerileri arasında yer alan evi temizleme becerisini ve bu beceriyi gerçekleştirirken, temizlik malzemelerini birbirine karıştırmadan kullanması gerektiğini, aksi halde zehirlenme gibi olumsuz bir durumla karşılaşabileceğini bu araştırmada kullanılan videoyla model olmayı kullanarak öğretebilirler.

Araştırmada yaya becerilerinden karşıdan karşıya geçme becerileri arasında yer alan üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisi hedef davranış olarak seçilmiştir. Bağımsız yaşam becerileri arasında önemli bir yeri olan becerilerden bir tanesi de yaya becerileridir (LaGrow vd., 1990 akt. Kelley, Test ve Cooke, 2013, s. 460). Ancak yaya becerilerinin trafik ışığı kullanma, yaya geçidi kullanma, üst geçit kullanma ve işaretli noktalardan geçme gibi pek çok çeşidi bulunmaktadır. Bu araştırmanın katılımcı grubunda yer alan OSB olan çocukların yaş grupları düşünüldüğünde, karşıdan karşıya bağımsız bir biçimde geçerken kullanabilecekleri seçenekler arasından kendileri için en güvenli seçeneğin üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisi olduğu düşünülmüştür (Rothman vd., 2014, s. 10; Schwebel vd., 2016, s. 9).

Araştırmada katılımcıların yaya becerisini kısa sürede öğrenmesinin bir diğer nedeni de öğretilen becerinin zincirleme bir beceri olmasıdır. Zincirleme beceri öğretiminde, beceriyi oluşturan önkoşul niteliği taşıyan basamakların bilinmesinin zincirleme becerinin öğrenilmesini kolaylaştırdığı bilinmektedir. Zincirleme beceri öğretiminden önce bazı becerilerin bireyin davranış dağarcığında bulunması gerekmektedir (Süzer, 2014, s. 358; Şirin, 2014, s. 65). Bu araştırmada ele alınan üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisi merdiven çıkma-inme, düz bir çizgide yürüme, dikkatini belli bir süre etkinliğe yöneltme vb. önkoşul becerileri içermektedir. Bu becerilerin katılımcıların beceri repertuarında var olması nedeniyle hedef becerinin öğrenilmesinin kolaylaşmış olduğu düşünülmektedir. Ayrıca, zincirleme davranış öğretiminde öğrenmeyi etkileyen önemli etmenlerden bir tanesi de beceri zincirinin uzunluğudur (Süzer, 2014, s. 359). Bu araştırmada ele alınan yaya becerisinin beş basamaktan oluşmasının becerinin öğrenilmesini önemli ölçüde kolaylaştırıldığı düşünülmektedir. Öğretilen zincirleme becerinin pekiştirici gücü öğrenmeyi kolaylaştıran diğer bir nedendir (Süzer, 2014, s. 359). Bu araştırmada ele alınan yaya becerisi toplumsal ortamda güvenli bir biçimde bağımsız hareket edebilmeyi sağladığı için çocuk açısından

pekiştirici gücü yüksek olan bir beceridir. Hedeflenen bu becerinin öğrenilmesini etkileyen en önemli etmen ise beceri analizinin iyi yapılmış olması ve beceri basamaklarının düzenlenme biçiminin çocuğun performansı ile uyuşmasıdır (Süzer, 2014, s. 360). Bu araştırmada ele alınan yaya becerisi araştırmacı tarafından bizzat yapılarak analiz edilmiş, sonra hedef kitleye yakın yaş grubu gözlemlenerek kontrol edilmiş, ayrıca doktoralı beş alan uzmanından uzman görüşü alınarak beceri basamaklarının düzenlenmesinin doğruluğu sağlanmıştır. Bu nedenle, becerinin öğretimi sırasında sorun yaşanmadığı gibi öğrenilmesi de kolaylaştırılmıştır.

Video modellerle öğretimde akranların, kardeşlerin, yetişkinlerin ve kişinin kendisinin model olduğu video kayıtları kullanılabilir (Bellini ve Akullian, 2007, s. 281; Genç-Tosun ve Kurt, 2014, s. 45; McCoy ve Hermansen, 2007, s. 185). Video modellerle öğretim sürecinde yer alacak modelin kim olması gerektiğine öğretim sunulan bireyin ve beceri ya da davranışın özellikleri doğrultusunda karar verilmektedir (Genç-Tosun ve Kurt, 2014, s. 45). Bu araştırmada öğretim sunulan birey açısından bakıldığında, OSB olan çocukların üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisini gerçekleştirirken diğer zamanlarda da yetişkini model alması hedeflendiğinden yetişkin model kullanılmıştır. Bu yaş grubu çocuklarda üst geçit kullanımında zaman zaman uygun olmayan davranışlar gözlemleyebilme ihtimaline karşı uygun davranışı sergileyen yetişkinleri model almasının her zaman uygun olacağı düşünülmüştür. Öğretilecek beceri açısından bakıldığında, güvenlik önlemleri gerektiren bir becerinin kayda alınacak olması nedeniyle yetişkin model tercih edilmiştir.

Video kayıtları hazırlanırken dikkat edilmesi gereken önemli noktalardan biri, öğretim videolarının hedef davranışın ortaya çıkması beklenen doğal ortam ve zamanda çekilmesi gerekliliğidir (Genç-Tosun ve Kurt, 2014, s. 46). Bu araştırmada üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretimine ilişkin doğal ortam trafik yoğunluğu olan bir cadde olduğundan akran model kullanılması riskli görülmüştür. Video oluşturulurken akran model kullanıldığında, öğretici akranın güvenliğinin sağlanması oldukça önemlidir. Ayrıca, akran modelin beceri basamaklarını doğal ortamda doğru bir şekilde yerine getirebilmesi için pek çok kez üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçmesi ve video çekimi sırasında modelin bir başkasının gözetimi ve nezareti olmaksızın bağımsız olarak hareket etmesini gerektirmesi nedeniyle akran model yerine yetişkin

model tercih edilmiştir (Mechling, Gast ve Gustafson, 2009, s. 70; Odluyurt, 2013, s. 526).

Özellikle OSB olan çocuklar söz konusu olduğunda kaza riski tipik gelişim gösteren akranlarına göre iki kat daha fazladır. Bu riski en aza indirebilmek için bu becerilerin öğretilmesi oldukça önem arz etmektedir (Kaya ve Ergenekon, 2016, s. 1). Bu araştırmada üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminin tercih edilmiş olmasının bir diğer nedeni de ailelerin talebidir. Araştırmanın sosyal geçerlik bulgularına bakıldığında, Sosyal Geçerlik Soru Formu ile katılımcıların annelerinden elde edilen bilgilere göre bulguların olumlu yönde olduğu görülmektedir. Her üç katılımcının annesi de araştırmada çocuklarına öğretilen üst geçit kullanılarak karşıdan karşıya geçme becerisinin önemli bir beceri olduğunu, çocuklarının bu çalışmaya katılmalarından memnun olduklarını, çalışmanın sonucunda çocuklarının bu beceriyi öğrendiğini ve tekrar benzer bir çalışmaya katılabileceklerini ifade etmişlerdir. Katılımcılardan birinin annesi, çocuğunun üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisini günlük yaşamında kullandığını gözlemlediğini ifade ederken, birinci ve üçüncü katılımcıların anneleri çocuklarının henüz üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisini günlük yaşamda kullandığını görmediklerini belirtmişlerdir. Bunun nedeninin sosyal geçerlik verilerinin uygulama sona erdikten kısa bir süre sonra toplanmış olması nedeniyle, ailelerin bu beceriyi kullanma fırsatını çocuklarına sağlayamamış olmalarıdır.

4.1.Sınırlılıklar

Bu araştırmanın sınırlılıkları aşağıdaki gibidir:

1. Çalışmanın daha heterojen gruplarla gerçekleştirilmesi yerine sadece OSB olan çocuklarla gerçekleştirilmiş olması
2. Zaman sınırlılığı nedeniyle haftanın her günü çalışılması ve günde üç oturum gerçekleştirilmiş olması
3. Şehirde daha fazla sayıda üst geçit olmasına rağmen, katılımcıların evlerine ve okullarına daha yakın olması nedeniyle becerinin sadece iki üst geçitte çalışılmış olması
4. Genellemenin yalnızca farklı bir üst geçit ile sınırlandırılmış olması
5. Araştırmanın sosyal geçerlik soruları arasında toplum temelli öğretime ilişkin sorulara yer verilmemesi

6. Araştırmanın sosyal geçerlik sorularının açık uçlu sorular yerine kapalı uçlu sorulardan oluşması

4.2.Öneriler

4.2.1. Uygulamaya yönelik öneriler

1. OSB olan ya da farklı yetersizlik gruplarındaki çocuklara toplum temelli öğretim ve video modellerle öğretimin bir arada kullanıldığı farklı güvenlik becerileri öğretilir.
2. Toplum temelli öğretim ve video modellerle öğretimin bir arada kullanıldığı farklı alanlardaki farklı becerilerin öğretimi gerçekleştirilebilir.
3. Okul programlarına yaya güvenliği ile ilgili becerilerin işlevsel ve uygulamalı olarak öğretilbileceği amaçlar eklenebilir.
4. Öğretmenlerin okullarda yaya becerilerinin öğretimini uygulamalı olarak gerçekleştirebilecekleri düzenlemeler gerçekleştirilebilir.

4.2.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler

1. Araştırmada toplum temelli öğretim ve video modellerle öğretimin bir arada kullanıldığı öğretimin etkililiği incelenmiştir. Her iki uygulamanın gelişimsel yetersizlik kategorisinde bulunan zihin yetersizliği, öğrenme güçlüğü gibi yetersizlik gruplarındaki çocuklarla da kullanıldığı araştırmalar gerçekleştirilebilir.
2. Farklı yaya becerilerinin (trafik kurallarına uyma, trafik levhalarını okuma, yaya geçidi kullanma, trafik ışıkları kullanma veya trafik ışıkları bulunmayan yolda karşıdan karşıya geçme vb.) öğretildiği çalışmalar yapılabilir.
3. Araştırmada toplum temelli öğretim ve video modellerle öğretimin bir arada kullanıldığı öğretimin etkililiği incelenmiştir. Farklı öğretim yöntemlerinin kullanılacağı araştırmalar gerçekleştirilebilir.
4. Genelleme farklı yaya becerileriyle, farklı uygulamacılarla, farklı zamanlarda gerçekleştirilebilir.
5. Öğretmenlerin ve ailelerin çocuklara yaya becerilerini kazandırabilmesi için öğretmen/aile eğitim paketinin hazırlanacağı ve etkililiğinin sınanacağı araştırmalar desenlenebilir.

KAYNAKÇA

- Acar, C., ve Diken, İ. H. (2012). Otistik bozukluk gösteren çocuklara video model öğretim uygulamalarıyla yapılan çalışmaların incelenmesi. *Educational Sciences: Theory ve Practice*, 12(4), 2719-2738.
- Agran, M., and Krump, M. (2010). A preliminary investigation of parents' opinions about safety skills instruction: An apparent discrepancy between importance and expectation. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 45(2), 303-311.
- Agran, M., Krump, M., Spooner, F., and Traice-Lynn, Z. (2012). Asking students about the importance of safety skills instruction: A preliminary analysis of what they think is important. *Research ve Practice for Persons with Severe Disabilities*, 37(2), 45-52.
- Ağrı, K. (2017). Zihin yetersizliği olan bireylere yaya becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Akmanoğlu, N. (2008). Otistik çocuklara kötü niyetli yabancı kişilerin kaçırma girişimlerinden kaçınmayı öğretme. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Akmanoğlu, N., ve Kurnaz, E. (2014). Otizmlili çocukların eğitiminde yeni eğilimler: Videoyla kendine model olma ve etkileri. *Özel Eğitim Dergisi*, 15(2), 63-77.
- Alberto, P. A., and Troutman, A. C. (1990). Applied behaviour analysis for teachers (3. Basım). New York: Merrill.
- American Psychiatric Association. (2013). Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-V. American Psychiatric Pub.
- Ayres, K. M., Langone, J., Boon, R. T., and Norman, A. (2006). Computer-based instruction for purchasing skills. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 41(3), 253-263.
- Ayres, K. M., Maguire, A., and McClimon, D. (2009). Acquisition and generalization of chained tasks taught with computer based video instruction to children with autism. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 493-508.
- Bağımsızlığımıza Yol Verin Projesi, 2013 TR2009/0135.01-04-169.

- Banda, D. R., Matuszny, R. M., ve Turkan, S. (2007). Video modeling strategies to enhance appropriate behaviors in children with autism spectrum disorders. *Teaching Exceptional Children*, 39(6), 47-52.
- Baran, N., and Cavkaytar, A. (2007). Opinions and suggestions of employers on employment of individuals with mental retardation. *Elementary Education Online*, 6(2), 213-225.
- Barton, B. K., and Schwebel, D. C. (2007). The roles of age, gender, inhibitory control, and parental supervision in children's pedestrian safety. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(5), 517-526.
- Batu, S., Ergenekon, Y., Erbaş, D., and 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, 264-287.
- Bennett, K. D., Aljehany, M. S., and Altaf, E. M. (2017). Systematic review of video-based instruction component and parametric analyses. *Journal of Special Education Technology*, 32(2), 80-90.
- Bidwell, M. A., and Rehfeldt, R. A. (2004). Using video modeling to teach a domestic skill with an embedded social skill to adults with severe mental retardation. *Behavioral Interventions*, 19(4), 263-274.
- Branham, R. S., Collins, B. C., Schuster, J. W., and Kleinert, H. (1999). Teaching community skills to students with moderate disabilities: Comparing combined techniques of classroom simulation, videotape modeling, and community-based instruction. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 170-181.
- Browder, D. M., and Bambara, L. (2000). Home and community. Instruction of Students with Severe Disabilities, 543-589. Merrill Upper Saddle River, NJ.
- Brown-Lavoie, S. M., Vecili, M. A., and Weiss, J. A. (2014). Sexual knowledge and victimization in adults with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(9), 2185-2196.

- Burns, B. J., Schoenwald, S. K., Burchard, J. D., Faw, L., and Santos, A. B. (2000). Comprehensive community-based interventions for youth with severe emotional disorders: Multisystemic therapy and the wraparound process. *Journal of Child and Family Studies*, 9(3), 283-314.
- Carruth, A. K., Pryor, S., Cormier, C., Bateman, A., Matzke, B., and Gilmore, K. (2010). Evaluation of a school-based train-the-trainer intervention program to teach first aid and risk reduction among high school students. *Journal of School Health*, 80(9), 453-460.
- Charlop-Christy, M. H., Le, L., and Freeman, K. A. (2000). A comparison of video modeling with in vivo modeling for teaching children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 30(6), 537-552.
- Child Road Safety Research Report, ISBN: 978-0-9945666-2-1, 2017.
- Collins, B. C., Stinson, D. M., and Land, L. A. (1993). A comparison of in vivo and simulation prior to in vivo instruction in teaching generalized safety skills. *Education and Training in Mental Retardation*, 128-142.
- Collins, B. C., Wolery, M., and Gast, D. L. (1991). A survey of safety concerns for students with special needs. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 26, 305-318.
- Colozzi, G. A., and Pollow, R. S. (1984). Teaching independent walking to mentally retarded children in a public school. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 97-101.
- Corbett, B. A. (2003). Video modeling: A window into the world of autism. *The Behavior Analyst Today*, 4, 367-377.
- Değirmenci, H. D., ve Ergenekon, Y. (2009). Özel eğitimde videoyla model olma uygulamaları: Videoların hazırlanması ve örnekler. 19. Ulusal Özel Eğitim Kongresi'nde sunulan sözlü bildiri, Marmaris-Muğla.
- Delano, M. E. (2007). Video modeling interventions for individuals with autism. *Remedial and Special Education*, 28, 33-42.
- DiPipi-Hoy, C., and Jitendra, A. (2004). A parent-delivered intervention to teach purchasing skills to young adults with disabilities. *The Journal of Special Education*, 38(3), 144-157.

- Dixon, D., Bergstorm, R., Smith, M. N., and Tarbox, J. (2010). A review of research on procedures for teaching safety skills to persons with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 31, 985-994.
- Dogoe, M. S., Banda, D. R., Lock, R. H., and Feinstein, R. (2011). Teaching generalized reading of product warning labels to young adults with autism using the constant time delay procedure. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 204-213.
- Ergenekon, Y. (2012a) Otizmli çocuklara videoyla model olma kullanarak ev kazalarında basit ilkyardım becerilerinin öğretimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(4), 2739-2766.
- Ergenekon, Y. (2012b). Özel gereksinimli bireylerin toplumsal yaşama katılımı ile ilgili yasal düzenlemeler. Tekin-İftar, E. (Ed.) Özel Gereksinimli Bireyler ve Bakım Hizmetleri İçinde (s. 156-191). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Falkmer, T., and Gregersen, N. P. (2001). A questionnaire-based survey on road vehicle travel habits of children with disabilities. *IATSS Research*, 25(1), 32-41.
- Falkmer, T., and Gregersen, N. P. (2002). Perceived risk among parents concerning the travel situation for children with disabilities. *Accident Analysis and Prevention*, 34(4), 553-562.
- Furniss, F. (2009). Assessment methods. J. L. Matson (Ed.), Applied behavior analysis içinde (s. 33-66). Springer: New York Dordrecht Heidelberg London.
- Gast, D. L., ve Ledford, J., (2014). Multiple baseline and multiple probe designs. İçinde Gast, D. L., Llyod, B.P., ve Ledford, J. *Single case research methodology: Applications in Special Education and Behavioral Sciences* (s.251-296). Routledge.
- Gatheridge, B. J., Miltenberger, R. G., Huneke, D. F., Satterlund, M. J., Mattern, A. R., Johnson, B. M., and Flessner, C. A. (2004). Comparison of two programs to teach firearm injury prevention skills to 6-and 7-year-old children. *Pediatrics*, 114(3), 294-299.
- Genç-Tosun, D., ve Kurt, O. (2014). Otizm spektrum bozukluğu ve video modellerle öğretim. *Özel Eğitim Dergisi*, 15(3), 37-49.
- Goldsmith, T. R. (2008). Using virtual reality enhanced behavioral skills training to teach street-crossing skills to children and adolescents with Autism Spectrum Disorders. Western Michigan University.

- Haring, T. G., Breen, C. G., Weiner, J., Kennedy, C. H., and Bednersh, F. (1995). Using videotape modeling to facilitate generalized purchasing skills. *Journal of Behavioral Education*, 5(1), 29-53.
- Harriage, B., Blair, K. S. 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(6), 2017-2027.
- Hawkins, T. (2016). Teaching street-crossing skills to special education students. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. California: California State University.
- Hine, J. F., and Wolery, M. (2006). Using point-of-view video modeling to teach play to preschoolers with autism. *Topics in Early Childhood Special Education*, 26, 83-93.
- Hitchcock, C. H., Dowrick, P. W., and Prater, M. A. (2003). Video self modeling in school based settings. *Remedial and Special Education*, 56, 36-45.
- Honsberger, T. (2015). Teaching individuals with autism spectrum disorder safe pedestrian skills using video modeling with in situ video prompting. Florida Atlantic University.
- İnanç, D. Ç., Baysal, S. U., Coşgun, L., Taviloğlu, K., ve Ünüvar, E. (2008). Çocukluk çağı yaralanmalarında hazırlayıcı nedenler Orijinal Araştırma. *Türk Pediatri Arşivi*, 43(3), 84-88.
- Josman, N., Ben-Chaim, H. M., Friedrich, S., and Weiss, P. L. (2008). Effectiveness of virtual reality for teaching street-crossing skills to children and adolescents with autism. *International Journal on Disability and Human Development*, 7(1), 49-56.
- Kaya, F., ve Ergenekon, Y. (2016). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara videoyla model olma kullanılarak yaya becerilerinin öğretimi. XVIII CONGRESS AMSE-AMCE-WAER Teaching and Training Today for Tomorrow. Poster Bildiri.
- Kelley, K. R., Test, D. W., and Cooke, N. L. (2013). Effects of picture prompts delivered by a video iPod on pedestrian navigation. *Exceptional Children*, 79(4), 459-474.
- Kırcaali-İftar, G. (2009). Değerlendirme. B. Sucuoğlu (Ed.), *Zihin engelliler ve eğitimleri içinde* (s. 177-202). Ankara: Kök Yayıncılık.
- Kırcaali-İftar, G. (2015). *Otizm spektrum bozukluğu* (2. basım). İstanbul: Daktylos Yayınları.
- Kluth, P. (2000). Community-referenced learning and the inclusive classroom. *Remedial and Special Education*, 21(1), 19-26.

- Kurt, O. (2012). Sosyal geçerlik. E. Tekin-İftar (Ed.), Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar (1. Basım). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Kutlu, M. (2016). *Otizmli bireylere yabancı kişilerden korunma becerilerinin üretiminde sosyal öykülerin yalnız sunumuyla video modelle birlikte sunulmasının karşılaştırılması*. Yayınlanmamış doktora tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Lee, L. C., Harrington, R. A., Chang, J. J., and Connors, S. L. (2008). Increased risk of injury in children with developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities, 29*(3), 247-255.
- Lord, C., and McGee, J. P. (2001). Educating children with autism. Washington DC: National Academy Press.
- MacDonald, R., Clark, M., Garrigan, E., and Vangala, M. (2005). Using video modeling to teach pretend play to children with autism. *Behavioral Interventions, 20*(4), 225-238.
- Maillot, P., Dommès, A., Dang, N. T., and Vienne, F. (2017). Training the elderly in pedestrian safety: transfer effect between two virtual reality simulation devices. *Accident Analysis and Prevention, 99*, 161-170.
- Maione, L., and Mirenda, P. (2006). Effects of video modeling and video feedback on peer-directed social language skills of a child with autism. *Journal of Positive Behavior Interventions, 8*(2), 106-118.
- Martin, S. L., Lee, S. M., and Lowry, R. (2007). National prevalence and correlates of walking and bicycling to school. *American Journal of Preventive Medicine, 33*(2), 98-105.
- McCoy, K., and Hermansen, E. (2007). Video modeling for individuals with autism: A review of model types and effects. *Education and Treatment of Children, 30*, 182-213.
- McDonald, N. C., Brown, A. L., Marchetti, L. M., and Pedroso, M. S. (2011). US school travel, 2009: an assessment of trends. *American Journal of Preventive Medicine, 41*(2), 146-151.
- Mechling, L. (2005). The effect of instructor-created video programs to teach students with disabilities: A literature review. *Journal of Special Education Technology, 20*(2), 25-36.

- Mechling, L. C., and Seid, N. H. (2011). Use of a hand-held personal digital assistant (PDA) to self-prompt pedestrian travel by young adults with moderate intellectual disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 220-237.
- Mechling, L. C., and Ortega-Hurndon, F. (2007). Computer-based video instruction to teach young adults with moderate intellectual disabilities to perform multiple step, job tasks in a generalized setting. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 42(1), 24-37.
- 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 Developmental Disabilities*, 67-79.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2013). Talim terbiye kurulu başkanlığı özel eğitim uygulama merkezi (okulu) birinci ve ikinci kademe eğitim programı (otistik çocuklar için). Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitim ve İlköğretim Kurumları Yönetmeliği, 2014, 29072 sayılı Resmi Gazete.
- Miltenberger, R. G., Flessner, C., Gatheridge, B., Johnson, B., Satterlund, M., and Egemo, K. (2004). Evaluation of behavioral skills training to prevent gun play in children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37(4), 513-516.
- Morse, T. E., and Schuster, J. W. (2000). Teaching elementary students with moderate intellectual disabilities how to shop for groceries. *Exceptional Children*, 66(2), 273-288.
- Murray, S., and Noland, B. (2013). Video modeling for young children with autism spectrum disorders: A practical guide for parents and professionals. London: Jessica Kingsley Publishers.
- NAC (National Autism Center) (2009). The National Autism Center's National Standards Report. Massachusetts: National Autism Center.
- Nikopoulos, C. K., and Keenan, M. (2004). Effects of video modeling on social initiations by children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 37(1), 93-96.

- Nikopoulos, C. K., and Keenan, M. (2007). Using video modeling to teach complex social sequences to children with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37(4), 678-693.
- Nikopoulos, C. K, and Keenan, M. (2006). Video modeling and behaviour analysis. London: Jessica Kingsley Publishers.
- NPDC (National Professional Development Center) (2014). The National Professional Development Center on Autism Spectrum Disorders.
- Nummenmaa, T., and Syvanen, M. (2017). Teaching Road Safety to Children in the Age Range 5-7 Years. <http://www.jstor.org/stable/1502395> adresinden ulaşılmıştır.
- Odluyurt, S. (2013). Kaynaştırmaya devam eden otistik özellikler gösteren çocuklara kurallı oyun öğretiminde akranları tarafından doğrudan model olma ve videoyla model olma öğretiminin etkilerinin karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 13(1), 523-540.
- Olçay-Gül, S., and Vuran, S. (2010). An analysis of studies conducted video modeling in teaching social skills. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 10(1), 249-274.
- Orum-Çattık, E. (2016). Zihinsel yetersizliği olan bireylere toplum kaynaklarını kullanma becerilerinin öğretiminde işitsel teknoloji desteğiyle sunulan videoyla model olmanın etkililiği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Öncül, N., ve Yücesoy-Özkan, Ş. (2010). Orta ve ileri düzeyde zihin yetersizliği olan yetişkinlere videoyla model olma kullanılarak günlük yaşam becerilerinin öğretilmesi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 10(3), 143-156.
- Page, T. J., Iwata, B. A., and Neef, N. A. (1976). Teaching pedestrian skills to retarded persons: Generalization from the classroom to the natural environment. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 9(4), 433-444.
- Pitcairn, T. K., and Edlmann, T. (2000). Individual differences in road crossing ability in young children and adults. *British Journal of Psychology*, 91(3), 391-410.
- Quigley, B. L., and Nyquist, J. D. (1992). Using video technology to provide feedback to students in performance courses. *Communication Education*, 41(3), 324-334.
- Ramirez, M., Fillmore, E., Chen, A., and Peek-Asa, C. (2010). A comparison of school injuries between children with and without disabilities. *Academic Pediatrics*, 10(5), 317-322.

- Rayner, C., Denholm, C., and Sigafoos, J. (2009). Video-based intervention for individuals with autism: Key questions that remain unanswered. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 3, 291-303.
- Rothman, L., To, T., Buliung, R., Macarthur, C., and Howard, A. (2014). Influence of social and built environment features on children walking to school: An observational study. *Preventive Medicine*, 60, 10-15.
- Sarı, H. Y., ve Girli, A. (2012). Gelişimsel yetersizliği olan çocuklarda kaza ve yaralanma. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 15(4), 283-288.
- Schwebel, D. C., and McClure, L. A. (2014). Children's pedestrian route selection: Efficacy of a video and internet training protocol. *Transportation Research Part F: Traffic Psychology and Behaviour*, 26, 171-179.
- Schwebel, D. C., Barton, B. K., Shen, J., Wells, H. L., Bogar, A., Heath, G., and McCullough, D. (2014b). Systematic review and meta-analysis of behavioral interventions to improve child pedestrian safety. *Journal of Pediatric Psychology*, 39(8), 826-845.
- Schwebel, D. C., Combs, T., Rodriguez, D., Severson, J., and Sisiopiku, V. (2016). Community-based pedestrian safety training in virtual reality: A pragmatic trial. *Accident Analysis and Prevention*, 86, 9-15.
- Schwebel, D. C., McClure, L. A., and Severson, J. (2014a). Usability and feasibility of an internet-based virtual pedestrian environment to teach children to cross streets safely. *Virtual Reality*, 18(1), 5-11.
- Snell, M. E., and Brown, F. E. (2014). *Instruction of Students with Severe Disabilities: Pearson New International Edition*. Pearson Higher Ed.
- Sobsey, D. (1994). Crime prevention and personal safety. M. Agran, N. E. Marchand-Martella, and R. C. Martella (Ed.), *Promoting health and safety: Skills for independent living içinde* (s. 193-213). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Sprague, J. R., and Horner, R. H. (1984). The effects of single instance, multiple instance, and general case training on generalized vending machine use by moderately and severely handicapped students. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 17(2), 273-278.

- Summers, J., Tarbox, J., Findel-Pyles, R. S., Wilke, A. E., Bergstrom, R., and Williams, W. L. (2011). Teaching two household safety skills to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 5(1), 629-632.
- Süzer, T. (2014). Zincirleme. E. Tekin-İftar (Ed.), Uygulamalı davranış analizi (1. Basım). Ankara: Vize Basın Yayın.
- Şirin, N. (2014). Hedef davranış belirleme ve tanımlama. E. Tekin-İftar (Ed.), Uygulamalı davranış analizi (1. Basım). Ankara: Vize Basın Yayın.
- 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 investigation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(8), 2653-2665.
- Taber, T. A., Alberto, P. A., Seltzer, A., and 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 (Ed.), Evidence-Based Treatment for Children with Autism the Card Model içinde (s. 241-260). Waltham: Academic Press.
- Tekin-İftar, E. (2008). Parent-delivered community-based instruction with simultaneous prompting for teaching community skills to children with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 249-265.
- Tekin-İftar, E. (2012). Çoklu yoklama modelleri. E. Tekin-İftar (Ed.). Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar (1. Basım). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları, No: 38.
- Tekin-İftar, E. (2012). Geçerlik. E. Tekin-İftar (Ed.). Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar (1. Basım). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları, No: 38.
- Tekin-İftar, E., ve Kırcaali-İftar, G. (2006). Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri (3. basım). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tekin-İftar, E., ve Kırcaali-İftar, G. (2012). Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri (1. basım). Ankara: Vize Basın Yayın.
- Timko, T. C., and Sainato, D. M. (1999). Effects of first aid training using small group instruction with young children with disabilities. *Journal of Early Intervention*, 22(4), 323-336.

- Turygin, N. C., and Matson, J. L. (2014). Adaptive behavior, life skills, and leisure skills training for adolescents and adults with autism spectrum disorders. F. R. Volkmar, B. Reichow ve J. C. McPartland (Ed.), *Adolescents and Adults with Autism Spectrum Disorders içinde* (s. 131-160). New York Heidelberg Dordrecht London: Springer.
- Van Laarhoven, T., Kraus, E., Karpman, K., Nizzi, R., and Valentino, J. (2010). A comparison of picture and video prompts to teach daily living skills to individuals with autism. *Focus on Autism and other Developmental Disabilities*, 25, 195-208.
- Vuran, S., ve Olçay-Gül, S. (2013). Video modelle öğretim. S. Vuran (Ed.). *Sosyal Yeterliklerin Geliştirilmesi* (2. basım). Ankara: Vize Basın Yayın.
- Warsh, J., Rothman, L., Slater, M., Steverango, C., and Howard, A. (2009). Are school zones effective? An examination of motor vehicle versus child pedestrian crashes near schools. *Injury Prevention*, 15(4), 226-229.
- Wolf, M. M. (1978). Social validity: The case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(2), 203-214.
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Brock, M. E., Playnick, J. B., Fleury, V. P., and Schultz, T. R. (2015). Evidence-based practices for children, youth, and young adults with autism spectrum disorder: A comprehensive review. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1951-1966.
- Yaş grubu ve cinsiyete göre trafik kazasında ölen ve yaralanan sürücü, yolcu ve yayalar, 2015, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK).
- Yeaton, W. H., and Bailey, J. S. (1978). Teaching pedestrian safety skills to young children: An analysis and one-year follow up. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(3), 315-329.
- 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*, 88-102.
- Zager, D., and Shamow, N. (2005). Teaching students with autism spectrum disorder. D. Zager (Editör). *Autism spectrum disorders*. (s. 295-327). Mahwah, N.J: Lawrence Erlbaum Associates.

EKLER

Ek-1: Aile İzin Formu

Ek-2: Etik Kurul İzin Belgesi

Ek-3: Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu

Ek-4: Önkoşul Beceri Değerlendirme Formu

Ek-5: Yoklama, Öğretim, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu

Ek-6: Yoklama Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu

Ek-7: Sosyal Geçerlik Soru Formu

Ek-1. Aile İzin Formu

AİLE İZİN FORMU

“Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Üst Geçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Öğretiminde Videoyla Model Olmanın Etkililiği” başlıklı bu çalışma, otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan çocuklara üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin kazandırılmasında videoyla model olmanın kullanılmasının etkililiğinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilecektir. Çalışma, Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği Programı’nda yüksek lisans yapmakta olan Arş. Gör. Ahmet Alperen YAVUZ tarafından Doç. Dr. Yasemin ERGENEKON’un danışmanlığında yürütülmektedir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar, OSB olan çocuklara yaya becerilerinin kazandırılması konusunda alanyazına önemli bir katkı sağlayacaktır.

Araştırmanın amacı doğrultusunda, tek-denekli bir araştırma yürütülerek çocuklarınızdan bilimsel araştırma verisi toplanacaktır. Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacaktır. Araştırmadan elde edilen veriler, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacaktır. Araştırma verileri ve görüntü kayıtları, bilimsel amaçlar doğrultusunda kongrelerde, seminerlerde, lisans ve lisansüstü derslerde bilimsel ve nitelikli iyi örnekler olarak sunulabilir. Ancak araştırma verileri ve görüntü kayıtları, hiçbir biçimde kopyalanarak araştırmacı dışındaki üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır. İsteminiz halinde çocuğunuzdan toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.

Araştırmaya çocuğunuzun katılımı tümüyle sizin onayınız ve gönüllülüğünüz esasına dayanmaktadır. Araştırmaya gönüllü olarak katılan tüm katılımcıların (çocuğunuz) isimleri ve kimlik bilgileri gizli tutulacaktır. Çalışmada tüm katılımcılara gerçek isimlerini çağrıştırmayacak kod isimleri verilecektir. Çocuğunuzdan toplanan veriler, gizlilik yöntemi ile korunacak ve araştırma bitiminde beş yıl süreyle araştırmacı tarafından arşivlenecek, sonrasında ise imha edilecektir.

Veri toplama sürecinde araştırmacının araştırma amacını aşan bir şekilde çocuğunuza ve size rahatsızlık verebilecek herhangi bir sorusu/talebi olmayacaktır. Yine de araştırma süresince herhangi bir nedenle rahatsızlık hissederseniz çalışmadan istediğiniz zaman ayrılma hakkına sahipsiniz. Çalışmadan ayrılmanız durumunda, çocuğunuzdan toplanan veriler ve görüntü kayıtları araştırma kapsamından çıkarılacak ve

imha edilecektir. Aile izin formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim.

Araştırmacı : Ahmet Alperen Yavuz
Mail adresi : ahmetalperenyavuz@hotmail.com
Telefon Numarası : 0 506 141 37 61

Bu çalışmaya ocuğumun katılmasını, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabilceğimizi ve ocuğumdan elde edilen bilgilerin sadece bilimsel amaçlarla kullanılacağını bilerek kabul ediyorum.

(Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kiőıye veriniz.)

Katılımcının Annesi/Babası :
Tarih :
İmza :

Araştırmacı :
Tarih :
İmza :

Ek-2. Etik Kurul İzin Belgesi

T.C.
ESKİŞEHİR OSMANGAZİ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
EĞİTİM VE İNSANİ BİLİMLER ETİK KURULU
ESKİŞEHİR

Toplantı Tarihi : 15.05.2017
Toplantı Sayısı : 2017-4

GÜNDEM

1. Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Arş. Gör. Ahmet Alperen YAVUZ un, "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Üstgeçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Öğretiminde Videoyla Model Olmanın Etkililiği " konulu araştırmasının, Eğitim ve İnsani Bilimler Etik Kurallarına uygunluğunun görüşülmesi,

KARAR

1. Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Arş. Gör. Ahmet Alperen YAVUZ un, "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Üstgeçit Kullanarak Karşıdan Karşıya Geçme Becerisinin Öğretiminde Videoyla Model Olmanın Etkililiği " konulu araştırmasının, Eğitim ve İnsani Bilimler Etik Kurallarına uygun olduğuna,

oy birliği ile karar verildi.

Prof. Dr. Cernil YÜCEL
Başkan

Prof. Dr. Zühal ÇUBUKÇU
Üye

Prof. Dr. Engin KARADAĞ
Üye

Doç. Dr. Hüseyin ANILAN
Üye

Doç. Dr. Şengül ANAĞÜN
Üye

Ek-3. Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu

**ÖĞRETİM OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ KAYIT
FORMU**

Gözlemci:

Gözlem Tarihi:

Gözlenen Oturum:

	Uygulama Güvenirliği Basamakları	+/-
1.	Öğretim için gerekli olan araç-gereçleri hazırlaması	
2.	OSB olan çocuğa izletmek için video kaydını hazırlaması	
3.	OSB olan çocuğa video kaydını izlemesi için dikkat sağlayıcı ipucunu sunması	
4.	OSB olan çocuğun video kaydını dikkatle izlemesini sağlaması	
5.	OSB olan çocuğun video kaydını izleme davranışını pekiştirmesi	
6.	Beceri yönergesini sunması	
7.	OSB olan çocuğun tepkilerine uygun geribildirimde bulunması	
8.	OSB olan çocuğun çalışmaya katılımını pekiştirmesi	

Ek-4. Önkoşul Beceri Değerlendirme Formu

	Önkoşul Beceriler	+/-
1.	Üç ya da daha fazla kelimedenden oluşan yönergeleri anlama ve yerine getirme	
2.	En az 5 dakika süreyle bir videoyu izleme becerisine sahip olma	
3.	Dikkatini en az 5 dakika süreyle bir etkinliğe toplama	
4.	Kaba motor becerileri bağımsız olarak yerine getirme	

Ek-5. Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Kayıt Formu

**YOKLAMA, İZLEME VE GENELLEME OTURUMLARI VERİ KAYIT
FORMU**

Tarih:

Başlangıç ve Bitiş Zamanı:

Oturum:

Toplam Süre:

Katılımcı:

Uygulamacı:

Hedef Uyarı: Üst geçidi kullanarak karşıdan karşıya geç.	Katılımcının Tepkisi (Doğru tepki ise “+” yanlış tepki ise “-” koyulacaktır.)				
	../04/17	../04/17	../04/17	../04/17	../04/17
1. Karşıdan karşıya geçmek için üst geçide doğru yürür.					
2. Üst geçidin merdivenlerinden yukarıya kadar çıkar.					
3. Üst geçidin üzerinde sonuna kadar kenarlara dokunmadan ve duraksamadan yürür.					
4. Üst geçidin merdivenlerinden aşağıya kadar iner.					
5. Karşıya geçtiğinde gideceği yere doğru yoluna devam eder.					
Doğru Tepki Sayısı:				Yanlış Tepki Sayısı:	
Doğru Tepki Yüzdesi:				Yanlış Tepki Yüzdesi:	

Ek-6. Yoklama Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu

**YOKLAMA OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ KAYIT
FORMU**

Gözlemci:

Gözlem Tarihi:

Gözlenen Oturum:

	Uygulama Güvenirliği Basamakları	+/-
1.	Yoklama oturumu için gerekli araç-gereçlerin hazırlaması	
2.	Dikkat sağlayıcı ipucunu sunması	
3.	Beceri yönergesini sunması	
4.	Çocuğun tepkilerine uygun tepkide bulunması	
5.	Çocuğun çalışmaya katılımını pekiştirmesi	

Ek-7. Sosyal Geçerlik Soru Formu

SOSYAL GEÇERLİK SORU FORMU

Sayın Veli,

Çocuğunuzla üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretimi çalışmasında çocuğunuza öğretilen becerinin yöntemi, çocuğunuzun bu becerileri öğrenmesinin çocuğunuza ve size getirdiği katkıları öğrenmemiz ve ileride yapılacak çalışmalara katkı getirmesi amacıyla çalışmaya ilişkin genel görüşlerinizi almak için beş adet “evet-hayır” sorusunun yer aldığı bir form hazırladık. Aşağıda yer alan soruları yanıtlarken düşüncelerinizi samimi olarak belirtmeniz çok önemlidir. Katkılarınız için teşekkür ederim.

Ahmet Alperen YAVUZ

1. Bu çalışmada öğretilmesi hedeflenmiş olan üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin çocuğunuz için önemli olduğunu düşünüyor musunuz?
() Evet () Hayır
2. Çocuğunuzun üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretilmesine yönelik bir çalışmaya katılmasından memnun musunuz?
() Evet () Hayır
3. Çocuğunuzun üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisini öğrendiğini düşünüyor musunuz?
() Evet () Hayır
4. Çocuğunuzun öğrendiği bu beceriyi günlük yaşamında kullandığını gözlemlediniz mi?
() Evet () Hayır
5. Çocuğunuzun bilmediği farklı becerilerle ilgili benzer bir çalışmaya tekrar katılmasını düşünür müsünüz?
() Evet () Hayır