



**ZİHİN YETERSİZLİĞİ OLAN BİREYLERE DEPREM GÜVENLİĞİ
BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE
VIDEO MODELLE ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ**

Yüksek Lisans Tezi

Suna MUSAOĞLU

Eskişehir 2022

**ZİHİN YETERSİZLİĞİ OLAN ÖĞRENCİLERE
DEPREM GÜVENLİĞİ BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE
VIDEO MODELLE ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ**

Suna MUSAOĞLU

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Erken Çocuklukta Özel Eğitim Programı/ Özel Eğitim Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Emine Sema BATU

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Temmuz 2022

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI



ÖZET

ZİHİN YETERSİZLİĞİ OLAN ÖĞRENCİLERE DEPREM GÜVENLİĞİ BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE VIDEO MODELLE ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Suna MUSAOĞLU

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Temmuz 2022

Danışman: Prof. Dr. Emine Sema BATU

Bu araştırmada, zihin yetersizliği olan bireylere deprem güvenliği becerilerinin öğretiminde video modelle öğretimin etkililiği sınanmıştır. Ayrıca becerinin kalıcılığı ve katılımcıların beceriyi farklı ortamlara genelleme durumları değerlendirilmiştir. Çalışmada, öznel değerlendirme yaklaşımı ile uygulamanın yapıldığı okuldaki öğretmenlerden sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Çalışmanın katılımcıları, 19-22 yaş aralığında bulunan orta düzey zihin yetersizliği tanısı almış üç lise öğrencisinden oluşmaktadır. Videoda model olarak yer alan kişi, katılımcıların orta düzey zihin yetersizliği bulunan bir akranıdır. Çalışmada tek denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Çalışma sonucunda video modelle öğretimin yaşam üçgeni kurma ve acil toplanma alanına gitme becerisinin öğretiminde etkili olduğu belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların yedi ve on dört gün sonra yapılmış olan kalıcılık oturumlarında, beceriyi sergilemeye devam ettikleri görülmüştür. Katılımcıların edindikleri beceriyi, öğretim ortamından farklı dört ortamda da sergilemeleri ile genellemenin sağlandığı gözlenmiştir. Katılımcıların eğitim aldıkları okuldaki öğretmenlerden toplanan sosyal geçerlik verilerine bakıldığında öğretmenlerin çalışmaya yönelik düşüncelerinin olumlu yönde olduğu görülmüştür. Videoda yer alan modelin katılımcıların akranı olması durumunun ise katılımcıların ilgilerini arttırdığı gözlemlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: Güvenlik becerileri, Video modelle öğretim, Zihin yetersizliği olan bireyler, Depremden korunma becerileri, Akran model

ABSTRACT

THE EFFECTIVENESS OF THE VIDEO MODELING METHOD IN TEACHING EARTHQUAKE SAFETY SKILLS TO STUDENTS WITH MENTAL DISABILITIES

Suna MUSAOĞLU

Department of The Special Education

Anadolu University, Graduate School of Educational Sciences, July 2022

Advisor: Proffessor Emine Sema BATU

The purpose of this study is to investigate the effectiveness of video modelling in teaching the earthquake safety skills to individuals with intellectual disabilities. Moreover, the skill's permanency and its generalization to different environments by the participants were evaluated. In the study, social validity data were collected with the subject evaluation approach from the teachers in the school where the implementation was implemented. The participants consist of three high school students aged 19-22 who were diagnosed with moderate intellectual disability. The person in the video as the model is a peer of the participants with moderate intellectual disability. The study was conducted using the multiple probe design with probe conditions which is one of the single-subject research design.

The findings indicated that teaching with video modeling is effective in teaching the skills of establishing a life triangle and going to the emergency assembly area. Furthermore, it was observed that the participants continued to illustrate the skills in the retention sessions carried out seven and fourteen days later. The results also suggested that the generalization was achieved when the participants exhibited the acquired skills in four different contexts other than the teaching context. When the social validity data, collected from the teachers in the school where the participants were educated, were examined, it was seen that the teachers' thoughts about the study were positive. Furthermore, it was observed that the fact that the model in the video was the peer of the participants increased the interest of them.

Keywords: Safety skills, Video modelling, Individuals with intellectual disability, earthquake protection skills, peer model

TEŞEKKÜR

Tez yazım süresince beni daima güdüleyen, güler yüzünü hiç esirgemeyen, her zaman yol gösterici olan, anlayışıyla ve merhametiyle yaşadığım zorlu süreçte iyi hissetmemi sağlayan, öğrencisi olmaktan onur duyduğum çok kıymetli tez danışmanım Prof. Dr. Emine Sema BATU'ya emeklerinden dolayı en içten teşekkürlerimi sunarım.

Tez jürimde yer alarak benimle değerli görüşlerini paylaşan Prof. Dr. Atilla CAVKAYTAR ve Prof. Dr. Serhat ODLUYURT'a teşekkür ederim.

Güvenirlilik verilerinin toplanması ve uygulama sürecindeki her türlü konuda bana yardımcı olan öğretmen arkadaşlarım Ayşe Dilara ÖDEMİŞ ve Necat İŞLER'e teşekkürü borç bilirim. Araştırma sürecinde bana yardımcı olan, başta okul müdürü Fatma ÇELİK olmak üzere Derince Özel Eğitim Uygulama Okulu ailesine destek ve yardımlarından ötürü teşekkür ederim.

Hayatımın her alanında destekçim olan, bana benden daha çok inanan, bu tezi yazmam konusunda beni sürekli güdüleyen, stresli anlarımda beni daima rahatlatan ve her zaman yanımda olan canım Bedran Ali ERTUĞRUL'a teşekkür ederim.

Çalışmam süresince bana her konuda destek olan, bu süreçte beni dinleyen, zorlandığım noktalarda bilgileri ve tecrübeleriyle bana yardımcı olan, bana her zaman güvenen ve arkamda olan güzel dostlarım Cenk ADALIOĞLU ve Yücel ALTIN'a teşekkürü borç bilirim.

Bu dünyadaki en büyük varlığım olan canım aileme, bugünlere gelmemi sağlayan, çocukluğumdan beri sevgiyi ve mutluluğu hayatımdan hiç eksik etmeyen annem Hava MUSAOĞLU ve babam Fahrettin MUSAOĞLU'ya; bu süreçte hep yanımda olan kardeşlerim Seda MUSAOĞLU AYDIN'a, Onur MUSAOĞLU'ya ve Melisa MUSAOĞLU'ya desteklerinden ötürü teşekkür ederim.

Bu tez çalışması, hayatımdaki en güzel anıların kahramanı, içimde kelimelere sığdıramayacağımı düşündüğüm büyüklükte bir sevgi hissettiren biricğim babam Fahrettin MUSAOĞLU şahsında kızlarının en büyük mutluluğu olan bütün babalara ithaf olunmuştur.

Suna MUSAOĞLU

Haziran, 2022

08/06/2022

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalarında bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit 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 sonuçları kabul ettiğimi bildiririm.

Suna MUSAOĞLU

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BAŞLIK SAYFASI.....	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar DİZİNİ.....	x
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xi
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	xii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Güvenlik Becerileri.....	2
1.1.1. Güvenlik becerilerinin sınıflandırılması.....	3
1.2. Afetler ve Özel Gereksinimli Bireyler.....	4
1.2.1. Özel gereksinimli bireylere afet eğitimi.....	6
1.2.2. Depremden korunma becerileri.....	8
1.3. Video Model Olma.....	9
1.4. İlgili Araştırmalar.....	14
1.5. Araştırmanın Gereksinimi.....	23
1.6. Araştırmanın Amacı.....	25
1.7. Araştırmanın Önemi.....	25
2. YÖNTEM.....	27
2.1. Katılımcılar.....	27
2.1.1. Katılımcıları çalışmaya dahil etme kriterleri.....	27
2.1.2. Katılımcıların özellikleri.....	29
2.1.3. Araştırmacı.....	31
2.1.4. Akran model.....	32
2.1.5. Gözlemciler.....	32
2.2. Ortam ve Zaman.....	33

2.2.1. Genelleme ortamları.....	34
2.3. Araç-Gereçler.....	34
2.3.1. Uygulamada kullanılan videonun hazırlanması.....	35
2.4. Araştırma Modeli.....	36
2.4.1. İç ve dış geçerliği etkileyen etmenlerin kontrol altına alınması.....	38
2.5. Bağımlı Değişken.....	39
2.6. Bağımsız Değişken.....	40
2.7. Olası Katılımcı Tepkileri.....	40
2.8. Araştırma Süreci.....	41
2.8.1. Pilot uygulama.....	42
2.8.2. Toplu yoklama oturumları.....	42
2.8.2.1. Başlama düzeyi evresi.....	42
2.8.2.2. Toplu yoklama oturumları.....	43
2.8.2.3. Günlük yoklama oturumları.....	43
2.8.3. Uygulama oturumları.....	44
2.8.4. Genelleme oturumları.....	45
2.8.5. İzleme oturumları.....	46
2.9. Verilerin Toplanması ve Analiz Edilmesi.....	46
2.9.1. Etkililik verilerinin toplanması ve analiz edilmesi.....	46
2.9.2. Güvenirlik verilerinin toplanması ve analiz edilmesi.....	47
2.9.2.1. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin toplanması ve analizi....	47
2.9.2.2. Uygulama güvenirliliği verilerinin toplanması ve analizi.....	48
2.9.3. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması ve analiz edilmesi.....	49
3. BULGULAR.....	50
3.1. Etkililik ve Kalcılık Bulguları.....	50
3.1.1. Yunus'un deprem güvenliği becerilerini sergilemesine dair elde edilen bulgular.....	52
3.1.2. Nisa'nın deprem güvenliği becerilerini sergilemesine dair elde edilen bulgular.....	53

3.1.3. İsmail'in deprem güvenliği becerilerini sergilemesine dair elde edilen bulgular.....	54
3.2. Genelleme Bulguları.....	55
3.3. Güvenirlik Bulguları.....	56
3.3.1. Gözlemciler arası güvenirlik bulguları.....	56
3.3.2. Uygulama güvenirlği bulguları.....	57
3.4. Sosyal Geçerlik Bulguları.....	57
4. SONUÇ VE TARTIŞMA.....	60
4.1. Sınırlılıklar.....	65
4.2. Öneriler.....	66
4.2.1. Uygulamaya yönelik öneriler.....	66
4.2.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler.....	66
KAYNAKÇA.....	68
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa</u>
Tablo 1.1. İlgili Araştırmalar.....	16
Tablo 2.1. Katılımcılar ve özellikleri	31
Tablo 2.2. Beceri analizi.....	40
Tablo 3.1. Sosyal geçerlik formu açık uçlu sorulara dair bulgular.....	57

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil 3.1. Katılımcıların yaşam üçgeni kurma ve acil toplanma alanına gitme becerisindeki başlama düzeyi (BD), uygulama düzeyi (UD), toplu yoklama (TY) ve kalıcılık oturumlarına ilişkin doğru tepki yüzdeleri.....	51
Şekil 3.2. Yunus, Nisa ve İsmail'in yaşam üçgeni kurma ve acil toplanma alanına gitme becerisinin genelleme ön-test ve son-test verileri.....	56



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AFAD:	Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı
BEP:	Bireyselleştirilmiş Eğitim Planı
MEB:	Milli Eğitim Bakanlığı
NAC:	National Autism Center (Ulusal Otizm Merkezi)
RAM:	Rehberlik ve Araştırma Merkezi



1. GİRİŞ

Önemli deprem kuşaklarından biri olan Alp-Himalaya deprem kuşağında yer alan Türkiye, var olan bu konumu nedeniyle deprem açısından riskli bir bölgede yer almaktadır. Türkiye topraklarının %92'si deprem kuşağında bulunmakta, nüfusun ise %95'i bu bölgelerde yaşamaktadır (Birinci, 2013). Bu durum nüfusun büyük bir bölümünün afetlere maruz kalmasına ve afet riskiyle karşı karşıya olmalarına neden olmaktadır. Ülkemizde doğal afet olaylarının %45'ini oluşturan ve en fazla yaşanan afet heyelan olmasına rağmen en çok hasara neden olan doğal afet depremdir (Gökçe, Özden ve Demir, 2008). Depremlerin diğer afetlere oranla daha çok can ve mal kaybına neden olması, toplumda afet denince ilk aklı gelen afetin deprem olması sonucunu doğurmaktadır. Günümüz teknolojisinde depremi engellemek mümkün değildir ancak alınacak önemlerle depremlerin vereceği hasarlar azaltılabilir.

Depremlerin vereceği hasarı azaltmaya karşı alınacak önlemlerden biri toplumu afetlere karşı bilinçlendirmektir. Bu alanda yapılmış çalışmalar, afetin yaratacağı olumsuz etkilerin sınırlı düzeyde tutulabilmesi ve önlenmesi adına, halkın bu konuda bilinçlendirilmesi gerektiğine vurgu yapmaktadır (Başbüyük, 2004; Erçetin, 2003; Ergünay, 2008; Öcal, 2005; Taş, 2003). Bu bilinçlendirme çalışmaları, toplumu afetlere karşı bilgilendirme ve topluma afetlerde sergilenmesi gereken becerilere yönelik eğitimler vererek mümkün olmaktadır. Yapılan çalışmalar bireylerin deprem konusunda yeterli bilgiye sahip olmadıklarını, edindikleri bilgilerin birçoğunun TV, gazete, film ve söylentilerden edinilmiş kulaktan dolma bilgiler olduğunu ortaya koymaktadır (Örn. Ross ve Shuell, 1993; Şimşek, 2007; Tsai, 2001).

Afet türlerinin neler olduğunun, nasıl meydana geldiklerinin, meydana geldiklerinde oluşturabilecekleri etkilerin, afetlerden korunma yollarının ve afetlere karşı alınabilecek önlemlerin neler olduğunun en temelden öğretilebileceği yerler okullardır (Kırıkkaya, Ünver ve Çakın, 2011). Bu durum okulların, öğrencileri afetlere karşı bilinçlendirmede önemli bir rol aldığını göstermektedir. Bu kapsamda öğrencileri oluşabilecek afetlere hazır duruma getirmek ve onları bu konuda bilinçlendirmek amacıyla öğrencilere güvenlik becerilerinin öğretimi yapılmalıdır.

1.4. Güvenlik Becerileri

Güvenlik, bireyin kendini emniyette hissetmesi, korkusuzca yaşayabilmesi ve toplumsal yaşamda yasal düzenin bozulmaması olarak tanımlanabilir (Güncel Türkçe Sözlük, 2011). Maslow'un ihtiyaçlar hiyerarşisinde ikinci basamakta yer alan güvenlik ihtiyacı, bireyin fizyolojik ihtiyaçlarından sonraki en temel ihtiyaç olarak belirtilmektedir. Hiyerarşiye göre tüm bireyler kendilerini, ailelerini, yaşam alanlarını ve toplumu tehlikelerden uzak, güven ve emniyet içinde hissetmek istemektedirler (Maslow, 1943). Sadece insanlar değil, bütün canlılar yaşamlarını devam ettirebilmek için kendilerini güvende hissetmek isterler, kendilerini koruma içgüdülerine sahiptirler ve bunun için gerekli önlemleri alırlar.

Güvenlik becerileri bireyin yaşamını sürdürürken edindiği, hayatının herhangi bir yerinde karşılaşılabileceği olumsuz durum ve tehlikeleri fark etmeyi, bu tehlikelerden kaçınmayı ve korunmayı sağlaması için sergilemesi gereken davranışlar olarak tanımlanabilir (Dixon vd., 2010; Zager ve Shamow, 2011). Bu beceriler bireyin hayatına güven içinde devam edebilmesini, kişisel güvenliğini sağlayabilmesini, başkalarından bağımsız olarak yaşayabilmesini, topluma karışmasını kolaylaştıran becerilerdir (Taber vd., 2003). Güvenlik becerileri yaya güvenliği, ilkyardım becerileri, tacizden ve istismardan korunma, ev kazanlarından korunma, afetlerden korunma, acil durum telefon numaralarını bilme, yolda karşıdan karşıya geçme, kesici ve zarar verici aletlere dokunmama, yabancılara güvenmeme, gerektiğinde yardım isteme gibi birçok beceriyi içinde barındıran geniş bir yelpazeden oluşmaktadır (Bambara vd., 2006; Dixon, vd., 2010; Ergenekon, 2012b; Mechling, 2008; Miltenberger, vd., 2005; Zager ve Shamow, 2011). Bu beceriler tipik gelişim gösteren bireyler gibi gelişimsel yetersizliği olan bireyler için de hayati önem taşımaktadır. Araştırmalar gelişimsel yetersizliği olan bireylerin tipik gelişim gösteren bireylere oranla kazalara ve tehlikeli durumlara daha fazla maruz kaldığını göstermektedir (Lee vd., 2008, s. 247; Ramirez vd., 2010, s. 317; Sobsey, 1994, s. 194). Özel eğitimin temel hedeflerinden olan özel gereksinimli bireylerin toplumsal yaşama karışması durumu, onların daha fazla ortam ve insanla karşılaşması ve dolaylı olarak tehlikelere maruz kalma ihtimalinin artmasına neden olacağından bu bireyleri bağımsızlaştırırken güvenlik becerilerinin öğretiminin yapılması da büyük önem arz etmektedir (Clees ve Gast, 1994; Kıyak, Tuna ve Tekin-İftar, 2019; Wehmeyer ve Shrogren, 2015).

1.1.1. Güvenlik becerilerinin sınıflandırılması

Güvenlik becerileri içinde birçok beceriyi barındıran bir çatı kavramdır. Araştırmacılar bu becerileri çeşitli başlıklar altında toplamışlardır. Yapılan alanyazın taramasında güvenlik becerilerinin çeşitli şekillerde sınıflandırıldığı görülmektedir. Aşağıda bazı araştırmacıların bu becerileri sınıflama şekillerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

Bambara ve arkadaşları (2014) güvenlik becerilerini evdeki ve toplumsal ortamdaki beceriler olmak üzere iki şekilde ele alarak, sınıflandırma yaparken becerinin sergileneceği ortamı dikkate almışlardır. Ev ortamındaki güvenlik becerileri; basit ilk yardım becerileri, yangından kaçma ve bildirme, acil durum telefon numaralarını söyleme, ev içinde oluşabilecek kazalardan korunma, yabancılara kapıyı açmama gibi beceriler olarak sıralanabilir. Toplumsal ortamdaki beceriler ise; yaya güvenliği, cinsel istismardan korunma, kaçırılma girişimi ve tuzaklardan korunma, kaybolduğunda yardım isteme gibi becerilerden oluşmaktadır.

Dixon ve arkadaşları (2010) ise güvenlik becerileriyle ilgili olarak yapılan çalışmaları inceleyerek güvenlik becerilerini; acil durum becerileri, yaya becerileri ve kaza önleme becerileri olmak üzere üç başlık altında sınıflandırmışlardır. Yangın ve deprem gibi doğal afetlerden korunma, kaybolma, kaçırılma gibi beceriler acil durum becerileri; karşıdan karşıya geçme, trafik ışıklarını tanıma, üst geçit kullanma, kaldırımda yürüme gibi beceriler yaya becerileri; kesici ve delici aletleri dikkatli kullanma, zehirli maddelerden korunma, uygun ilaç kullanımı, ev içi güvenlik becerileri gibi beceriler ise kaza önleme becerileri başlığı altında yer almaktadır.

Mechling (2008), güvenlik becerileriyle ilgili bir alanyazın taraması yapmış ve 1976-2006 yılları arasında yapılmış 36 çalışmayı incelemiştir. Yaptığı alanyazın taramasında, incelediği çalışmalarda öğretimi yapılan güvenlik becerilerini belirlemiş ve bu becerileri altı başlık altında sınıflandırmıştır. Bunun sonucunda güvenlik becerilerini; (a) ilkyardım uygulama becerileri, (b) tanımadığı kişilerden ve tuzaklardan korunma becerileri, (c) evde oluşabilecek kazalardan korunma becerileri, (d) yaya ve sokak güvenliği becerileri, (e) yangından korunma becerileri ve (f) tehlike arz eden durumlarda telefon etme becerileri olarak sınıflandırmıştır.

Clees ve Gast (1994), güvenlik becerilerini sınıflandırırken uygulanacakları zamanı dikkate alarak; (a) önleyici güvenlik becerileri ve (b) tepkisel güvenlik becerileri olmak üzere

iki başlık altında sınıflandırmışlardır. Önleyici güvenlik becerileri tehlikeli durumun meydana gelmesini engellemek veya tehlikeli durum olduğunda etkisini azaltmak için kullanılacak becerilerdir. Yoldan karşıya geçerken yaya geçidini kullanmak, zehirli maddelerden uzak durmak, yabancılara kapıyı açmamak gibi beceriler önleyici becerilere örnek olarak gösterilebilir. Tepkisel güvenlik becerileri ise tehlikeli durum meydana geldikten sonra bireyin kendini güvene alması için sergilemesi gereken becerilerdir. Yangın çıktığında tehlikeli ortamdan ayrılma, yaralanma durumunda ilkyardım uygulama, kaçırılma girişiminde yardım talep etme gibi beceriler tepkisel güvenlik becerilerine örnek gösterilebilir.

Miltenberger ve Gross (2011), güvenlik becerilerini sınıflandırırken oluşum sıklıklarını dikkate almışlar ve bu becerileri; (a)sık karşılaşılan durumlar ve (b)nadiren karşılaşılan durumlar olmak üzere 2 başlık altında gruplamışlardır. Sık karşılaşılan durumlar yolda karşıdan karşıya güvenli bir şekilde geçmek, bisiklet sürerken kask ve dizlik takmak, arabaya binince emniyet kemeri takmak, bıçak gibi kesici aletleri dikkatli kullanmak gibi bireyin hayatında sürekli karşı karşıya olduğu ve günlük rutinlerin bir parçası olan güvenlik becerilerini içermektedir. Nadiren karşılaşılan durumlar ise cinsel istismar, kaçırılma girişimi, şiddete ve zorbalığa maruz kalma, yaşanabilecek afetlerden korunma gibi her zaman oluşmamasına rağmen oluşunca büyük tehlike arz eden durumlardan oluşmaktadır.

Güvenlik becerilerine yönelik yapılan çeşitli sınıflandırmalar olsa da bu sınıflandırmalardaki becerilerin ortak noktası bireyin can güvenliğini sağlayabilmesi, acil bir durumda uygun tepkiler verebilmesi, kendini tehlikeli durumlardan ve oluşabilecek kazalardan korumasıdır. Güvenlik becerilerinin kazandırılması, bireyi tehlikeli durumlardan korumakla birlikte doğal ve beşeri afetler gibi hayati riske neden olacak durumların etkisini en aza indirmeyi sağlayacaktır. İzleyen bölümde afetler ve özel gereksinimli bireyleri afetlere hazır hale getirme konusuyla ilgili açıklamalar yer almaktadır.

1.5. Afetler ve Özel Gereksinimli Bireyler

AFAD (2021) afetleri “Toplumun tamamı veya belli kesimleri için fiziksel, ekonomik ve sosyal kayıplar doğuran, normal hayatı ve insan faaliyetlerini durduran veya kesintiye uğratan, etkilenen toplumun baş etme kapasitesinin yeterli olmadığı doğa, teknoloji veya insan kaynaklı olay.” olarak tanımlamıştır. Afetler doğal afetler, teknoloji kaynaklı afetler ve

beşeri afetler olmak üzere üç başlıkta sınıflandırılmaktadır (Kadioğlu, 2008). Deprem, çığ, sel, yangın gibi afetler doğal afetlere; salgın hastalıklar, yangınlar, büyük taşımacılık kazaları gibi afetler beşeri afetlere; hava kirliliği, nükleer kazalar, su kirliliği gibi afetler ise teknoloji kaynaklı afetlere örnek verilebilir. Afetin türü fark etmeksizin her afetin can ve mal kaybına yol açma ihtimali vardır. Bunun yanında afetler hem tipik gelişim gösteren bireyler hem de özel gereksinimli bireyler için fiziksel ve psikolojik zararlara neden olabilmektedir. Bu zararların en aza indirilebilmesi amacıyla toplumun afetlere hazırlıklı olmasının sağlanması büyük önem arz etmektedir. Afetlerin oluşturabileceği olumsuz etkileri azaltmanın en iyi yolu alınacak önlemler ve toplumun bilinçlendirilmesidir.

Tüm bireyler, afetlerin sonuçlarına karşı eşit savunmasızlık düzeylerine sahip olmamakta; bazı bireyler afetlerin sonuçlarından daha fazla etkilenmektedir (Peek ve Stough, 2010). Kişiler arasındaki ekonomik, sosyal ve fiziksel eşitsizlikler afet durumlarında daha anlamlı bir farka neden olmaktadır (Baker ve Cormier, 2013). Yaşlılar, çocuklar, kadınlar, göçmenler, azınlık ırklar, yoksulluk yaşayan kişiler, fiziksel ve zihinsel yetersizliği olan kişiler, özel bakıma ihtiyaç duyan kişiler gibi toplumu oluşturan gruplar afetlerde savunmasız durumda olan kişiler olarak belirtilmektedir (Cutter ve diğerleri, 2003). Afetlere karşı savunmasız olduğu belirtilen gruplardan biri de zihin yetersizliği tanısı almış bireyleri de kapsayan, özel gereksinimli bireylerden oluşan gruptur (Balbus ve Malina 2009). Özel gereksinimli bireyler afetlerden korunma konusunda tipik gelişim gösteren bireylere kıyasla bazı yetersizlikler yaşayabilmekte; bu bireylerin bilişsel, fiziksel, işitsel, duyuşsal sınırlılıklara sahip olmaları onları afet anlarında dezavantajlı duruma düşürmektedir (Kurt 2019; Kutlu, 2019). Bu bireylerin bir kısmı afet sırasında ve sonrasında içinde bulunduğu durumun tehlikesini fark edememekte, bazıları aşırı telaş ve endişeye kapılabilmekte, bazıları acil durum sinyallerini anlama konusunda zorlanmakta, bazıları içinde bulunduğu durumu anlamlandıramamaktan dolayı ortamı tahliye etme veya acil toplanma alanına gitme gibi durumlarda yardıma ihtiyaç duyabilmektedirler (Boon, ve diğ. 2014; Kailes ve Enders 2007; Peek ve Stough, 2010).

Özel gereksinimli bireyler tipik gelişim gösteren bireylere kıyasla afetlerden 2-4 kat daha fazla etkilenmektedir (Kurt, 2019). Afetlerden dünya çapında bir yılda etkilen 7 milyondan fazla özel gereksinimli birey bulunmaktadır. Bu bireylerin var olan yetersizlikleri onları bir afet durumunda fiziksel ve psikolojik açıdan savunmasız duruma düşürmekte;

afetlerden korunmalarını sağlamak amacıyla afetlere hazırlık düzeylerinin daha yüksek olmasını gerektirmekte ve onların bu konuda eğitime ihtiyaçları olduğunu göstermektedir (Peek ve Stough, 2010). Afet anında insanlar telaşa kapıldıklarından en doğru davranışın ne olacağını, o an ne yapmaları gerektiğini karıştırabilmektedirler. Zihin yetersizliği olan bireyler var olan dezavantajlarından dolayı afet anında onlar için büyük risk oluşturan bir bilinmezlik içine düşebilmektedirler. Hayatımızda sıklıkla karşılaşmadığımız ama oluştuğunda hayati risklere neden olabilecek afetlerin etkilerini en aza indirebilmek ve zihin yetersizliği olan bireyleri afetlere hazır hale getirebilmek amacıyla bu bireylere afet anı ve sonrasında yapılması gereken davranışlarla ilgili eğitimler verilmelidir. Topluma, afetlerin etkilerinin azaltılması amacıyla çeşitli seminerler ve eğitimler verilmekte, insanlar afetlere hazır hale getirilmeye çalışılmaktadır. Ancak özel gereksinimli bireyler için bu kadar yeterli olmamakta, onların afetler konusunda tipik gelişim gösteren bireylere kıyasla var olan bilgi düzeylerinin az olması dolayısıyla bu konuda nitelikli eğitim almaları büyük öneme sahiptir (Fino ve diğerleri, 2017).

1.1.2. Özel gereksinimli bireylere afet eğitimi

Afetlerden ve afetlerin sonuçlarında korunma konularında eğitim verilen yerler arasında okullar yer almaktadır. Okullarda afet konusunda verilecek eğitimler, özel gereksinimli bireyler de dahil olmak üzere tüm öğrenciler ve ailelerinin bilgi düzeylerini arttırarak, afetlerin etkilerini azaltmada etkili olmaktadır (Ronan & Johnston 2005). Ülkemizde özel gereksinimli bireylerin devam ettikleri okullarda, bu konuda eğitim alabilmelerini sağlamak amacıyla ders müfredatlarında afetlerden korunma becerilerine yer verilmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı'na (MEB) bağlı resmi özel eğitim okullarında verilmekte olan “beslenme, sağlık ve güvenlik” dersi içeriğinde “güvenliğini sağlama” öğrenme alanı içerisinde 2 ana hedef ve bu ana hedefleri oluşturan 8 hedef davranış yer almaktadır. Bahsedilen konuya dair aşağıdaki amaçlara yer verilmiştir.

Acil / doğal afet durumlarını ayırt eder: (a) Alarm seslerini ayırt eder. (b) Doğal afet türlerini ayırt eder. (c) Acil durumları ayırt eder. (d) Acil ve doğal afet durumlarında kullanılan güvenli bölgeleri ayırt eder (MEB, 2018, s.19)

Acil / doğal afet durumlarında güvenliği sağlamak için iş birliği yapar: (a) Acil / doğal afetlerde güvenliği sağlayacak kişileri bulur. (b) Acil / doğal afetlerde güvenliği sağlayacak

kişilerden yardım ister. (c) Acil / doğal afetlerde güvenli bölgelere giderken iş birliği yapar. (d) Acil / doğal afet durumlarında güvenli bölgelerde verilen komutlara uyar (MEB, 2018, s.20).

Bu dersin yanı sıra yapılan afet tatbikatları ile de çocukların afetlere hazır hale getirilmesi amaçlanmaktadır. Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) ve Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) işbirliği ile ülkemizdeki tüm okullarda olduğu gibi özel eğitim okullarında her yıl deprem, yangın gibi afetlere yönelik tatbikatlar yapılmaktadır. Bu tatbikatlarda öğrenciler neler yapması konusunda (örneğin deprem anında çök-kapan-tutun davranışı) çoğunlukla öğretmenler tarafından yönlendirilir, afetin sona ermesi durumunda ise yine yetişkinlerin kontrolünde binayı tahliye ederler. Bu tarz tatbikatlarda özel gereksinimli bireyler bir yetişkinin kontrolünde afetlerden korunma becerilerini sağlar ancak bu bireyler için asıl önemli olan nokta herhangi bir yönlendirme olmadan kendi başlarına afet durumunu fark etmeleri ve gerekli olan önlemleri bağımsız olarak almalarıdır (Nagata ve Kimura, 2020). Beslenme, sağlık ve güvenlik dersi içerisindeki afetlerden korunmaya yönelik belirlenen hedef davranışlarda da bu durum söz konusudur. Yukarıda belirtilen bu davranışlar, bireyin afet anında bağımsız olarak kendini korumasından ziyade bir yetişkinle iş birliği yapmasına yöneliktir. Ancak bir afet durumunda bu bireylerin her zaman bir yetişkinle yan yana bulunması mümkün olmayabilir. Ayrıca böyle durumlar, özel gereksinimli çocukların düşünme, yargılama ve kendileri için hareket etme becerilerini geliştirmek için daha az fırsata sahip olmalarına neden olduğundan istenmeyen bir durumdur (Nagata ve Kimura, 2020). Afet eğitimleri için kullanılan bir diğer yöntem ise afet durumlarına yönelik kılavuzlar ve el kitaplarının hazırlanmasıdır. Bu materyallerin içeriğine bakıldığında özel gereksinimli bireylerin kendilerini afetlerden nasıl koruması gerektiği konusundan ziyade bu bireylerin tahliye edilmeleri ve bu bireylere yönelik alınacak önlemleri içermektedir (Nagata ve Kimura, 2020). Afet eğitimine yönelik belirtilen içeriklerden görüldüğü üzere bu bireylerin bağımsızlaşması, afetlerle yalnız başına olduklarında da başa çıkabilmeleri ve bu konuda sistematik bir eğitim almaları gerektiği görülmektedir. Verilecek eğitimler afet türlerine göre çeşitlilik gösterebilmektedir. Afetlerin özelliklerine ve türlerine göre afetten korunma davranışları değişmektedir. Örneğin yangın esnasında hemen ortamın tahliye edilmesi gerekirken bir deprem anında ortamı tahliye etmek için sarsıntının durmasının beklenmesi

gerekmektedir. Bu çalışmada verilecek eğitim depremden korunma becerisi olduğundan izleyen bölümde bu konuya değinilmiştir.

1.1.3. Depremden korunma becerileri

Depremler önlenmesi mümkün olmayan ancak alınacak önlemlerle zararları azaltılabilen afetlerdir. Deprem nedeniyle oluşabilecek zararların azaltılabilmesi için deprem öncesi, deprem anı ve deprem sonrasında çeşitli beceriler sergilemek gerekmektedir. Aşağıda bu durumlarda yapılması gerekenlere yer verilmiştir:

- a) Deprem öncesi: Deprem öncesi yapılması gereken belirli hazırlıklar vardır. Bu hazırlıklardan ilki, depremin verdiği hasarların birçoğu yapılardan kaynaklandığından oturulacak konutun dikkatle seçilmesi ve depreme dayanıklı bir binada oturmaya özen gösterilmesidir. Deprem öncesi yapılması gereken hazırlıklardan bir diğeri evde tehlike avı yaparak, bir deprem anında tehlikeli duruma neden olabilecek unsurların belirlenmesi ve bu alanlarda gerekli düzenlemelerin yapılmasıdır. Bu amaçla evdeki dolap gibi büyük eşyalar sabitlenmeli, kapağı açılabilir dolapların sarsıntı anında kapaklarının açılmaması için aparatlar takılmalı, raflardaki dökülebilecek eşyalar için raf önlerine lastik gibi koruyucu şeritler çekilmelidir. Yapılması gereken bir diğer hazırlık deprem çantası hazırlamaktır. Hazırlanacak olan bu acil durum çantasında kolaylıkla bozulmayacak gıdalar konulmalı (örneğin konserve yiyecekler) ve bu yiyeceklerin son kullanma tarihi takip edilerek belirli aralıklarla değiştirilmelidir. Aile bireylerinin kimlik fotokopileri, sürekli ilaç kullanan aile bireyleri için bu ilaçlara ait reçeteler ve ilaçlar, ilkyardım çantası, su, el feneri, düdük, battaniye, mevsim özelliklerine uygun giysiler konulmalıdır. Deprem öncesinde yapılması gereken bir diğer şey ise evin çevresinde bulunan acil toplanma alanlarının yerini öğrenmektir (AFAD, 2018).
- b) Deprem anı: Deprem anında yapılması gereken ilk şey sakin kalmaktır. Daha sonra koltuk, masa, içi dolu sandık gibi binanın çökmesi durumunda yaşam üçgeni oluşturması adına sağlam bir eşyanın yanına çömelip, kişinin ellerle başını koruması ve vücudunu olabildiğince toplayarak hedef küçültme yapması gerekir. Pencere ve sabitlenmemiş eşyalardan uzak durulmalı; balkon ve merdiven gibi

alanlar deprem anında ilk yıkılması beklenen alanlar olduğu için bu alanlara çıkılmamalıdır. Eğer deprem anında dışarda bulunuluyorsa açık bir alanda çömelerek sarsıntının bitmesi beklenmeli; bina, elektrik direği gibi yıkılma ihtimali olan nesnelerden uzak durulmalı; bir tsunami olma ihtimaline karşın denizden uzaklaşılmalıdır (AFAD, 2018).

c) Deprem sonrası: Deprem sonrasında yapılması gereken ilk şey sarsıntının bitmesiyle birlikte binanın boşaltılması ve deprem çantasının alınarak en yakın acil toplanma alanına gidilmesidir. Bina boşaltılırken asansör kullanılmamalıdır. Deprem sonrasında gaz kokusu alındıysa vanalar kapatılmalı, herhangi bir yangın riskine karşın kesinlikle çakmak ve kibrit gibi yanıcı maddeler kullanılmamalıdır. Artçı depremlerde de ilk depremde yapılan önlemler alınmalıdır. Deprem sonrasında telefonlar meşgul edilmeli, acil durumlarda araçların geçebilmesi amacıyla cadde ve sokaklar boş bırakılmalıdır (AFAD, 2018).

Özel gereksinimli bireylere depremden korunma becerilerinin de içerisinde yer aldığı güvenlik becerilerinin öğretilmesinde bu bireylerin öğrenmelerini kolaylaştıracak çeşitli yöntem ve teknikler bulunmaktadır. Bu uygulamalara sosyal öyküler, davranışsal öğretim paketleri, yanlışsız öğretim yöntemleri, görsel destekler, toplum temelli öğretim, iş güvenliği becerilerinin öğretimi ve video modelle öğretim örnek verilebilir (Kutlu, 2019). İzleyen bölümde bu yöntemlerden biri olan video model olma yöntemi açıklanmıştır.

1.6. Video Model Olma

Sürekli bir gelişim ve değişim halinde olan dünyanın, bu yenilenme sürecine etki eden en önemli faktörlerden biri teknolojidir. Teknoloji ile hayatımızdaki birçok alanda olumlu sonuçları olan yenilikler olmuştur. Teknolojinin bu olumlu etkileri diğer alanlarda olduğu gibi eğitim alanında da olmuştur. Özel eğitim öğretmenleriyle yapılan çalışmalarda özel gereksinimli bireylerin eğitiminde teknoloji kullanımının öğretim yöntemlerinde çeşitliliği arttırdığı, konunun somutlaştırılmasını sağladığı, öğrencilerin derse olan ilgilerini ve motivasyonlarını arttırdığı, öğrencilerde pekiştireç olarak kullanımının etkili olduğu, öğrencilerin derse aktif katılımını sağladığı, dikkat sürelerini arttırdığı, becerileri daha kolay ve eğlenceli şekilde gerçekleştirmelerine neden olduğu belirtilmiştir (Çay, Yıkılmış ve Sola

Özgüç, 2020; Özdamar, 2016). Video ile model olma teknolojinin gelişmesiyle birlikte ortaya çıkmış bir model olma tekniğidir.

Albert Bandura'nın Sosyal Öğrenme Kuramı'nın bir parçası olan model alma ve gözleyerek öğrenme, bireylerin öğrenmelerinin sadece kişisel deneyimlerle değil, diğer insanları gözlemleyerek gerçekleştiğini göstermiştir. Çıkış noktası Bandura'nın Sosyal Öğrenme Kuramı olan model olma tekniği, bireyin çevresindeki bir akranını veya yetişkini gözleyerek, o kişinin sergilediği davranışı öğrenmesi ve devamında bu davranışı aynı ya da farklı ortamlarda sergilemesi olarak tanımlanabilir. Bu uygulama gözlemle öğrenmeye, model almaya ve taklit ederek öğrenmeye dayanan bir öğretim şeklidir. Model olma, canlı model olma ile gerçekleştirilebileceği gibi video ile model olma şeklinde de gerçekleştirilebilir (Bellini ve Akullian, 2007; Charlop-Christy vd., 2000). Gözleyerek ve taklit ederek öğrenme teknolojinin gelişmesiyle birlikte yeni formlara bürünmüş, kişiyi doğrudan görüp taklit etmeye alternatif olarak kişiyi video yoluyla izleme avantajı sunmuştur. Videoyla model olma yönteminde bir kişi öğretilmesi hedeflenen beceriyi sergilerken video kaydına alınır. Videodaki kişi öğrencinin kendisi, öğretmeni, akranı ya da tanımadığı biri olabilir. Hazırlanan bu video öğrenciye izletilerek öğrencinin videodaki davranışı model alması ve ardından izlediği beceriyi sergilemesi sağlanır (Bellini ve Akullian, 2007; Chorlop-Christy ve ark., 2000).

Video modelle öğretim yönteminin çeşitli yetersizlik türlerinde ve farklı yaş gruplarında kullanılabilen etkili bir yöntem olduğu belirtilmiştir (Sigafos, O'Reilly ve Cruz, 2007). Video modelle öğretim yönteminin çeşitli avantajları vardır; (a) teknolojinin öğrencilerin ilgisini çekmesi nedeniyle öğrencinin dikkatini canlı tutarak öğretim sürecinin verimini ve öğrencinin motivasyonunu artırır, (b) sergilenen becerinin kayıt altında olması ve bu sayede istenilen zamanda öğretim sürecinde kullanılabilmesi eğitimde ekonomikliği desteklemektedir, (c) farklı uygulamacılar tarafından farklı öğrencilere uygulanabilir, (d) okul dışındaki ortamlarda ve farklı zaman dilimlerinde kullanılabilmektedir, (e) canlı model kullanımının her an mümkün olmamasından dolayı model olma tekniğinin kullanımını kolaylaştırır ve (f) teknolojinin çocuklar için ilgi çekici olmasından video çocuk için öğretim sürecindeki pekiştireç görevini üstlenmektedir (Chorlop-Christy ve ark., 2000; Mechling, 2005; NAC, 2009).

Video model olma tekniğinin uygulanabilmesi için çeşitli aşamalar bulunmaktadır. Bu aşamalar (a) beceri öğretiminde kullanılacak videoya dair ön hazırlıklar, (b) videonun hazırlanması ve (c) video model ile öğretim süreci şeklinde sınıflandırılabilir. Aşağıda bu aşamalara dair bilgilere yer verilmiştir.

(a) Beceri öğretiminde kullanılacak videoya dair ön hazırlıklar

Öğretilmesi hedeflenen becerinin seçilmesi ve öğrencinin gözlenmesi: Bu aşamada öğretim sürecinde kullanılacak beceri belirlenir. Beceri belirlenirken öğrenci değerlendirilerek ve gözlemlenerek, öğrencinin seviyesine ve hazır bulunuşluk düzeyine uygun bir becerinin seçilmesine özen gösterilir. Ayrıca öğrencinin teknolojiye olan ilgisini belirlemek, video modelle öğretim yönteminin çocuk için ilgi çekici olup olmadığı konusunda bilgi edinmek adına önemlidir. Öğrencinin video izlemeye olan ilgisini belirlemek amacıyla aileyle görüşmeler yapılmalı ve öğretmenin öğrenciyi gözlemlemesi gerekmektedir (Banda, Matuszny ve Turkan, 2007).

Gerekli izinlerin alınması: Belirlenen becerinin öğretileceği öğrenci için öğrencinin eğitim aldığı okuldan, öğrencinin öğretmeninden ve ailesinden öğretim süreci için gerekli izinler alınır. Videoda rol alacak kişinin okuldaki bir öğrenci olması veya yetişkin olmaması durumunda da bu kişinin ailesinden, öğretmeninden ve okulundan izin alınması gerekmektedir. Öğretim sürecinde kullanılacak videonun gizliliği sağlanmalıdır (Banda, Matuszny ve Turkan, 2007)

Videoda yer alacak modelin seçilmesi ve eğitilmesi: Videoda öğretilmesi hedeflenen beceriyi sergileyecek model seçilirken, öğrencinin dikkatini çekebilecek bir model belirlemek önemlidir. Model belirlenirken göz önünde bulundurulması gereken bir diğer durum ise becerinin özelliğidir. Öğretmen öğrencinin ve becerinin özelliklerine göre en uygun modeli belirlemelidir. Videoda model olacak kişi öğrencinin kendisi, akranı, animasyon karakter, bir yetişkin veya ailesinden bir kişi olabilir. Öğrencinin kendisinin videoda rol aldığı model olma şekli kendi kendine model olma; öğrencinin arkadaşı veya tanımadığı bir akranının rol aldığı model alma şekli akran model; öğrencinin ailesinden, yakın çevresinden olan veya tanımadığı bir yetişkinin yer aldığı model alma şekli yetişkin model; bir çizgi film karakterinin yer aldığı videolar animasyon model; öğrencinin kendi bakış noktasıyla çekilen ve videoda rol alan kişinin görünmediği model alma şekli odaklanan bakışlı video model; bu modellerden birkaçının aynı videoda rol aldığı model olma şekli ise

karma model olarak adlandırılır (Banda, Matuszny ve Turkan, 2007; Bellini ve Akullian, 2007; Genç-Tosun ve Kurt, 2014; Kinney, Vedora ve Stromer, 2003; McCoy ve Hermansen, 2007). Model belirlendikten sonra modele videoda sergilenecek beceri hakkında eğitim verilmelidir.

(b) Videonun hazırlanması

Araç gereçlerin hazırlanması ve ortam düzenlenmesi: Kullanılacak araç gereçler seçilirken videonun kaydı ve videonun sunumu olmak üzere iki farklı ekipman hazırlanmalıdır. Hazırlanacak videonun kaydı için kamera, telefon ve benzeri bir video kaydedici hazırlanmalıdır. Bu video kaydedicilerin pil veya şarj aleti gibi güç kaynaklarının hazır olması, video çekim sürecinde bu konuda yaşanabilecek olumsuzlukların önlenmesi adına faydalı olmaktadır. Video çekilirken görüntünün daha kaliteli olması ve hareketin en aza indirilmesi için tripod kullanılmalıdır. Videonun sunumu için araç gereç hazırlanırken kullanım kolaylığı, dikkat çekici olması gibi kriterler göz önünde bulundurulmalıdır. Videonun sunumunda TV, bilgisayar, tablet, telefon gibi çeşitli teknolojik aletler kullanılabilir. Hem videonun çekileceği hem de öğrenciye sunulacağı ortam dikkat çekici uyarılardan arındırılmalı, ışık yeterli düzeyde olmalı, ortamda sessizlik sağlanmalı ve ortam öğrencinin beceriye odaklanmasını destekler nitelikte olmalıdır (Banda, Matuszny ve Turkan, 2007; Vuran ve Olçay-Gül, 2013).

Senaryo yazma ve becerinin analizini yapma: Bu aşamada videonun çekim sürecinin önceden belirlenmesi ve planlanması gerekmektedir. Videoda rol alacak modelin videoda neler yapacağına ve neler söyleyeceğine dair senaryo hazırlanmalı, video bu senaryoya göre çekilmelidir. Bu aşamadaki bir diğer önemli nokta ise öğretilecek becerinin alt basamaklara bölündüğü beceri analizinin yapılmasıdır. Videodaki model beceriyi sergilerken beceri analizindeki aşamaları takip etmelidir. Beceri analizinin yapım aşamasında öğrencinin seviyesi göz önünde bulundurulmalı, beceri basamakları buna göre belirlenmelidir (Genç-Tosun ve Kurt, 2014)

Öğretimde kullanılacak videonun hazırlanması: Videoda model olacak kişiye gerekli eğitimler verildikten ve ekipmanlar hazırlandıktan sonra videonun çekim sürecine geçilir. Videonun olabildiğince doğal olması, ışığın ve ortamın iyi ayarlanması gerekmektedir. Modele videonun başlama ve bitiş zamanları bildirilmeli; video modelin kendini en rahat hissettiği zamanda kayıt altına alınmalı, gerektiğinde yeniden çekilmelidir. Videonun kaydı

sürecinde çevresel düzenlemeler yapılmalı, videoya başka kişi ve durumların dahil olması engellenmelidir. Böyle bir durum öğrencinin hedef beceriyi karıştırmasına ve beceriye odaklanamamasına yol açabilir (Banda, Matuszyny ve Turkan, 2007).

Video kaydının düzenlenmesi: Bu aşamada çekilen video görüntüleri izlenerek düzenlenmesi gereken yerler belirlenir. Videodaki ses kalitesi, modelin beceriyi sergileyiş şekli, videonun süresi, görüntü kalitesi gibi kriterler göz önünde bulundurulur. Model videoda doğal bir tavırdaki ve hızda hareket etmelidir. Videonun süresi ne çok uzun ne çok kısa olmalıdır. Videodaki hataları gidermeye yönelik olarak videoya yeni bölümler eklenebilir, istenmeyen bölümler çıkarılabilir veya videonun çekimi yeniden gerçekleştirilebilir (Akmanoğlu ve Kurnaz, 2014; Banda, Matuszyny ve Turkan, 2007).

(c) Video model ile öğretim süreci

Başlama düzeyi verilerinin toplanması: Öğretime başlamadan önce öğrencinin performans düzeyinin belirlenmesi amacıyla öğrencinin öğretilmesi hedeflenen beceriye dair bilgi düzeyi belirlenmelidir. Öğrencinin hangi beceri basamağını ne düzeyde ve hangi ipucuyla gerçekleştirdiğinin belirlenmesi öğretim süreci içerisindeki düzenlemelerin yapılmasını sağlar. Bu sayede öğrencinin video modelle öğretim sürecindeki ilerlemeleri takip edilir, sürecin verimliliği belirlenir, öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediği kontrol edilir (Banda, Matuszyny ve Turkan, 2007; Murray ve Noland, 2013).

Öğretim ortamının düzenlenmesi: Öğretim sürecine başlamadan önce öğretimin yapılacağı ortamın düzenlenmesi gerekmektedir. Burada videonun izletileceği araç, aracın ekran büyüklüğü, öğrencinin aracın konumuna göre oturacağı yer ve araca olan oturma mesafesi, ortamın ışığının ayarlanması gibi çevresel düzenlemeler yapılmalıdır. Ayrıca öğrenciden videoyu izledikten sonra videoda gerçekleştirilen beceriyi sergilemesi isteneceğinden, öğrencinin videoda izlediği beceriyi sergileyebileceği bir ortam hazırlanmalıdır. Çevresel düzenlemelerin yanı sıra öğretim sürecinin planlanması da gerekmektedir. Öğretimin hangi saatlerde yapılacağı, kaç oturum yapılacağı, oturumların sıklığı gibi öğretim sürecinin uygulanmasına yönelik planlamalar sürecin sağlıklı bir şekilde ilerlemesini sağlayacaktır. Dikkat edilmesi gereken bir diğer nokta öğretim sürecindeki ilerleyişin önceden planlanmasıdır. Öğretim sürecinin nasıl bir seyirle ilerleyeceği, öğrencinin tepkilerine verilecek tepkilerin belirlenmesi, kullanılacak ipucunun türü ve

kullanılması planlanan pekiştireçlerin hazırlanması bu ilerleyişi sağlama noktasında önemlidir (Banda, Matuszny ve Turkan, 2007; Genç-Tosun ve Kurt, 2014)

Videonun izletilmesi ve öğretim süreci: Bu aşama öğrenciye öğretimin yapılacağı aşamadır. Öğrenciye önceden düzenlenmiş ortamda video izletilerek ve devamında beceri sergiletilerek öğretim gerçekleştirilir. Öğretim gerçekleştirilirken öncelikle öğrencinin videoya dikkatini yöneltmesi ve videoyu izlemesi sağlanır. Öğrencinin öğrenmesinin gerçekleşebilmesi için dikkatini videoya vermesi önemlidir; video izlerken dikkatinin dağıldığı durumlarda öğrencinin dikkatini toplayarak öğrenci yeniden videoyu izlemeye yönltilir. Video izlenirken öğrencinin tepkilerine uygun tepkilerde bulunulur, gerekli yerlerde öğrenci pekiştirilir. Video bittikten sonra öğrencinin videoda izlediği beceriyi sergilemesi istenir. Bu süreçte önceden belirlenmiş olan ipucu ile öğrenciye destekte bulunulur. Öğrenci beceriyi sergilediğinde ödüllendirilir ve oturum sonlandırılır (Besler ve Kurt, 2014; Genç-Tosun ve Kurt, 2014).

Uygulama verilerini toplama ve grafik hazırlama: Video model ile öğretim sürecinde çocuğun ilerlemeleri kaydedilmelidir. Böylelikle öğretim sürecinin etkililiği takip edilebilecek, öğrencinin ilerlemeleri gözlemlenecektir. Bunun için her oturumda öğrencinin beceriyi ne düzeyde sergilediğini belirlemek amacıyla değerlendirme yapılır ve veriler kaydedilir. Bu sonuçlar önceki oturumlardaki sonuçlarla karşılaştırılarak ilerlemeler belirlenir. Toplanan veriler bir grafik oluşturularak grafiğe işlenir (Genç-Tosun ve Kurt, 2014; Vuran ve Olçay-Gül, 2013).

Davranışı izleme ve genellemesini sağlama: Öğrencinin edindiği davranışı genellemesi çok önemlidir. Genelleme bireyin edindiği davranışı farklı ortamlarda, farklı kişilerle ve farklı materyallerle sergilemesi olarak tanımlanabilir. Öğrenciye beceri öğretildikten sonra öğrencinin beceriyi sergileyip sergilemediğinin takibi yapılmalı, öğrencinin beceriyi genellemesi sağlanmalıdır (Banda, Matuszny ve Turkan, 2007).

İzleyen başlıkta güvenlik becerilerinin öğretimiyle ilgili yapılmış araştırmalara yer verilmiştir.

1.7. İlgili Araştırmalar

Literatürde depremden korunma becerilerine dair yapılmış yeterli çalışma bulunmadığından ilgili araştırmalar kısmında Miltenberger ve Gross (2011)'a ait

sınıflandırma esas alınmıştır. Bu sınıflandırmaya göre depremde korunma becerilerinin de içerisinde yer aldığı nadiren karşılaşılan tehlikelerle alakalı yapılmış çalışmalar gözden geçirilmiştir. Yapılan literatür taramasında nadiren karşılaşılan durumlarla ilgili yapılan çalışmaların ağırlıklı olarak yangından korunma becerileri, cinsel istismardan korunma becerileri, kaçırılma girişiminden korunma ve yabancılara güvenmeme gibi becerilerin öğretiminin yapıldığı çalışmalar olduğu görülmüştür.

Bu konuyla ilgili yapılmış olan çalışmalara Tablo 1.1.'de yer verilmiştir.



Tablo 1.1. İlgili araştırmalar

Yazar adı/ Yayımlanma tarihi	Araştırma Modeli	Katılımcıların Sayısı/tanısı/yaşı	Hedef Davranış	Öğretim Yöntemi	Sonuç
Bannerman, Sheldon ve Sherman, 1991	Çoklu Başlama Modeli	3/Orta-ağır düzey zihin yetersizliği / 23-25-40	Yangın alarmını duyunca evden çıkma becerisi	İpucunun giderek azaltılmasıyla öğretim, model olma ile öğretim	Etkili
Collins, Schuster ve Nelson, 1992	Çoklu Yoklama Modeli	3/ Orta-ağır düzey zihin yetersizliği / 38-40-48	Yabancıardan gelebilecek tuzaklara uygun tepki verebilme	Sabit bekleme süreli Öğretim yöntemi	Katılımcıların edindikleri beceriye genellemelerinde tutarlı sonuçlar elde edilememiştir.
Tiong, Blampied ve Le Grice, 1992	Çoklu Yoklama Modeli	4/ Orta düzey zihin yetersizliği/ 21-26- 30- 35	Yangın çıktığında yatak odasını güvenli bir şekilde tahliye etme	Videoyla ipucu yöntemi	Etkili
Watson, Bain ve Houghton, 1992	Çoklu Yoklama Modeli	7/ Orta-ağır zihin yetersizliği / 6-8 yaş aralığı	Yabancıların kaçırma girişiminden korunma	Doğrudan öğretim	Etkili
Gast, Collins ve Wolery, 1993	Çoklu Yoklama Modeli	4/Gelişimsel gerilik/ 3-5 yaş aralığı	Yabancıardan gelebilecek tuzaklara uygun tepki verme	Sabit bekleme süreli Öğretim yöntemi	Etkili
Coles, Strickland, Padgett ve Bellmoff, 2007	Ön test, son test kontrol gruplu deneysel model	32/ Fetal alkol sendromu / 4-10 yaş Aralığı	Yangından korunma ve yaya güvenliği becerileri	Bilgisayar destekli sanal gerçeklik oyunu	Etkili
Bollman ve Davis, 2009	Çoklu Yoklama Modeli	2/hafif düzey zihin yetersizliği / 49-51	Tacizden korunma becerisi	Davranışsal beceri öğretimi	Etkili

Tablo 1.1. (Devam) İlgili araştırmalar

Mechling, Gast ve Gustafson, 2009	Çoklu Yoklama Modeli	3/Orta düzey zihin yetersizliği / 19-19-21	Yemek pişirirken çıkabilecek yangınları söndürme becerisi	Video modelle öğretim	Etkili
Gunby, Carr ve Leblanc, 2010	Çoklu Başlama Modeli	3/Otizm/6-7-8	Kaçırılma girişiminden korunma ve kaçırılma girişimini bir yetiştikine bildirme	Davranışsal beceri öğretimi ve doğal ortamlarda geri bildirim yöntemleri	Etkili
Akmanoglu ve Tekin- Iftar, 2011	Çoklu Yoklama Modeli	3/Otizm/7-10-11	Yabancıların kaçırma girişiminden korunma	Video modelle öğretim, aşamalı yardımla öğretim ve toplum temelli öğretim	Etkili
Süzer, 2015	Çoklu Yoklama Modeli	3/Otizm/ 10-15-16	Cinsel İstismardan Korunma	Sosyal Öykü Yöntemi	Etkili
Garcia ve diğ., 2016	Çoklu Başlama Modeli	3/ Otizm/ 4-5 yaş aralığı	Yangından kaçma ve acil durumu yetişkinlere bildirme	Model olma ile öğretim ve prova yaptırma	Etkili
Kim, 2016	Çoklu Yoklama Modeli	3/Hafif-orta düzey zihin yetersizliği / 11-12-13	Cinsel İstismardan Korunma	Öğretim paketi	Etkili
Kutlu, 2016	Uyarlamalı Dönüşümlü Uygulamalar Modeli	4/Otizm/ 10-12-12-13	Yabancı kişilerin kaçırma girişimlerinden korunma/ kapıyı çalan yabancı kişilerden korunma	Sosyal öyküler ve video modelle öğretim	Etkili
Abadir, DeBar, Vladescu, Reeve ve Kupferman, 2021	Çoklu Yoklama Modeli	4/Otizm/ 12 yaş-12 yaş 10 ay aralığı	Yabancı kişilerin kaçırma girişimlerinden korunma	Video modelle öğretim	Etkili

Bannerman ve diğerkleri (1991) yaşları 23-25-40 olan, orta ağır düzey zihin yetersizliğı tanısı almış üç katılımcıya yangın alarını duyunca evden dışarı çıkma becerisinin öğretimini yapmışlardır. Beceriler ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim ve model olma ile öğretim yöntemleri ile öğretilmiştir. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların hepsi yangın alarını duyunca evden dışarı çıkma becerisini öğrenmiş, aynı beceriyi öğretimin yapılmadığı ortamlarda da sergilemişlerdir. Katılımcıların öğrendikleri beceriyi genelleme özellikleri farklılık göstermiş, beceriyi sergileme süreleri ise sırasıyla 3 ay, 14 ay ve 16 ay olarak tespit edilmiştir.

Collins, Schuster ve Nelson (1992), yabancıardan gelecek tuzaklara uygun tepki verme becerisinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini incelemek amacıyla yaptıkları bu çalışmada üç katılımcı yer almıştır. Katılımcılar orta-ağır düzey zihinsel yetersizlik tanısı almış, yaşları 38-48 arasında olan, iki erkek bir kadından oluşmaktadır. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Öğretim oturumları, katılımcıların genelleme yapabilmelerini kolaylaştırabilmek adına yaşadıkları bakım merkezinin yakınında bulunan park, sokak, kütüphane, ev, alışveriş merkezi gibi farklı ortamlarda, farklı zamanlarda, farklı tuzak türleriyle ve farklı kişilerle yapılmıştır. Katılımcılarının öğretim sırasında becerileri gerçekleştirdiğı ancak genelleme oturumlarında gerçekleştiremediğı; sadece bir öğrencinin davranışı farklı ortam, zaman, mekan ve kişilere genelleyeabildiğı görölmüştür.

Tiong, Blampied ve Le Grice (1992), yaptıkları bu çalışmada, orta düzey zihin yetersizliğı tanısı almış dört katılımcıya yangın çıktığında yatak odalarından güvenli bir şekilde çıkmalarını öğretmeyi hedeflemişlerdir. Yaşları 21-35 yaş arasında olan üç erkek ve bir kadın katılımcıdan oluşan bu gruba yangın alarmı çaldığında bulundukları ortamı boşaltma, eğer odanın çıkış kapısı sıcaksa ve yangın koridordaysa pencereden çıkarak odayı tahliye etme, pencereden çıkamayacak iki katılımcıya da eğer odayı kapıyı kullanarak terk edemiyorlarsa pencereden bir giysi sallayarak yardım isteme gibi yangından korunma becerilerini içeren çeşitli beceriler öğretilmiştir. Tek denekli araştırma yöntemlerinden yoklama evreli çoklu yoklama modelinin kullanıldığı bu çalışmada, öğretim yöntemi olarak videoyla ipucu yöntemi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda katılımcıların hepsinin beceriyi edindiğı görölmüştür. Kalıcılığı belirlemek için 5 hafta sonra yapılan oturumlarda,

katılımcıların beceriyi sergilemeye devam ettikleri görülmüştür. Katılımcıların becerinin öğretiminin yapıldığı ortamdan farklı olarak, kendi yatak odalarında ve daha önce görmedikleri yeni bir yatak odasında da beceriyi sergilemeleriyle genellemenin sağlandığı belirlenmiştir.

Watson, Bain ve Houghton (1992) tarafından yapılan bu çalışmada aynı sınıfta eğitim gören ve 5'i kız, 2'si erkek olan 7 katılımcıya yer verilmiştir. Orta ağır düzey zihin yetersizliği tanısı olan katılımcıların yaşları 6-8 yaş aralığındadır. Katılımcılara doğrudan öğretim yöntemi ile yabancıların kaçırma girişimlerinden korunma becerisinin öğretimi hedeflenmiştir. Araştırmanın deseni yoklama evreli çoklu yoklama modelinden oluşmaktadır. Katılımcılara verilen eğitim kendi sınıflarında yapılmış, genelleme oturumları için ise okula yakın olan bir oyun alanına gidilmiştir. Araştırma sonucunda 7 öğrencinin 6'sının beceriyi kazandıkları ve edindikleri beceriyi öğretimden sonra da sergiledikleri görülmüştür. Ayrıca katılımcıların edindikleri beceriyi farklı ortamlara genelledikleri gözlenmiştir.

Gast, Collins ve Wolery (1993), yapmış olduklarını bu çalışmada gelişimsel yetersizlik yaşayan 4 katılımcıya yer vermişlerdir. Bu katılımcılar bir anaokuluna devam eden, yaşları 3-5 arasında değişen 4 erkek öğrenciden oluşmaktadır. Çalışmadaki katılımcılara, sabit bekleme süreli öğretim yöntemi ile yabancılardan gelebilecek tuzaklara uygun tepki verme becerisinin öğretimi yapılmıştır. Araştırmanın deseni tek denekli araştırma modellerinden yoklama evreli çoklu yoklama modelinden oluşmaktadır. Öğretilmesi hedeflenen davranış, katılımcıların eğitim gördüğü anaokulundaki farklı bölümlerde (sınıf, mutfak, giyim odası vb.) öğretilmiştir. Genelleme oturumları ise okulun yakınlarında bulunan park, cadde, alışveriş merkezi ve otoparkta yapılmıştır. Öğretim oluşturulmuş eğitim simülasyonları ile gerçekleştirilmiş, bu oturumlarda farklı fiziksel özelliklere sahip birçok canlı model kullanılmıştır. Çalışma sonucunda katılımcıların hedef davranışı kazandıkları ve eğitim sürecinden sonra da sergiledikleri görülmüştür. Katılımcıların okul ortamında edindikleri becerileri genelleleyebilmesi ise farklı ortamlarda canlı modellerle yapılan uygulamalar sonrasında gerçekleşmiştir.

Coles, Strickland, Padgett ve Bellmoff (2007) çalışmalarında fetal alkol sendromu tanısı almış ve yaşları 4-10 arasında değişen toplam 32 katılımcıya yer vermişlerdir. Bu katılımcılar 16 kişilik iki gruba ayrılmış, bir gruba yangından korunma becerileri öğretilirken

diğer gruba yaya güvenliği becerilerinin öğretimi hedeflenmiştir. Ön test, son test kontrol gruplu deneysel bir çalışma olarak desenlenen bu araştırmada, öğretim yöntemi olarak bilgisayar destekli bir sanal gerçeklik oyunu kullanılmıştır. Araştırma sonucunda sanal gerçeklik oyunlarının güvenlik becerilerini kazandırmada etkili olduğu bulunmuş ve katılımcıların beceriyi öğretim sonrasında da sergiledikleri belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların sanal ortamda kazandıkları beceriyi gerçek hayata da genelledikleri görülmüştür.

Bollman ve Davis (2009), yaptıkları bu çalışmada hafif düzeyde zihin yetersizliği tanısı almış ve yaşları 49 ile 51 olan iki katılımcıya yer vermişlerdir. Bir bakım evinde yaşayan bu iki kadına, bakım evi personelinden gelebilecek bir istismar girişiminden korunma becerisinin öğretimi hedeflenmiştir. Öğretim sırasında davranışsal beceri öğretimi kullanılmış, araştırma deseni olarak yoklama evreli çoklu yoklama modeli belirlenmiştir. Yapılan uygulamanın sonunda her iki katılımcının da hedef davranışı kazandığı görülmüştür. Öğretim yapıldıktan sonraki 2. hafta ve 4. haftada yapılan değerlendirmede katılımcıların edindikleri davranışları sergilemeye devam ettikleri belirlenmiştir. Genelleme oturumları yapılırken becerinin farklı ortamda, farklı zamanda ve farklı kişilerin yanında sergilenmesi durumları göz önünde bulundurulmuş, katılımcıların beceriyi bu oturumlarda da sergiledikleri gözlemlenmiştir.

Mechling ve diğerleri (2009) orta ağır düzey zihin yetersizliği tanısı almış ve yaşları 19-19-21 olan üç katılımcıya yemek pişirirken çıkabilecek yangınları söndürme becerisinin öğretimini yapmışlardır. Becerilerin öğretiminde video modelle öğretim yöntemi kullanılmıştır. Tek denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası çoklu başlama modelinin kullanıldığı bu çalışmada, katılımcıların yangın söndürme becerisini öğrendikleri görülmüştür. Katılımcıların çalışma sonrası 22 gün ile 52 gün arası bir sürede beceriyi sergilemeye devam ettikleri ve öğrendikleri beceriyi farklı yangın durumlarına da genellebildikleri görülmüştür.

Gunby, Carr ve Leblanc (2010), yaptıkları bu çalışmada davranışsal beceri öğretimi ve doğal ortamlarda geri bildirim yöntemlerinin, kaçırılma girişiminden korunma ve kaçırılma girişimini bir yetiškine bildirme becerilerinin öğretimindeki etkililiğini belirlemeyi amaçlamışlardır. Çalışmadaki katılımcılar, yaşları 6-8 arasında olan ve otizm tanısı almış üç erkek çocuktan oluşmaktadır. Tek denekli araştırma modellerinden çoklu başlama modeli

deseninin kullanıldığı bu araştırmada, becerinin öğretimini yapmak amacıyla sözel talimatlar, canlı model, video model, prova, pekiştirme ve geri bildirimi kapsayan bir öğretim süreci yürütüldü. Çalışma sonucunda katılımcıların hedef davranışı edindiği görülmüştür.

Akmanoğlu ve Tekin- İftar (2011) otizm tanısı almış, yaşları 7 ile 11 yaş arası olan üç öğrenciye yabancıların kaçırma girişiminden korunma becerisinin öğretimini yapmışlardır. Öğretim için video modelle öğretim, aşamalı yardımla öğretim ve toplum temelli öğretim yöntemleri birlikte kullanılmıştır. Araştırma, tek denekli araştırma modellerinden biri olan katılımcılar arası çoklu başlama modelinden oluşmaktadır. Katılımcıların hepsinin beceriyi edindiğinin belirlendiği bu araştırmada, kalıcılığın sağlandığı ve katılımcıların beceriyi farklı ortamlara genelleyebildiği görülmüştür.

Süzer (2015) yaşları 10 ile 16 arasında değişen otizm tanısı almış üç katılımcıya cinsel istismardan korunma becerisini sosyal öykü yöntemiyle öğretildiği bir çalışma yapmıştır. Tek denekli araştırma modellerinden biri olan katılımcılar arası çoklu başlama modelinin kullanıldığı bu çalışmanın, katılımcıların beceriyi ediniminde etkili olduğu görülmüştür. Beceri öğretiminin yapılmasının ardından yapılan takiplerde kalıcılığın sağlandığı ve katılımcıların öğrendikleri beceriyi farklı taciz türlerine, farklı ortamlara ve farklı kişilere karşı da sergilediği gözlemlenerek genellemenin yapıldığı belirlenmiştir.

Garcia ve diğerleri (2016) çalışmalarında 4-5 yaş aralığında olan otizm tanısı almış üç katılımcıya yer vermişlerdir. Araştırmada yangından kaçma ve acil durumu yetişkinlere bildirme becerilerinin öğretiminde model olma ile öğretim ve prova yaptırma ile öğretim yöntemlerinin etkililiği incelenmiştir. Kazandırılması hedeflenen beceri her bir katılımcıya farklı bir ortamda aynı öğretim tekniği kullanılarak öğretilmiştir. Tek denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası çoklu başlama modelinin kullanıldığı bu araştırma sonucunda kullanılan yöntemin yangından kaçma ve acil durumu yetişkinlere bildirme becerilerinin ediniminde etkili olduğu, öğrencilerin beceriyi 5 hafta sonra da sergiledikleri belirlenmiştir. Ayrıca katılımcıların eğitim aldıkları ortamdan farklı bir ortamdayken ve farklı kişilerleyleyen de yangın alarmı çaldığında öğrendikleri beceriyi sergiledikleri ve genelleyebildikleri görülmüştür.

Kim (2016), hafif-orta düzey zihin yetersizliği tanısı almış, yaşları 11-12-13 olan üç katılımcıya cinsel istismardan korunma ve cinsel istismar girişimlerini bildirme becerilerinin öğretiminde, cinsel istismarı önleme programının etkililiğini belirlemek amacıyla bir çalışma

yapmıştır. Sözel ipuçları, model olma, rol oynama, geri bildirim, posterler ve hikaye kartları gibi diğer öğretim yöntemlerini içeren bir öğretim paketinin kullanıldığı bu araştırma, tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu yoklama modelinden oluşmaktadır. Uygulamanın katılımcılar üzerinde etkili olduğu belirlenmiş, beceride kalıcılığın sağladığı ve katılımcıların beceriyi 10 haftalık bir sürenin sonuna kadar sergiledikleri gözlenmiştir. Bir sosyal tesis, park ve alışveriş mağazasında yapılan genelleme oturumlarından sonra katılımcıların edindikleri beceriyi farklı ortamlara da genelledikleri görülmüştür.

Kutlu (2016) ise yaptığı çalışmada, yaşları 10-13 arasında değişen beş otizm tanıılı katılımcıya yabancı kişilerin kaçırma girişimlerinden korunma/kapıyı çalan yabancı kişilerden korunma becerilerini öğretmeyi hedeflemiştir. Becerilerin öğretimi için sosyal öyküler ve video modelle öğretim yöntemlerinin kullanıldığı bu araştırma tek denekli araştırma modellerinden uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılarak tasarlanmıştır. Bu çalışmada becerilerin ediniminde sosyal öykülerin yalnız kullanılmaları ile video modelle birlikte kullanılmaları arasında etkililik ve verimlilik açısından fark olup olmadığı araştırılmış, sonuç olarak iki uygulamanın da etkili olduğu görülmüştür. Üç katılımcının hedef beceriyi kazanmalarında sosyal öykülerin yalnız kullanılmaları ile video modelle birlikte kullanılmaları arasında fark olmamış, öğrenciler her iki yöntemle de beceriyi öğrenmişlerdir. Bir katılımcı ise sosyal öykülerin yalnız sunulduğu uygulamada hedef beceriyi kazanırken sosyal öykülerin video modelle sunulduğu uygulamada hedef beceriyi kazanma konusunda belirlenen ölçütü karşılayamamıştır.

Abadir ve diğerleri (2021) tarafından yapılan bu çalışmada otizmlili dört erkek katılımcıya kaçırılma girişimlerinden korunma becerisinin öğretimi yapılmıştır. Yaşları 12 olan bu katılımcılara hedef davranışın kazandırılması amacıyla video modelle öğretim yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın deseni tek denekli araştırma yöntemlerinden olan yoklama evreli çoklu yoklama modelinden oluşmaktadır. Çalışma sonunda katılımcıların yabancılardan gelecek çoklu tuzak türlerine karşı nasıl yanıtlar verileceğine dair becerileri edindiği ve video modelle öğretim yönteminin bu çalışmada etkili olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların üçünün, öğretim oturumlarından bir hafta sonra yapılan kalıcılık değerlendirmesinde, beceriyi sergilemeye devam ettikleri görülmüştür. Ayrıca katılımcıların edindikleri davranışı farklı kişi ve ortamlara genelledikleri belirtilmiştir.

İncelenen çalışmalarda güvenlik becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim, video ipucu, prova etme, doğrudan öğretim, davranışsal beceri öğretimi, öğretim paketleri, model olma, sosyal öykü, aşamalı yardımla öğretim, ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim ve sabit bekleme süreli öğretim yöntemlerinin kullanıldığı görülmüştür. Çalışmalara bakıldığında yapılan uygulamaların katılımcıların hedef davranışları edinmelerinde, kalıcılığında ve genellemesinde etkili olduğu görülmüştür.

1.5. Araştırmanın Gereksinimi

Türkiye coğrafi konumu itibarıyla deprem açısından riskli bir bölgede yer almaktadır. Ülkemizde büyük can ve mal kayıplarına neden olan birçok deprem meydana gelmiştir. 1939 yılında Erzincan’da meydana gelen 7.9 büyüklüğündeki depremde 30 binden fazla kişi; 1942 yılında Tokat’ta meydana gelen 7.1 büyüklüğündeki depremde 3 binden fazla kişi; 1970 yılında Kütahya’da meydana gelen 7.2 büyüklüğündeki depremde binden fazla kişi; 1999 yılında Gölcük’te meydana gelen 7.6 büyüklüğündeki depremde 18 binden fazla kişi; 1999 yılında 7.2 büyüklüğünde olan Düzce depreminde 700’den fazla kişi; 2003 yılında Bingöl’de meydana gelen 6.4 büyüklüğündeki depremde 176 kişi; 2011 yılında Van’da meydana gelen 7.2 büyüklükteki depremde 600den fazla kişi; 2020 yılında Elazığ’da meydana gelen 6.8 büyüklüğündeki depremde 41 kişi; 2020 yılında İzmir’de meydana gelen 6.9 büyüklüğündeki depremde ise 117 kişi hayatını kaybetmiştir (Şenol, 2020; Uyar, 2021). Bu veriler depremin ülkemiz açısından ne kadar büyük bir risk olduğunu göstermektedir. Depremleri önlemek mümkün değildir ancak toplumun afetlere hazırlıklı olması, afetlerin oluşturabileceği hasarları azaltma konusunda önem arz etmektedir. Türkiye’nin deprem açısından riskli bir bölge olması toplum olarak, oluşabilecek bir depreme karşı hazırlıklı olmamızı gerektirmektedir.

Bilişsel, işitsel, duyuşsal vb. alanlarda yetersizlikler yaşayan zihin yetersizliği olan bireylerin var olan yetersizliklerinden dolayı oluşabilecek bir depremde tipik gelişim gösteren bireylere kıyasla bu olumsuz durumlarla başa çıkmaları daha zor olmaktadır. Tipik gelişim gösteren bireylere kıyasla birçok konuda dezavantajlı olan zihin yetersizliği olan bireylerin, kendilerini korumaları konusundaki dezavantajlarının giderilmesi için bu bireylerin güvenlik becerilerini edinmeleri gerekmektedir. Kişisel güvenlik becerileri zihin yetersizliği olan bireylerin tehlikeleri fark etmelerinde ve tehlikelerden korunmasında hayati

bir öneme sahiptir (Ergenekon, 2012a, s. 2741). Güvenlik becerilerinin içerisinde yer alan afetlerden korunma becerilerinin öğretimi, zihin yetersizliği olan bireylerin karşılaştıkları herhangi bir afet sırasında güvenliğini sağlamasını kolaylaştıracaktır. Zihin yetersizliği olan bireylerin olası bir deprem durumunda belirsizlik yaşamaması, maddi ve manevi zararlardan korunabilmesi için bu konuyla ilgili gerekli becerileri edinmeleri gerekmektedir. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları içerisinde de 2030 yılına kadar zihin yetersizliği bulunan bireylerin de içerisinde yer aldığı kırılgan gruptaki bireylerin, afetlere karşı kırılganlıklarının azaltılması hedeflenmiştir (Birleşmiş Milletler, 2016).

Özel eğitimin temel amaçlarından biri olan özel gereksinimli bireylerin bağımsızlaşmasını sağlamanın en önemli bileşenlerinden biri güvenlik becerilerinin kazandırılmasıdır (Bakkaloğlu, 2009, s. 333). Bu becerilerin kazandırılması özel gereksinimli bireylerin toplumsal yaşama başarılı bir şekilde katılabilmeleri, diğer bireylerden bağımsızlaşabilmeleri ve kendilerine yetebilmeleri konusunda önemlidir (Batu ve diğerleri, 2004). Yapılan deprem tatbikatlarında (örneğin; 1-7 Mart deprem haftasında yapılan tatbikatlar), özel eğitim okullarında konuyla ilgili verilen derslerin içeriklerinde (örneğin; beslenme sağlık ve güvenlik dersi “güvenliğini sağlama öğrenme alanı”), yerel yönetimler ve sivil toplum kuruluşları tarafından hazırlanan afet eğitimlerinde bu bireylerin bağımsız olarak afetten korunma becerisini sergilemesinden ziyade bir yetişkin kontrolünde hareket edebileceği şekilde planlandığı, bu bireylerin tahliyelerine odaklanıldığı görülmektedir. Oysa bu bireylerin tam anlamıyla bağımsızlaşıp topluma karışabilmeleri için bütün beceri alanlarında yetişkinlerden bağımsız hareket etmeleri gerekmektedir. Bu durum özel gereksinimli bireylerin topluma tam katılımlarının sağlanabilmesi için, bu bireylerin kendilerini depremler veya afetlerden bağımsız olarak koruyabilmelerini gerektirmektedir.

Alan yazındaki araştırmalar sonucunda bu konu hakkında bir bilgi boşluğu olduğu gözlemlenmiştir. Zihin yetersizliği olan bireylere afet eğitimiyle ilgili yapılmış çalışmalar yok denecek kadar azdır. Zihin yetersizliği olan bireylerin afetlerdeki durumlarına ilişkin yapılmış çalışmaların azlığı bu konuda nitelikli bilgilere ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. Ayrıca araştırmacı çalıştığı okulda yaşanan bir deprem anında öğrencilerini gözlemiş, zihin yetersizliği bulunan öğrencilerinin bu konuda gerekli becerilere sahip olmadığını görmüştür. Araştırmacı, yaşanan bu deprem sırasında öğrencilerinin tepkisiz kaldığını ve sıralarında oturmaya devam ettiklerini görmüş; deprem sonlandıktan sonra da

öğrencilerin binayı tahliye etmeye yönelik bir girişimde bulunmadıklarını ve tüm öğrencilerin binayı tahliyesinin ancak bir yetişkinin kendisine yardım etmesi veya yönlendirmesiyle gerçekleştirebildiklerini gözlemlemiştir. Araştırmacının bu deprem anındaki gözlemleri, öğrencilerin yaşanan afet anındaki ve sonrasındaki davranışları araştırmacının bu konuyu belirlemede etkili olmuştur.

1.6. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, orta düzey zihin yetersizliği olan üçüncü kademe öğrencilerine deprem anı ve deprem sonrasında sergilenmesi gereken deprem güvenliği becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkililiğini belirlemektir.

Bu bağlamda aşağıdaki sorulara cevap aranacaktır:

1. Video modelle öğretim yöntemi zihin yetersizliği olan öğrencilere deprem güvenliği becerilerinin öğretiminde etkili midir?
2. Zihin yetersizliği olan öğrenciler edindikleri bu becerileri öğretim bittikten sonraki 1. ve 2. hafta sonunda sürdürmekte midir?
3. Zihin yetersizliği olan öğrenciler edindikleri bu becerileri farklı ortam ve farklı araç-gereçlerle genelleyebildiler mi?
4. Zihin yetersizliği bulunan öğrencilerin öğretmenlerinin, bu becerinin öğretimine ilişkin görüşleri nelerdir?

1.7. Araştırmanın Önemi

Güvenlik becerilerinin içerisinde yer alan depremden korunma becerileri tüm insanlar için büyük önem arz etmektedir. Depremler hem maddi hem manevi zararlara neden olmakta, kişilerin can güvenliğine zarar verebilmektedirler. Bu nedenle toplumun deprem de dahil olmak üzere bütün afetlere hazırlıklı olmaları afetlerin etkilerini azaltacak, bu tarz kötü olayların en az zararla atlatılmasını sağlayacaktır. Zihin yetersizliği olan bireylerin, tıpkı toplumdaki diğer bireyler gibi afetlere hazırlıklı hale getirilmeleri onların can ve mal güvenliğini sağlayacak ve afetlerden görebilecekleri zararları azaltacaktır. Bu bireylerin bu tarz durumlarda güvenli davranış sergilemesi onların hayatlarını kurtarabilir (Miltenberger ve Gross 2021). Bu nedenle zihin yetersizliği olan bireylerin güvenliklerini sağlamaları açısından depremden korunma becerilerini öğrenmeleri önem arz etmektedir. Bu araştırma

ile zihin yetersizliği olan bireylerin afetlerden korunma becerilerini kazanmalarının önemine dikkat çekilmesi sağlanmış olacaktır. Bununla birlikte zihin yetersizliği olan bireylere deprem güvenliği becerilerinin öğretiminin yapıldığı sistematik bir çalışmaya dair verilerin olması, bu becerilerin öğretimiyle ilgili bir uygulama rneği olmasını sağlayacağı; zihin yetersizliği olan bireylerin simülasyon ortamındaki bir depreme nasıl tepki verecekleri hakkında fikir sahibi olunması; bu becerilerin öğretimiyle ilgili yapılacak yeni çalışmalara yol açacağı; alanyazını genişleterek bu konuyla ilgili yapılmış olan kısıtlı çalışma sayısının artmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmayı önemli kılan bir diğer nokta ise zihin yetersizliği olan bireylerin afetlere hazırlanması konusunda yapılan afet hazırlık planlarında, onların tahliye edilmesi ve afetlerden sonra korunmalarının sağlanması yanında bu bireylerin kendilerini bağımsız olarak koruyabilmelerinin mümkün olduğunu göstermek ve afet hazırlık planlarında zihin yetersizliği olan bireylere, kendilerini afetlerden koruma becerilerinin öğretiminin yapılması konularının önemini vurgulayacak olmasıdır. Bu araştırmanın zihin yetersizliği olan bireylere kendilerini afetlerden koruma becerilerinin öğretilmesi konusunda bir yol çizmesi, olumlu bir örnek olması ve bu konuda yapılan çalışmaların azlığından dolayı bu çalışmanın bir kaynak olması araştırmayı önemli kılmaktadır. Güvenlik becerilerinin öğretiminin sistematik ğretim oturumlarıyla kazandırılması gerekmektedir. Güvenlik becerilerinin ğretimi yapılırken sistematik bir ğretim sürecinden ziyade çoğunlukla teorik öğretimler veya konuyla alakalı bilgilendirmeler yapıldığı görülmektedir (Ergenekon ve olak, 2019). Bu alışma afetlerden korunma becerilerinin sistematik bir şekilde öğretilmesini içerdiğinden bu konuda yapılacak öğretimler veya çalışmalar için örnek teşkil edecektir.

Güvenlik becerilerinin ğretiminde video ile model olmanın da içerisinde bulunduğu çeşitli yöntemler kullanılmaktadır (Kutlu, 2019). Bu araştırma ile çeşitli güvenlik becerilerinin ğretiminde kullanılan video ile model olma yönteminin depremden korunma becerilerinin öğretimindeki etkililiği belirlenmiştir. Bu konuda yapılacak öğretimlerde kullanılacak yöntemlerin belirlenmesi konusunda veya video modelle öğretimin kullanılması konusunda somut bilgiler sunması bu araştırmayı önemli kılan bir diğer nedendir.

2. YÖNTEM

Bu bölümde katılımcılar ve özellikleri, ortam, uygulamada kullanılan araç gereçler, uygulama süreci işleyişi, araştırma modeli, araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenleri, verilerin toplanması ve analizi konularına dair bilgiler verilecektir.

2.1. Katılımcılar

Bu araştırmanın katılımcıları, uygulama sürecinde yer alan öğrenciler, pilot uygulamada yer alan öğrenci, araştırmanın bağımsız değişkenini oluşturan videodaki akran model, uygulamacı ve güvenilirlik verilerinin toplanması için görev alan iki gözlemciden oluşmaktadır. Bu katılımcıların çalışmaya katılabilmesi ve çalışmanın yapılabilmesi amacıyla aşağıda belirtilen izinler alınmıştır.

Çalışmaya katılan öğrencilerin haklarının, güvenliğinin ve esenliğinin korunması konusunda herhangi bir etik sorun olmadığını belirlemek amacıyla öncelikle etik kurul izni alınmıştır (EK-1). Öğrenciler Kocaeli ilindeki bir özel eğitim uygulama okulunda eğitim görmektedirler. Uygulama, öğrencilerin eğitim gördükleri okulda yapılmıştır. Çalışmanın yürütüleceği ortam bir okul olduğundan, bu okulda uygulama yapabilmek amacıyla İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü'nden izin alınmıştır (EK-2). Katılımcıların ailelerine araştırmayla ilgili ayrıntılı olarak bilgi verilmiş, ebeveyn izin formları imzalatılarak çocuklarının çalışmaya katılımı için gerekli izinler alınmıştır (EK-3).

2.1.1. Katılımcıları çalışmaya dahil etme kriterleri

Uygulama sürecinde (a) bağımsız değişkenin uygulanacağı katılımcılar, (b) pilot uygulamada yer alan katılımcı ve (c) uygulama sürecinde kullanılan videoda model olan katılımcı olmak üzere çalışmada yer alan ve zihin yetersizliği bulunan katılımcıların, çalışmaya dahil edilebilmesi için bazı önkoşul becerilere sahip olmaları gerekmektedir. Bu katılımcıların belirlenebilmesi amacıyla uygulamacı tarafından, görev yapmakta bulunduğu okulun 3. kademesindeki sınıf öğretmenleriyle görüşmeler yapılmış ve bu görüşmeler sonucunda çalışmada yer alması planlanan birkaç aday belirlenmiştir. Belirlenen bu aday katılımcılar arasından asıl katılımcıların belirlenebilmesi amacıyla bu bireylerin sınıf öğretmenleriyle görüşmeler yapılarak okula devamlılık durumları öğrenilmiş ve devamsızlık yapmayan öğrencilerin katılımcı olmasına dikkat edilmiştir. Ayrıca bu katılımcıların

belirlenen önkoşul becerilere sahip olup olmadıklarını belirlemek amacıyla önkoşul becerilere yönelik bir değerlendirme yapılarak elde edilen veriler Önkoşul Becerileri Değerlendirme Formuna (EK-4) kaydedilmiştir. Aşağıda bu önkoşul becerilerin ayrıntılarına ve katılımcıların bu becerilere sahip oluşlarını belirlemek amacıyla nasıl değerlendirildiğine dair bilgilere yer verilmiştir:

- a. Zihin yetersizliği tanısı almış olma: Katılımcıların orta-ağır düzey zihin yetersizliği tanısı almış olmaları bu çalışma için bir önkoşul beceridir. Bunu belirlemek amacıyla katılımcıların tıbbi tanılama raporları ve eğitsel raporları incelenerek, bu önkoşula sahip oldukları belirlenmiştir.
- b. Üç ve daha fazla kelimedenden oluşan yönergeleri yerine getirme: Katılımcının bu beceriyi gerçekleştirebilmesi için kendisine sunulan en az üç kelimedenden oluşan yönergeleri (örneğin, “Dolaptan kalemligi getir.”, “Masanın yanındaki sandalyeyi getir.”) yerine getirmesi gerekmektedir. Bunu belirlemek amacıyla hem katılımcının öğretmeninden bilgi edinilmiş hem de öğrenciye üç kelimedenden oluşan beş farklı cümle kullanılarak yönerge verilmiş, katılımcının yönergeleri gerçekleştirip gerçekleştirmediğine bakılmıştır.
- c. En az iki kelimedenden oluşan cümle kurma: Bu aşamada katılımcıların kendilerine video ile ilgili sorulan soruları yanıtlayabilmeleri için, katılımcıların sözel ifade edici dil becerileri kontrol edilmiştir. Bunu belirlemek amacıyla katılımcının öğretmeninden bilgi almanın yanı sıra katılımcıyla bir konu hakkında konuşularak değerlendirme alınmıştır.
- d. Dikkatini görsel ve işitsel uyarılara en az beş dakika boyunca verebilme: Bu çalışmada katılımcılara hedef davranışın kazandırılabilmesi için video modellerle öğretim kullanıldığından katılımcının videoya en az beş dakika ile dikkatini vermesi önem arz etmektedir. Bunu belirlemek amacıyla katılımcıların bir ders saatinde sınıflarına gidilmiş, öğretmenleri tarafından kendilerine açılan üç farklı videoya dikkatlerini ne kadar süre ile verdikleri araştırmacı tarafından gözlemlenmiştir. Bunun sonucunda üç katılımcının da dikkatlerini belirlenen sürede görsel uyarana yönelttikleri belirlenmiştir.
- e. Kaba motor becerileri bağımsız olarak gerçekleştiriyor olma: Katılımcıların çalışmada öğretilecek hedef davranışları kazanabilmeleri için bağımsız olarak

yürüme, koşma, oturma, kalkma, merdiven inme gibi kaba motor becerileri yerine getiriyor olmaları gerekmektedir. Katılımcıların bu özelliklere sahip oluşlarını belirlemek amacıyla araştırmacı, katılımcıların spor ve fiziki etkinlikler dersine katılım sağlamış ve ders öğretmeninden belirlenen kaba motor becerilerin sergileneceği etkinlikler yapmasını rica etmiştir. Bu etkinlikler sırasında katılımcıları gözlemleyerek bu önkoşul beceriye sahip olduklarını belirlemiştir.

- f. Öğretilecek beceriyle ilgili olarak daha önce sistematik bir eğitim almamış olma: Katılımcıların üçü de aynı sınıfta eğitim görmektedirler ve dört yıldır aynı okulun öğrencileridirler. Bu durum katılımcıların son dört yıllarındaki bireysel eğitim planlarına (BEP) ulaşma fırsatı sağlamış ve öğretmenlerinden bu dört yıldaki eğitimleri konusunda bilgi almayı kolaylaştırmıştır. Yapılan görüşmeler sonucunda katılımcıların bu konuda sistematik bir eğitim almadıkları, yalnızca okulda her yıl deprem tatbikatı yapıldığı süreçte bu beceriye maruz kaldıkları belirlenmiştir. Ayrıca katılımcılardan toplanan başlama düzeyi verileri, katılımcıların bu konuda eğitim almadıklarını destekler niteliktedir.

2.1.2. Katılımcıların özellikleri

Çalışma, Kocaeli ilinde yaşayan ve zihin yetersizliği tanısı bulunan özel eğitim uygulama okulu üçüncü kademe 12. sınıf öğrencileriyle yapılmıştır. Katılımcı öğrenciler 19-22 yaş arasında bulunan 1 kız ve 2 erkek öğrencidir. Çalışma süresince gizliliği sağlamak amacıyla öğrenciler için kod isimler kullanılmıştır. Katılımcılar ve özellikleri Tablo 2.1.'de yer almaktadır. Aşağıda bu katılımcıların özelliklerine ayrıntılı olarak yer verilmiştir.

Yunus bir özel eğitim uygulama okulunda 3. kademedeki eğitim gören bir erkek öğrencidir. 22 yaşında olan Yunus, 4 yaşındayken orta düzey zihin yetersizliği almış, eğitim almaya ise 9 yaşında başlamıştır. Şu an aynı zamanda bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde haftada iki saat bireysel eğitim almaktadır. Yunus öz bakım becerilerini kendisi yapabilmekte; günlük yaşam becerilerinin birçoğunu sergilemektedir. Okuma yazma becerisine sahip olan Yunus, okuduğu metni anlayabilmekte, metinle ilgili soruları yanıtlamakta ve söylenilen cümleyi bağımsız olarak yazabilmektedir. Matematikte yüze kadar birer, ikişer, üçer, beşer ve onar ritmik sayabilmekte, iki basamaklı sayıları eldeli olarak toplayabilmekte ve iki basamaklı sayılarla onluk bozarak çıkarma işlemi yapabilmektedir.

Yunus aynı zamanda basit toplama ve çıkarma işlemlerini içeren problemleri çözebilmektedir. Sosyal ve iletişimsel becerileri güçlü olan Yunus, sözel olarak kendini ifade edebilmekte, basit ve karmaşık yönergeleri yerine getirebilmekte, bir konu üzerine kısa sohbetlerde bulunabilmektedir. Yunus, fiziksel aktiviteler konusunda aktif bir öğrencidir, okulun atletizm ve masa tenisi spor takımlarında yer almaktadır.

Nisa bir özel eğitim uygulama okulunda 12. Sınıfa devam eden bir kız öğrencidir. 6 yaşındayken orta düzey zihin yetersizliği ve işitme yetersizliği tanısı almıştır. Şu an 21 yaşında olan Nisa, 8 yaşında eğitim almaya başlamıştır. Nisa öz bakım becerilerini bağımsız olarak sağlayabilmekte, kişisel temizlik becerilerinin yanında bulunduğu ortamı da temizleyebilmekte, çorba, salata yapabilmekte ve basit yemekleri pişirebilmektedir. Okuma ve yazma becerilerine sahip olan Nisa, basit metinleri okuyabilmekte ve bu metne dair soruları yanıtlayabilmektedir. Nisa'nın yazma becerileri okuma becerilerine göre geride bulunmakta, bu becerileri sergilerken zorlanmakta, gördüğü cümleyi kopya ederek yazabilmekte ancak kendisine söylenen sözcük ve cümleyi bağımsız olarak yazamamaktadır. Yirmiye kadar birerli ve yirmiden geriye doğru birerli sayabilen Nisa, sayıları yirmiye kadar yazabilmektedir. Yirmiye kadar olan sayılarla ve yirmi içerisinde eldesiz toplama ve onluk bozmadan çıkarma işlemi yapabilmektedir. Nisa kendisine verilen koşullu ve koşulsuz yönergeleri yerine getirebilmektedir. İletişim başlatma ve iletişim sürdürme becerilerine sahiptir ve sözel iletişim becerilerini sergilerken en fazla iki sözcük içeren cümlelerle konuşabilmektedir. İnce ve kaba motor becerilerde yaşına uygun becerileri sergilemektedir.

İsmail bir özel eğitim uygulama okulunda 3. kademede eğitim gören ve 19 yaşında olan bir erkek öğrencidir. İsmail 6 yaşındayken orta düzey zihin yetersizliği tanısı almış, 8 yaşında ise eğitim almaya başlamıştır. Şu an aynı zamanda bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde haftada iki saat bireysel eğitim almaktadır. İsmail kendisine verilen koşullu ve koşulsuz yönergeleri yerine getirebilmektedir. Sözel iletişim becerilerine sahip olan İsmail, akıcı bir şekilde konuşabilmekte, iletişim başlatmakta ve sürdürmektedir. Matematikte sayıları 100'e kadar tanımakta ve yazabilmektedir. Beşer ve onar olarak yüze kadar ritmik sayabilmektedir. Eldesiz toplama işlemi ve onluk bozmadan çıkarma işlemi yapabilmektedir. İsmail okuma yazma becerilerini gerçekleştirebilmektedir. Kendisine verilen basit bir metni okuyabilmekte ve buna dair kısa cevaplı soruları yanıtlayabilmektedir. Merdiven çıkma, koşma, çift ayak zıplama, denge çalışmaları gibi kaba motor becerileri sergileyebilmektedir.

İsmail elini yıkama, yüzünü yıkama, diş fırçalama, duş alma gibi öz bakım becerilerini bağımsız olarak gerçekleştirebilmektedir. Yemeğini bağımsız olarak tabağına doldurup yiyebilen İsmail, giysi giyme ve çıkarma gibi becerileri sergileyebilmektedir.

Tablo 2.1. *Katılımcılar ve özellikleri*

Kod İsim	Tanı	Yaş	Sınıf	Cinsiyet
Yunus	Orta Düzey Zihin Yetersizliği	22	12	Erkek
Nisa	Orta Düzey Zihin Yetersizliği/ İşitme Yetersizliği	21	12	Kız
İsmail	Orta Düzey Zihin Yetersizliği	19	12	Erkek

2.1.3. Araştırmacı

Araştırmacı, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Öğretmenliği Lisans Programı'ndan mezun olmuştur. Yüksek lisans eğitimine Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Anabilim Dalı Erken Çocuklukta Özel Eğitim Bölümü'nde devam etmektedir. 2017-2019 yılları arasında bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde çalışmış; 2019 yılından bu yana ise Kocaeli'nde bulunan Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir özel eğitim uygulama okulunda özel eğitim öğretmeni olarak çalışmaya devam etmektedir.

Araştırma sürecindeki tüm uygulamalar araştırmacı tarafından yapılmış, yapılan bu uygulamalara izleyen cümlede yer verilmiştir. a) Çalışmanın yapılması planlanan sınıf öğretmeniyle görüşülmesi, b) sınıftaki öğrenciler arasından çalışmanın katılımcılarının seçilmesi amacıyla önkoşul becerileri değerlendirme formu (EK-4) uygulanması, c) belirlenen katılımcıların aileleriyle görüşülerek çalışma hakkında bilgi verilmesi ve çalışma için izin alınması amacıyla aile izin formu (EK-3) doldurtulması, d) Kocaeli Sismolojik İzleme ve Deprem Eğitim merkezi ile okulda oluşturulan simülasyon ortamında olmak üzere iki farklı ortamda katılımcılara ön değerlendirme yapılması, e) akran modele becerinin

eğitiminin verilmesi ve videonun çekilmesi, f) çalışmanın pilot uygulamasının yapılması, g) başlama düzeyi verilerinin toplanması, öğretim oturumları ve yoklama oturumları yapılarak elde edilen verilerin kayıt altına alınması, h) elde edilen verilerin grafik haline getirilmesi ve verilerin analiz edilmesi uygulamaları yapılmıştır.

2.1.4. Akran model

Çalışmanın bağımsız değişkeni olan ve hedef davranışın kazandırılmasında kullanılan yöntem olan video model ile öğretim yönteminde rol almış olan model, katılımcıların akranıdır. Katılımcılar için daha ilgi çekici olacağı düşünüldüğünden katılımcıların tanıdığı bir akran model seçilmiştir. Böylelikle videoda katılımcıların akranı beceriyi gerçekleştirdiğinden videodaki rol model, arkadaşlarına akran öğretiminde bulunmuştur.

Akran model katılımcılarla üç yıl aynı okulda eğitim görmüş ve çalışmanın gerçekleştiği öğretim yılından bir önceki yıl bu okuldan mezun olmuş bir öğrencidir. Akran modelin orta düzey zihin yetersizliği tanısı bulunmaktadır. Okuma yazma becerilerine sahip olan katılımcı, okuduğunu anlama becerilerini sergilemekte, okuduğu metinle ilgili sorulara cevap verebilmekte, kendisini söylenen cümle ve kelimeleri bağımsız olarak yazabilmektedir. Matematikte sayıları yüze kadar saymakta ve yazmaktadır. Eldeli toplama ve onluk bozmadan çıkarma işlemi yapma becerilerini gerçekleştirebilmektedir. İletişim başlatabilmekte ve iletişimi sürdürebilmektedir. Kendisine verilen basit ve karmaşık yönergeleri yerine getirebilmektedir. Kaba ve ince motor becerileri gerçekleştirme konusunda yaşlılarıyla aynı düzeyde olan katılımcı, okuldan mezun olduktan sonra bir halı yıkama merkezinde işe başlamış ve hala bu işletmede çalışmaya devam etmektedir. Bu çalışmada akran model için kod isim olarak Murat kullanılacaktır.

2.1.5. Gözlemciler

Bu çalışmada uygulama güvenilirlik verisi ve gözlemciler arası güvenilirlik verisi toplamak üzere iki gözlemci yer almıştır. Uygulama güvenilirlik verisini toplayan gözlemci zihin engelliler öğretmenliği lisans programından mezun olan ve 2017'den beridir çeşitli özel eğitim okullarında çalışmış bir özel eğitim öğretmenidir. Bu gözlemci 2019 yılından beri, araştırmanın yapıldığı özel eğitim uygulama okulunda görev yapmaktadır. Gözlemciler arası

güvenirlik verisinin toplanmasını sağlayan gözlemci, psikolojik danışmanlık ve rehberlik bölümünden mezun olmuş ve 2020 yılından beri araştırmanın yapıldığı özel eğitim uygulama okulunda görev yapmaktadır. Gözlemcilerin her ikisi de zihin yetersizliği olan öğrencilere çeşitli konularda sistematik öğretimler yapmış öğretmenlerdir. Gözlemciler araştırmanın yapıldığı okulda görev yaptıklarından, uygulama sürecini bizzat izleyerek verileri uygulama güvenilirliği veri kayıt formlarına (EK-5 ve EK-6) işlemişlerdir.

Gözlemcilere uygulama güvenilirliği veri kayıt formlarının doldurulmasının öğretilmesi ve çalışmanın içeriğiyle ilgili bilgi verilmesi amacıyla bir toplantı düzenlenmiştir. Bu toplantıda öğretim oturumlarının, yoklama oturumlarının, izleme ve genelleme oturumlarının nasıl işlediğiyle ilgili uygulamalı olarak provalar yapılmıştır. Ayrıca araştırmanın pilot çalışması ile gözlemciler güvenilirlik verisi toplama konusunda pratik yapmışlardır.

2.2. Ortam ve Zaman

Araştırmanın yapıldığı ortam katılımcıların şu anda devam ettikleri okuldur. Okulun yaklaşık olarak 100 öğrencisi bulunmaktadır. 1. Kademe, 2. Kademe ve 3. Kademe aynı bina içerisinde eğitim almaktadır. Katılımcılar bu okulun 3. Kademesindeki bir sınıfın öğrencileridir. Uygulamadaki başlama düzeyi verilerinin toplanması, öğretim oturumu, yoklama oturumları ve izleme oturumları katılımcıların eğitim aldıkları sınıfta yapılmıştır.

Sınıf 8 öğrencisi olan, geniş, sade ve dikkat dağıtıcı uyaranların az olduğu bir yerdir. Sınıf içerisinde bu becerinin çalışılması için uygun bir ortam oluşturulmuştur. Bu ortamda 41 cm yüksekliğinde bir sandalye ve 72 cm yüksekliğinde bir masa bulunmaktadır. Öğretimin yapıldığı ortam olan sınıf 30 metrekare alana sahiptir. Sınıftan acil toplanma alanına gitmek için kullanılan koridor 15 metre, okul kapısından acil toplanma alanına gidilen mesafe ise 30 metredir. Oluşturulan ortamda bir masa, masanın üzerinde videonun izlenmesi için bir bilgisayar, bir sandalye ve bir dolap bulunmaktadır. Bu ortama dair fotoğraflara EK-10'da yer verilmiştir. Okul binası iki katlı, geniş bahçesi olan bir yapıdır. Bahçenin içerisinde becerinin çalışılmasına uygun bir acil toplanma alanı bulunmaktadır. Öğrencilerin, okulun giriş katında bulunan bu sınıftan acil toplanma alanına gitmeleri için bir merdiven kullanmaları gerekmiştir. Oturumlar hafta içi her gün 9.30-10.00 saatlerinde yapılmıştır.

2.2.1. Genelleme ortamları

Öğrencilerin depreme çeşitli ortamlarda yakalanma ihtimalleri olduğundan genelleme oturumları için birkaç farklı ortam seçilmiştir. Bu ortamlardan ilki aynı okuldaki farklı bir sınıftır. Katılımcıların sadece kendi sınıflarında edindikleri beceriyi farklı bir sınıfta da gerçekleştirmelerini sağlamak amacıyla bu ortam seçilmiştir. Genelleme için belirlenen ikinci ortam okulun spor salonudur. Okulun bodrum katında bulunan bu ortamda katılımcıların farklı bir ortama genelleme yapılmasının sağlanmasının yanında, okulun farklı bir katındaki ortamdan acil toplanma alanına gitme becerisinin genellenmesi de sağlanmıştır. Genelleme oturumları için seçilen bir diğer ortam ise okulun içerisinde bulunan uygulama evidir. Bu uygulama evi bir yatak odası, bir oturma odası, bir mutfak ve bir banyodan oluşmaktadır. Bu ortam gerçek bir ev ortamıyla çok benzer olduğu için genelleme oturumlarının yapılacağı ortamlardan biri olarak belirlenmiştir. Katılımcıların depremde korunma becerisini bir ev ortamına genellemeleri amacıyla bu uygulama evindeki yatak odası, oturma odası ve mutfak bölümlerinde genelleme oturumları yapılmıştır. Genelleme oturumlarından bir diğeri ise Kocaeli Sismolojik İzleme ve Deprem Eğitim Merkezi'dir. Buradaki deprem simülasyon merkezinde katılımcılara yapay bir deprem simülasyonu yapılarak katılımcıların gerçek bir sarsıntı anında da beceriyi sergilemeleri amaçlanmıştır. Genelleme oturumlarının yapıldığı ortamlara dair fotoğraflara EK-11'de yer verilmiştir.

2.3. Araç-Gereçler

Çalışma sürecinde uygulamanın türüne göre çeşitli araç gereçler kullanılmıştır. Bu araç gereçler a) yoklama ve izleme aşamasında kullanılan araç gereçler, b) öğretim oturumlarında kullanılan araç gereçler ve c) genelleme oturumlarında kullanılan araç gereçler olmak üzere üç başlık altında sınıflandırılmıştır. Aşağıda bu uygulamalarda kullanılan araç gereçlere ayrıntılı olarak yer verilmiştir:

- a) Yoklama ve izleme aşamasında kullanılan araç gereçler: Katılımcıların sınıfta yaşam üçgeni kurmasına olanak tanıyacak eşyalar olan dolap, masa, sıra, sandalye, tezgah gibi sağlam eşyalar; oturumun kayıt altına alınabilmesi için bir adet akıllı telefon, yaşam üçgeni kurma ve acil toplanma alanına gitme veri kayıt formu, kalem, silgi, deprem alarminin çalınacağı bir hoparlör.

- b) Öğretim oturumlarında kullanılan araç gereçler: Katılımcıların videoyu izlemesi için bir adet bilgisayar, oturumun kayıt altına alınabilmesi için bir akıllı telefon, masa, sandalye, dolap, veri kayıt formu, kalem, silgi, deprem alarminin çalınacağı bir hoparlör, katılımcıya öğretim oturumu sonunda verilecek olan yiyecek pekiştireci ve sembol pekiştireç.
- c) Genelleme oturumlarında kullanılan araç gereçler: Genelleme, bireyin edindiği davranışı öğretim sürecindeki koşullarından başka koşullarda da sergileyebilmesi olarak tanımlanmaktadır (Tekin-İftar ve Kırcalı-İftar, 2012, s.62). Genellemenin yapılacağı başka sınıf ortamı için dolap, masa, sandalye, sıra; genellemenin yapılacağı spor salonu için tenis masası, jimnastik minderi, koşu bandı, bisiklet; genellemenin yapılacağı uygulama evi için koltuk, yemek masası, sandalye, yatak, gardırop, mutfak tezgahı, buzdolabı, bulaşık makinesi, çamaşır makinesi; deprem simülasyon merkezi için koltuk, masa, sandalye, mutfak dolabı ve tezgahı; veri kayıt formu, kalem, silgi, deprem alarminin çalınacağı bir hoparlör ve oturumu kayıt altına almak için bir cep telefonu.

2.3.1. Uygulamada kullanılan videonun hazırlanması

Araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturan video modelle öğretim yönteminin uygulanması amacıyla bir video hazırlanmıştır. Bu videoda katılımcıların akranı olan ve orta düzey zihin yetersizliği tanısı almış bir kişi, model olarak yer almıştır. Videonun hazırlanabilmesi amacıyla öncelikle videoda model olarak yer alan katılımcıya videonun çekimi sırasında sergilemesi gereken becerinin öğretimi yapılmıştır. Bu amaçla katılımcıya becerinin nasıl sergileneceğine dair model olunmuş, ardından katılımcının da beceriyi sergilemesi sağlanmıştır. Beş deneme yapıldıktan sonra katılımcının beceriyi doğru sergilediği görülmüş ve video kaydı kısmına geçilmiştir.

Video kaydı araştırmadaki uygulama oturumlarının yapıldığı ortamda hazırlanmıştır. Ortamda akran model, araştırmacı ve video kaydının yapılmasını sağlamak amacıyla araştırmanın yapıldığı okulda görev yapan bir öğretmen yer almıştır. Videonun hazırlanabilmesi amacıyla katılımcıdan beceriyi sergilemesi istenmiş, katılımcı beceriyi sergilerken bir akıllı telefon ile video kaydı yapılmıştır. Akran modelin tepkisiz kaldığı, yanlış tepki verdiği durumlarda video durdurulmuş, katılımcıya dönütler verilmiş, katılımcı

güdülenerek becerinin tekrar sergilenmesi sağlanmıştır. Toplam dört video çekim denemesi yapılmış, bu videoların istenen kriterlerde olduğu görülünce video çekimleri sonlandırılmıştır. Araştırmacı, çekilen bu dört videoyu incelemiş ve çekim kalitesi, becerinin sergilenişi, ışık, ses, açı ve anlaşılabilirlik düzeylerini göz önünde bulundurarak bu videolardan bir tanesini öğretimde kullanılacak video olarak belirlemiştir. Uygulama oturumlarında belirlenmiş olan video kullanılmıştır.

2.4. Araştırma Modeli

Bu araştırmada zihin yetersizliği olan bireylere deprem güvenliği becerilerinin öğretiminde video modelle öğretiminin etkililiğinin belirlenmesi amacıyla tek denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli, bir bağımsız değişkenin birden çok bağımlı değişken üzerindeki etkisinin belirlenmesini sağlayan çoklu başlama düzeyi desenlerinden biridir. Bağımsız değişkenin etkililiğinin üç farklı katılımcı üzerinde incelendiği bu model, yoklama evresi ve uygulama evresi olmak üzere iki evreden oluşmaktadır. Bağımsız değişkenin her katılımcıya uygulandığı evre uygulama evresi olarak adlandırılırken, henüz bağımsız değişken uygulanmadan önce katılımcının bağımlı değişkene ilişkin performansını belirlemek amacıyla yapılan uygulamalara yoklama evresi denir. Yoklama evresi uygulama evresine geçilmeden önce yapıldığında başlama düzeyi evresi, uygulama başladıktan sonra çeşitli aralıklarla yapıldığında ise yoklama evresi olarak adlandırılır (Tekin-İftar, 2018).

Katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinin uygulanışı aşağıdaki şekilde özetlenebilir:

- a) Birinci yoklama oturumu (Başlama düzeyi evresi): Bu modelde, uygulamanın yapılacağı bireylerden eş zamanlı olarak başlama düzeyi verileri toplanır. Başlama düzeyi verileri kararlı veriler elde edilene dek toplanmaya devam edilir. Kararlı veriler elde edildikten sonra ilk katılımcıya bağımsız değişken uygulanarak uygulama evresine geçilir.
- b) Birinci uygulama evresi: Uygulama evresinde bağımsız değişken katılımcılara uygulanarak bağımlı değişken üzerindeki etkilerine dair bilgi edinilir. Katılımcı hedeflenen ölçüte ulaşana kadar uygulama evresine devam edilir. Katılımcının

uygulama evresinden sonra elde edilen verileri yoklama evresindeki verilerle karşılaştırılarak hedeflenen farkın meydana gelip gelmediğine bakılır; böylelikle bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkilerine dair fikir sahibi olunur.

- c) İkinci yoklama oturumu: Katılımcı için hedeflenen ölçüt gerçekleştiğinde tüm katılımcılarla yeniden yoklama evresi gerçekleştirilir. Yoklama evresi kararlı veriler elde edilene dek sürdürülür. Katılımcılarla gerçekleştirilen yoklama evresinde kararlı verilere ulaşıldıktan sonra ikinci katılımcı ile bağımsız değişkenin uygulanması evresine geçilir.
- d) İkinci uygulama evresi: İlk katılımcı uygulama evresinde ölçütü karşıladıktan sonra ikinci katılımcıya bağımsız değişken uygulanmaya başlanır. İkinci katılımcı ile uygulama evresi için belirlenen ölçütler karşılanınca ve kararlı veriler elde edilince yoklama evresinde elde edilen verilerle karşılaştırılır. Böylelikle ilk katılımcıda bağımsız değişkenin etkisine dair edinilen fikir, elde edilen yeni verilerle desteklenmiş olur.
- e) Üçüncü yoklama oturumu: İkinci katılımcıyla uygulama evresi tamamlandıktan sonra tüm katılımcılarla yeniden toplu bir yoklama evresi düzenlenir. Yapılan yoklama evresinde kararlı veriler elde edildikten sonra üçüncü katılımcıyla uygulama evresine geçilir.
- f) Üçüncü uygulama evresi: Bu evrede son katılımcı ile bağımsız değişkenin uygulanmasına başlanır. Üçüncü katılımcı da uygulama evresinde hedeflenen ölçütü karşıladıktan sonra uygulama sonlandırılır. Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisinin üç katılımcıda da gözlenmesi durumunda bu değişkenler arasında bir ilişki olduğu belirlenmiş olur (Tekin-İftar, 2018, s.242).

Bahsedilen aşamalarda da görüldüğü üzere, yalnızca bir katılımcıya bağımsız değişken uygulanırken diğer katılımcılara herhangi bir uygulama yapılmamaktadır. Bu durum bağımsız değişkenin uygulanmasının veriler üzerindeki etkisinin belirlenmesini sağladığından katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modelindeki deneysel kontrolün gerçekleşmesi sağlanır. Deneysel geçerlik iç ve dış geçerlik olmak üzere iki grupta incelenebilir (Tekin-İftar, 2018).

2.4.1. İ ve dış geçerliği etkileyen etmenlerin kontrol altına alınması

İ geçerlilik, araştırma yapılırken bağımlı değişken üzerinde etkinin yalnızca bağımsız değişkenden kaynaklanmasını sağlamak olarak tanımlanmaktadır. İ geçerliliğin sağlanması yapılan araştırma için büyük öneme sahiptir. Her çalışmada olduğu gibi tek denekli araştırmalarda da i geçerliği etkileyen çeşitli etmenler bulunmaktadır. Bu etmenler olgunlaşma, dış etmenler, lme, katılımcı kaybı, çoklu uygulamalar etkisi, sınanma, katılımcı seçim yanlılığı ve verilerin kararsızlığı olarak sıralanabilir (Tekin-İftar, 2018). Aşağıda, bu araştırmada i geçerliliğin kontrolünün sağlanması için alınan önlemler açıklanmıştır.

Olgunlaşma etmeninin kontrol altına alınabilmesi amacıyla oturumlar arasındaki srelerin planlanmasına zen gösterilmiştir. Hafta içi her gün uygulama yapılmış ve bir gün içerisinde iki oturum düzenlenerek süreç hızlandırılmaya çalışılmıştır. Böylelikle ikinci ve üçüncü katılımcının uygulama evresini bekleme süreleri azaltılarak dolaylı bir olgunlaşmanın etkisini azaltmak hedeflenmiştir. Çalışmada katılımcıların uygulama evresine geçişleri arasında beş gün ve altı gün bulunmaktadır. Katılımcıların yaşları göz önünde bulundurulduğunda bu sreler bireyin olgunlaşma etmeninden etkilenmesi için çok kısa srelerdir.

Araştırma sürecindeki dış etmenlerin kontrol altına alınabilmesi amacıyla öncelikle katılımcıların aileleriyle iletişime geçilmiştir. Ailelere, alışma süresince evde deprem konusunda hiçbir eğitim vermemeleri konusunda bilgilendirme yapılmıştır. Aynı durum katılımcıların tam gün eğitim gördükleri özel eğitim uygulama okulundaki sınıf öğretmenlerine ve bireysel eğitim almak amacıyla devam ettikleri özel eğitim ve rehabilitasyon merkezindeki öğretmenleriyle de görüşülmüştür. Bu sayede katılımcıların araştırma süreci haricinde bağımlı değişkenle ilgili bir öğretime maruz kalması engellenmiştir.

İ geçerliği etkileme ihtimali olan etmenlerden bir diğeri ölçmedir. lme işleminin sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilebilmesi amacıyla araştırma başlamadan önce lme araçları oluşturulmuş ve araştırma süresince lme araçları değiştirilmemiştir. Bu konuda alınan bir diğer önlem oturumların video kaydına alınması ve sonrasında araştırmacı tarafından tekrar izlenerek oturumda kaydedilen verilerin kontrol edilebilmesi olmuştur. Uygulama

güvenirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanması ölçme işleminde oluşabilecek bir hatayı engellemeye yönelik alınmış bir diğer önlemdir.

Katılımcı kaybının önlenmesi amacıyla öncelikle katılımcıların devam durumları göz önünde bulundurulmuş, okula devamsızlık sorunu olmayan katılımcılar seçilmiştir. Bu katılımcıların aileleriyle görüşülerek bu süreçte okula devamlılık konusunda hassasiyet göstermeleri istenmiştir.

Çoklu uygulamalar etkisi iki ya da daha fazla bağımsız değişkenin olduğu araştırmalarda görüldüğünden bu araştırma için bir iç geçerlilik tehdidi oluşturmamaktadır. Verilerin kararsızlığı etmeninin kontrol altına alınması amacıyla evreler kararlı veriler elde edilene dek sürdürülmüş; sınanma etkisinin kontrol altına alınabilmesi amacıyla ise evreler titizlikle düzenlenerek yüksek uygulama güvenilirliği sağlanmıştır. Katılımcı seçim yanlılığı ise, tek denekli araştırmalarda önemli olan noktanın katılımcının başlama düzeyi ve uygulama düzeyi verileri arasındaki fark olduğundan bir sorun oluşturmamıştır (Tekin-İftar, 2018, s.146).

Dış geçerlik bir araştırmaya ait bulguların çalışma kapsamı dışında kalan farklı durumlara, ortamlara ve davranışlara genellenebilmesi olarak tanımlanmaktadır (Süzer, 2015; Tekin-İftar, 2018; Keskin, 2019). Tek denekli araştırma modellerinde dış geçerliğin sağlanması yineleme yoluyla olacağından, bu etmen yapılan genelleme oturumlarıyla desteklenmiştir.

2.5. Bağımlı Değişken

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, zihin yetersizliği olan bireyler için hayati öneme sahip olan, deprem anı ve deprem sonrasında sergilenmesi beklenen deprem güvenliği becerilerinden oluşmaktadır. Bu kapsamda deprem anında yaşam üçgeni oluşturabilecek bir noktada çök-kapan-tutun davranışlarını sergileme ve acil toplanma alanına gitme becerileri araştırmanın bağımlı değişkenini oluşturmuştur. Deprem anında yaşam üçgeni oluşturabilecek bir noktada çök-kapan-tutun yapma becerisi, öğrenciler için algılaması zor bir cümle olduğundan çalışma süresince yaşam üçgeni kurma olarak kısaltılmıştır. Deprem sonlandığı anda acil toplanma alanına gitmek gerektiğinden bu becerilerin öğretimleri ayrı ayrı yapılmamış; beceriler birbirinin devamı niteliğinde olduğundan öğretimleri birlikte yapılmıştır. Yaşam üçgeni kurma ve acil toplanma alanına gitme becerisi öğretilmek

amacıyla beceri analizi yapılarak alt basamaklara bölünmüştür. Hazırlanmış olan beceri analizine dair özel eğitim alanında çalışan dört uzmandan görüş alınmıştır. Alınan uzman görüşleri sonucunda beceri analizindeki basamakların zorluk düzeylerinde farklılıklar olduğu belirtilmiştir. Alınan görüşlerin ardından beceri analizindeki basamaklara yönelik düzenlemeler yapılmıştır. Aşağıda bu beceri analizine yer verilmiştir.

Tablo 2.2. *Beceri analizi*

Yaşam üçgeni kurma ve acil toplanma alanına gitme beceri analizi
1. Sağlam bir eşya bulur.
2. Eşyanın yanında dizlerinin üstüne çöker.
3. Ellerini başını ve ensesini koruyacak şekilde başının üstünde birleştirir.
4. Gövdesiyle dizlerine kapanır.
5. Eşya tarafındaki eliyle eşyaya tutunur.
6. Sarsıntının durmasını bekler.
7. Sarsıntı durunca yerinden kalkar.
8. Ellerini başının üstünde birleştirir.
9. Sınıftan çıkar.
10. Okul binasından çıkar.
11. Merdivenleri iner.
12. Acil toplanma alanına gider.

2.6. Bağımsız Değişken

Bu araştırmanın bağımsız değişkeni video model ile öğretimdir. Bu yöntemin kullanmak amacıyla katılımcıların ekranının model olduğu bir video hazırlanmış, ekran model bu videoda deprem anında yaşam üçgeni kurma ve acil toplanma alanına gitme becerisini sergilemiştir. Hazırlanan bu videonun süresi 45 saniyedir.

2.7. Olası Katılımcı Tepkileri

Uygulama sürecinde katılımcılardan doğru tepki vermesi, yanlış tepki vermesi ve tepkisiz kalması olması olmak üzere üç tepki türü beklenmiştir. Aşağıda bu tepki türlerinin tanımlarına yer verilmiştir.

- a) Doğru tepki: Katılımcının deprem alarmı çaldığında yaşam üçgeni kurması ve alarm bittiğinde acil toplanma alanına gitmesi doğru tepki olarak kabul edilir. Katılımcının doğru tepki vermesi durumunda veri kayıt formunda ilgili beceri basamaklarının karşısına “+” işareti konur. Katılımcı öğretim oturumunda doğru tepki verdiğiğinde ödüllendirilir ancak yoklama oturumlarında doğru tepki verdiğiğinde değerlendirmenin sağlıklı sonuçlar vermesi amacıyla tepkisiz kalınarak sadece veri kayıt formuna işaretlemeye bulunulur.
- b) Yanlış tepki: Katılımcının deprem alarmı çaldığında yaşam üçgeni kurmaması ve acil toplanma alanına gitmemesi veya bu iki beceriden herhangi birini sergilememesi yanlış tepki olarak kabul edilir. Katılımcının yanlış tepki vermesi durumunda veri kayıt formunda ilgili beceri basamaklarının karşısına “-” işareti konur. Katılımcı öğretim oturumunda yanlış tepki verdiğiğinde ipucu verilerek beceriyi doğru sergilemesi sağlanır ancak yoklama oturumlarında yanlış tepki verdiğiğinde görmezden gelinerek sadece veri kayıt formuna işaretlemeye bulunulur.
- c) Tepkisiz kalma: Katılımcının beceri yönergesi sunulmasına rağmen harekete geçmemesi, olumlu veya olumsuz herhangi bir tepkide bulunmaması tepkisiz kalma olarak kabul edilir. Katılımcının tepkisiz kalması yanlış tepki olarak kabul edilir ve veri kayıt formunda ilgili beceri basamaklarının karşısına “-” işareti konur. Katılımcı öğretim oturumunda tepkisiz kalma davranışı sergiliyorsa katılımcının dikkati toplanarak ve katılımcı güdülenerek beceri yönergesi yeniden sunulurken yoklama oturumlarında tepkisiz kalması durumunda görmezden gelinerek becerinin yanlış sergilendiği kabul edilir.

2.8. Araştırma Süreci

Araştırma süreci pilot uygulama, başlama düzeyi oturumları (toplu yoklama oturumları), uygulama oturumları, toplu yoklama oturumları, izleme ve genelleme oturumları sırasıyla yapılmıştır. Araştırma katılımcıların okulda bulundukları saatlerde, derslerini aksatmayacak şekilde yapılmıştır. Süreç boyunca düzenlenen tüm oturumlar video kaydına alınmıştır.

2.8.1. Pilot uygulama

Uygulama sürecinin güvenilirliğini arttırmak ve oluşabilecek sorunları önceden görüp önlem almak ve sürece dair uyarlamalar yapmak amacıyla uygulama öncesinde, araştırmanın katılımcılarından olmayan, başka bir katılımcıyla pilot uygulama gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamada, katılımcılarla aynı sınıf seviyesinde olan ve orta-ağır düzey zihin yetersizliği tanısı almış bir erkek öğrenci yer almıştır. Bu uygulamada yer alan katılımcı seçilirken diğer katılımcılarla benzer gelişim düzeyinde olması ve ön koşul beceriler kontrol listesindeki becerilere sahip olması göz önünde bulundurulmuştur. Pilot uygulama sonucunda öğretimi video kaydına almak amacıyla ortamda bulunan kameranın, çekim açısı katılımcının dikkatini dağıttığı düşünüldüğünden değiştirilmiştir. Pilot uygulama ile deprem alarmı sesinin yüksekliği, katılımcıyı etkileme düzeyi göz önünde bulundurularak yeniden ayarlanmıştır.

2.8.2. Toplu yoklama oturumları

Toplu yoklama oturumları katılımcının hedef davranışı ne düzeyde sergilediğini belirlemek amacıyla yapılan değerlendirme oturumlarıdır. Bu oturumlarda davranış gözlenir veya ölçülür. Yoklama oturumları düzenlenirken tek fırsat yöntemi kullanılmıştır. Bu araştırmada; başlama düzeyi evresi, toplu yoklama oturumları ve günlük yoklama oturumları olmak üzere üç farklı yoklama oturumu düzenlenmiştir. Bu oturumların düzenlenmesine dair açıklamalar aşağıda verilmiştir.

2.8.2.1. Başlama düzeyi evresi

Başlama düzeyi evresi, toplu yoklama oturumlarının henüz uygulamaya başlamadan önce düzenlenmiş haline verilen isimdir. Burada amaç katılımcının uygulama öncesi hedef davranışa dair bilgi düzeyini belirlemektir. Bu araştırmada başlama düzeyi evresi oturumları toplam üç oturum sayısında yapılmıştır. Katılımcılardan üç oturum boyunca kararlı veriler elde edildiğinden başlama düzeyi oturumları üç oturumdan sonra sonlandırılmıştır. Bu oturumlar her katılımcıyla bire bir sürdürülmüş ve ikisi aynı gün biri farklı gün olacak şekilde yapılmıştır. Başlama düzeyi oturumları kararlı veriler elde edilinceye dek sürdürülmüş, sonrasında uygulama oturumlarına geçilmiştir. Bu araştırmada gerçek deprem anında çalışmak mümkün olmadığından katılımcıların beceriyi deprem alarmını duyduklarında

sergilemeleri beklenmiş, başlama düzeyi oturumları sınıf ortamında düzenlenmiştir. Bu oturumlardan farklı bir oturum halinde, gerçek bir deprem durumunda davranışın gözlenmesi adına Kocaeli Sismolojik izleme ve Deprem Eğitim Merkezi'ne gidilerek buradaki deprem simülasyon ortamında yapay bir deprem oluşturularak katılımcıların deprem anında sergiledikleri davranışlar da ölçülmüştür.

2.8.2.2. Toplu yoklama oturumları

Toplu yoklama oturumları, ilk katılımcıyla uygulama oturumu gerçekleştirildikten sonra tüm katılımcılarla yapılan oturumdur. Bu oturumda ilk katılımcının uygulama sonrası performansı değerlendirilirken, diğer iki katılımcının ilk katılımcıyla yapılan uygulama sürecinde beceriye dair bilgi düzeylerinde bir farklılık olup olmadığını ölçmek amacıyla yapılır. Böylelikle hem katılımcıların performans düzeyi ortaya konur hem de öğrenmenin bağımsız değişkenin etkisinden olup olmadığı belirlenmiş olur. Bu araştırmada yoklama oturumları yapılırken uygulama yapılan katılımcıya ve diğer iki katılımcıya ayrı oturumlarda, bire bir olacak şekilde üç oturum olarak düzenlenmiştir.

Toplu yoklama oturumu yapılırken öncelikle veri kayıt formu, kalem ve oturum sürecinin kayda alınması için video kayıt cihazı hazır hale getirilmiştir. Sonrasında oturuma başlanarak katılımcıya deprem alarmı açılarak hedef uyaran verilmiş, ardından yaşam üçgeni kurma ve acil toplanma alanına gitme becerisini sergilemesi beklenmiş, katılımcının beceri analizindeki aşamalardan yapabildiklerine “+” konurken, yapamadıklarına “-” işareti konmuştur. Bu veriler yaşam üçgeni kurma veri kayıt formu ve acil toplanma alanına gitme becerisi veri kayıt formu (EK-7)'ye işaretlenmiştir. Bu süreçte katılımcı hiçbir şekilde pekiştirilmemiş, yalnızca oturum sonlandığında katılımı için pekiştirilmiştir. Bu süreç her bir katılımcı için kararlı veriler elde edilene dek sürdürülmüştür. Katılımcılardan kararlı veriler elde edildiğinde ikinci katılımcı ile uygulama oturumuna geçilmiş, ikinci katılımcıyla uygulama oturumu yapıldıktan sonra tekrar toplu yoklama oturumları düzenlenmiştir. Aynı süreç üçüncü katılımcıya yapılan uygulama sonrasında da sürdürülmüştür.

2.8.2.3. Günlük yoklama oturumları

Yapılan toplu yoklama oturumları haricinde uygulama sürecinde de günlük yoklama oturumları düzenlenmiştir. Günlük yoklama oturumlarının yapılmasındaki amaç,

uygulamanın yapıldığı katılımcının ilerlemelerini gözlemek ve uygulama sürecini sonlandırmak için hedef davranış kazandırıldığında haberdar olmaktır. Bu oturumlar yalnızca uygulamanın yapıldığı katılımcıya, ilk oturum hariç diğer tüm oturumlardan hemen önce düzenlenmiştir. Günlük yoklama oturumlarının uygulanışında toplu yoklama oturumlarında izlenen sürecin aynısı izlenmiş, bu oturumlardaki veriler de EK-7 kayıt formuna kaydedilmiştir.

2.8.3. Uygulama oturumları

Bu aşama bağımlı değişkenin gerçekleşebilmesi için sistematik olarak bağımsız değişkenin uygulandığı aşamadır. Başlama düzeyi verilerinde kararlı veriler elde edildikten sonra uygulama oturumuna geçilmiştir. Öncelikle ilk katılımcıyla uygulama oturumu gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada diğer iki katılımcıya herhangi bir uygulama yapılmamıştır. İlk katılımcıyla uygulama süreci haftada beş gün, günlük iki oturum ve her oturumda bir deneme olacak şekilde yapılmıştır. Uygulama oturumlarında, katılımcı ortama gelmeden önce ortam düzenlemesi yapılmıştır. Bunun için öncelikle videonun izletileceği bilgisayar açılmış, bu bilgisayar öğrencinin oturacağı masaya yerleştirilmiştir. Veri kayıt formu, kalem ve katılımcıya verilecek pekiştireç hazırlanmıştır. Daha sonra katılımcının ortama gelmesi sağlanmıştır.

Katılımcıya “Hoş geldin, nasılsın?” denerek kısa bir sohbette bulunulmuştur. Sonrasında “Hazırsan dersimize başlayalım. Dersini güzelce yaparsan seninle teneffüste basketbol oynayacağız.” denerek katılımcı derse güdülenmiştir. Katılımcı güdülendikten sonra “Deprem olduğunda bazen sarsıntıdan dolayı bize zarar gelebilir. Bunu önlemek için bizim yapmamız gereken bazı davranışlar var. Bugün seninle bu davranışları öğreneceğiz. Hazır mısın?” denmiştir. Öğrenciden “evet” yanıtı geldikten sonra “Seninle deprem olduğunda ne yapmamız gerektiğine dair bir video izleyeceğiz. Bu videoda arkadaşın Murat size deprem olduğunda yapmamız gereken davranışları gösterecek. Senden Murat’ı dikkatlice izlemeni istiyorum. Video bittiğinde senin de Murat’ın yaptığı davranışları yapmanı istiyorum.” denerek katılımcı bilgilendirilmiştir. Ardından öğretimde kullanılacak video izletilmiştir. Video bittikten sonra katılımcıya “Aferin, çok güzel izledin.” denmiştir. Ardından “Birazdan deprem alarmı çalacak. Bu alarm çaldığında videoda gördüğün gibi yaşam üçgeni kurmanı ve alarm bitince acil toplanma alanına gitmeni istiyorum.” denerek

ön bilgilendirmede bulunulmuştur. Sonrasında hedef uyarı verilmesi amacıyla deprem alarmı açılmıştır. Katılımcının davranışı sergilemesi gözlenmiş, beceri analizindeki basamaklar takip edilerek tepkileri EK-7 formuna kaydedilmiştir. Deprem alarmı 10 saniye çaldıktan sonra alarm kapatılmış acil toplanma alanına gitme becerisine yönelik tepkiler EK-7’de yer alan veri kayıt formuna kaydedilmiştir. Katılımcı davranışı doğru sergilediğinde “Harika yaptın.” denerek pekiştirilmiştir. Katılımcı yanlış tepki verdiğinde veya tepkisiz kaldığında dikkati toplanarak davranışı yeniden sergilemesi sağlanmıştır. Katılımcıyla her oturumda bir deneme yapılmış, bu deneme sona erince katılımcı, önceden belirlenen pekiştireç ile ödüllendirilmiştir. Her oturumun sonunda farklı bir pekiştireç kullanılmış, oturumun sonlanmasının ardından katılımcıya ödülü sunulmuştur. Bu süreç birinci katılımcı davranışı sergileme konusunda bağımsızlaşana dek sürdürülmüştür. Katılımcıdan kararlı veriler elde edildikten sonra tüm katılımcılarla toplu yoklama oturumları düzenlenmiş, devamında ikinci katılımcıyla uygulama oturumlarına geçilmiştir. İkinci katılımcı ile de uygulama oturumu yukarıda belirtildiği şekilde yapılmış ancak ikinci katılımcı için farklı bir pekiştireç kullanılmıştır. İkinci katılımcıyla uygulama oturumlarında istenilen sonuca ulaşılmasının ardından tüm katılımcılarla toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. Bu oturumlardan sonra üçüncü katılımcıyla uygulama evresine geçilmiş, süreç ilk iki katılımcıdakiyle aynı şekilde ilerlemiştir.

Katılımcılarda uygulama süreci boyunca çeşitli pekiştireçler kullanılmıştır. Kullanılan bu pekiştireçlere EK-8’de yer verilmiştir.

2.8.4. Genelleme oturumları

Katılımcıların edindikleri davranışları, öğretimin yapıldığı ortamdan başka bir ortamda sergilemesi, yani başka ortamlara genellemiş olma durumunun belirlenmesi amacıyla genelleme oturumları düzenlenmiştir. Genelleme oturumları okulda bulunan uygulama evinde, okulda katılımcıların eğitim gördükleri sınıftan farklı bir sınıfta, okul spor salonunda ve Kocaeli Sismolojik İzleme ve Deprem Eğitim Merkezi’nde bulunan deprem simülasyon merkezinde olmak üzere dört farklı ortamda yapılmıştır. Genelleme oturumları ön test-son test şeklinde gerçekleştirilmiştir. Belirlenen genelleme oturumunda kullanılacak ortamlarda başlama düzeyi verilerinin toplandığı süreçte ön testler gerçekleştirilerek katılımcıların davranışı bu ortamlarda sergileme durumları değerlendirilmiştir. Son test

amacıyla gerçekleştirilen oturumlar ise çalışmada yürütülen uygulama oturumlarından sonra düzenlenmiştir. Genelleme oturumlarında deprem simülasyon merkezi hariç diğer oturumlarda hedef uyaran olarak deprem alarmı kullanılmıştır. Katılımcıların alarmı duyunca beceriyi gerçekleştirme durumları gözlemlenerek katılımcıların tepkileri EK-7 veri kayıt formuna kaydedilmiştir. Deprem simülasyon merkezinde yapılan genelleme oturumunda ise hedef uyaran olarak 5.1 büyüklüğünde yapay bir deprem sunulmuş, katılımcıların bu deprem esnasındaki davranışları EK-7’de yer alan veri kayıt formuna işlenmiştir.

2.8.5. İzleme oturumları

Katılımcılara uygulama oturumları sona erdikten sonra davranışın devamlılığının tespit edilmesi amacıyla izleme oturumları düzenlenmiştir. İzleme oturumlarında kalıcılığın belirlenmesi amacıyla edinim gerçekleştikten sonraki 1. hafta ve 2. hafta katılımcılardan veri toplanmıştır. Bu oturum her bir katılımcıyla bire bir olacak şekilde düzenlenmiş, katılımcılar sadece oturumun sonunda pekiştirilmiştir. Değerlendirme yapılması amacıyla katılımcıya hedef uyaran olarak deprem alarmı açılmış ve hiçbir ipucu sunulmadan davranışı sergileyişi gözlemlenmiştir. Bu işlem yapılırken tek fırsat yöntemi kullanılarak veriler EK-7’ye kaydedilmiştir.

2.9. Verilerin Toplanması ve Analiz Edilmesi

Zihin yetersizliği olan bireylere deprem güvenliği becerilerinin öğretiminde video modelle öğretimin etkililiğinin incelendiği bu çalışmada; (a) etkililik verileri, (b) güvenilirlik verileri ve (c) sosyal geçerlik verileri olmak üzere üç tür veri toplanmıştır. Bu bölümde bu verilerin toplanması ve toplanan verilerin analiz edilmesi sürecine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

2.9.1. Etkililik verilerinin toplanması ve analiz edilmesi

Bu araştırma kapsamında katılımcılara deprem anında yaşam üçgeni kurma ve acil toplanma alanına gitme becerisi kazandırılmıştır. Veri toplama araçlarının oluşturulabilmesi için bu beceri katılımcıların düzeylerine uygun olarak analiz edilmiş ve oluşturulan beceri analizleriyle ilgili dört uzmandan görüş alınmıştır. Alınan görüşler doğrultusunda son halini alan beceri analizleri, etkililik verilerinin toplanmasında kullanılan veri kayıt formunun

hazırlanmasında kullanılmıştır. Yapılan beceri analizleriyle oluşturulmuş bu veri toplama araçlarında deprem sırasında yaşam üçgeni kurmakla ilgili olan altı basamak ve acil toplanma alanına gitme becerisiyle ilgili olarak altı basamak bulunmaktadır. Katılımcılardan çalışma sürecinde bağımsız değişkenin uygulanmasının ardından veri toplama aracında yer alan bu basamakları gerçekleştirmeleri beklenmiştir. Yapılan yoklama oturumlarıyla becerinin edinimindeki değişiklikler değerlendirilerek veri kayıt formuna (EK-7) işaretlenmiştir. Veri toplama sürecinde güvenilirliğin sağlanması için oturumlar videoya alınarak, veri toplama araçlarına yapılan işaretlemelerin doğruluğu oturum sonrasında izlenen videolarla tekrar kontrol edilmiştir. Katılımcının doğru tepkileri için veri kayıt formuna “+”, yanlış tepkileri için “-“ ve tepkisiz kalması durumunda ise “?” konulmuştur. Yapılan her oturum sonrasında katılımcıların doğru tepki sayıları, yanlış tepki sayıları ve yüzdeleri belirlenmiştir. Etkililiğin değerlendirilmesi amacıyla doğru tepki sayısındaki artışlar takip edilmiştir. Bunun için $(\text{doğru tepki sayısı} / \text{toplam tepki sayısı} \times 100)$ formülü kullanılarak doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır. Tek denekli araştırmalarda verilerin analizi yapılırken nadiren de olsa istatistiksel analiz ve nitel analize yer veriliyor olsa da, tek denekli araştırmalarda esas olarak analiz, grafiksel analiz yoluyla yapılmaktadır (Tekin-İftar, 2018, s.413). Bu nedenle elde edilen verilerin analiz edilebilmesi amacıyla belirlenen doğru tepki yüzdeleri grafiğe işlenmiştir. Uygulanan oturumların grafiğe işlenmesinin ardından bağımlı değişkende gözlenen değişiklikler yorumlanmış, bağımsız değişkenin etkililiği üzerine saptamalarda bulunularak grafiksel analiz yapılmıştır.

2.9.2. Güvenirlik verilerinin toplanması ve analiz edilmesi

Bu çalışmada tek denekli araştırma yöntemlerinde kullanılan güvenilirlik türlerini oluşturan gözlemciler arası güvenilirlik verisi ve uygulama güvenilirliği olmak üzere iki tür güvenilirlik verisi toplanmıştır. İzleyen bölümlerde bahsedilen güvenilirlik verilerinin toplanması ve analiz edilmesine dair süreçler yer almaktadır.

2.9.2.1. Gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanması ve analizi

Gözlemciler arası güvenilirlik verisi, iki farklı gözlemcinin aynı oturuma dair önceden belirlenen değerlendirme kriterlerine göre değerlendirme yapmaları ve bu iki gözlemci tarafından elde edilen bu verilerin karşılaştırılması olarak tanımlanmaktadır (Alberto ve

Troutman, 2009). Tek denekli araştırma yöntemlerinde toplanan güvenilirlik verilerinden biri olan gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanması amacıyla, katılımcılar bölümünde tanıtılan gözlemciler tarafından güvenilirlik verileri toplanmıştır. Bu güvenilirlik verilerinin toplanması amacıyla yansız atamayla seçilen oturumların gözlemciler tarafından %40'nı doğrudan uygulamaya katılıp gözlemleyerek ve %20'sini videodan izleyerek oturumları bağımsız olarak değerlendirmeleri sağlanmıştır. Bu değerlendirmeler sonucunda gözlemcilerin doldurdukları formlardaki (EK-5 ve EK-6) verilerin karşılaştırılmasıyla gözlemciler arası güvenilirlik verileri elde edilmiştir. Gözlemciler arası güvenilirlik verileri hesaplanırken “Görüş birliği/ (görüş birliği + görüş ayrılığı) x 100” formülü kullanılmıştır (Tekin-İftar, 2018, s.119).

2.9.2.2. Uygulama güvenirliliği verilerinin toplanması ve analizi

Uygulama güvenirliliği verisi, uygulama sürecinin önceden planlandığı şekilde ne düzeyde uygulanabildiğini belirlemek amacıyla toplanan ve bağımsız değişkenin uygulanışının doğruluğunu sağlamak adına belirlenen adımların takip edilme düzeyinin belirlenmesi amacıyla toplanan verilerdir (Tekin-İftar, 2018, s.124). Bu çalışmada uygulama güvenirliliğinin sağlanabilmesi adına uygulama süreci önceden planlanmış ve katılımcının uygulama öncesi, uygulama anı ve uygulama sonrasında sergilemesi gereken davranışlar belirlenmiştir. Bu davranışlar öğretim oturumları için a) öğretim sürecinde kullanılacak araç gereçleri hazırlamak, b) katılımcıya izletilecek videoyu hazır hale getirmek, c) katılımcıya dikkat sağlayıcı ipucu sunmak, d) videoyu başlatarak katılımcının videoyu izlemesini sağlamak, e) video bittikten sonra katılımcının davranışını pekiştirmek, f) katılımcıya beceriyi yönergesini sunmak, g) katılımcı beceriyi sergilerken olumlu davranışlarını pekiştirmek, h) katılımcının olumsuz davranışlarında hata düzeltmesi yapmak ve ı) katılımcıyı katıldığı oturum için ödüllendirerek oturumu sonlandırmak olarak belirlenmiştir. Yoklama, izleme ve genelleme oturumları için ise a) oturumda kullanılacak araç gereçler hazırlamak, b) katılımcıya dikkat sağlayıcı ipucu sunmak, c) katılımcıya beceriyi yönergesi sunmak, d) katılımcının tepkileri kaydetmek, e) katılımcıyı katıldığı oturum için ödüllendirilerek oturum sonlandırmak olarak belirlenmiştir.

Belirtilen amaçlarla öğretim oturumları için uygulama güvenirliliği veri kayıt formu (EK-5) ve yoklama, izleme ve genelleme oturumları uygulama güvenirliliği veri kayıt formu

(EK-6) olmak üzere iki farklı veri kayıt formu oluşturulmuştur. Gözlemciler tarafından oturumların %60'ı gözlemlenerek veri kayıt formları iki farklı gözlemci tarafından bağımsız olarak doldurulmuştur. Doldurulan bu formlar incelenerek davranış sayıları belirlenmiş, belirlenen bilgilerle “gözlemlenen davranış sayısı/planlanan davranış sayısı x 100” formülü kullanılarak uygulama güvenilirliği yüzdeleri belirlenmiştir (Tekin-İftar, 2018, s.125).

2.9.3. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması ve analiz edilmesi

Uygulamalı alanlarda yapılan çalışmalarda, çalışmadan etkilenen kişiler sadece katılımcılar olmamakta; katılımcının yakın çevresindeki kişiler, konuyla alakalı kişiler, yöntemi uygulayan kişiler gibi çalışmadan dolayı olarak etkilenen kişiler de olabilmektedir (Kurt, 2018, s.374). Sosyal geçerlik, çalışmadan doğrudan ya da dolaylı olarak etkilenen kişilerin çalışmanın önemine, etkililiğine, işlevselliğine, kişilerde bıraktığı olumlu izlenimlere dair belirttikleri görüşlerdir (Kennedy, 2005, Akt; Kurt, 2018, s.375). Bu araştırmada sosyal geçerliğin belirlenmesinde kullanılan yöntemlerden biri olan öznel değerlendirme kullanılarak, araştırmadan dolayı olarak etkilenen kitleyi oluşturan ve katılımcıların eğitim gördükleri okulun çalışanları olan öğretmenler yer almıştır. Sosyal geçerlik verilerinde öğretmenlere yer verilmesi, öğretmenlerin çalışmanın yürütüldüğü okulda beslenme, sağlık ve güvenlik dersi kapsamında güvenlik becerilerinin öğretimde aktif rol almalarından kaynaklanmaktadır. Bu durumun öğretmenlerin güvenlik becerilerinden biri olan depremden korunma becerilerinin öğretim süreci, öğretilen yöntemin uygunluğu, konunun önemi gibi konularda değerlendirme yapmalarında etkili olacağı düşünülmektedir.

Sosyal geçerlik verileri toplanmadan önce belirlenen öğretmenlere çalışmanın genel sürecinin ve içeriğinin anlatıldığı, çalışmanın öğretim oturumlarına dair videoların izletildiği ve çalışmanın sonuçlarının paylaşıldığı bir bilgilendirme toplantısı yapılmıştır. Öğretmenlere bu toplantının sonunda, Öğretmenlere Yönelik Sosyal Geçerlik Formu (EK-9) verilmiştir. Öğretmenlere kapalı zarflar içinde verilen bu formların doldurulup yine bu zarflara konulması, ardından öğretmenler odasında bulunan kutuya bırakmaları istenmiştir. Zarfların bu şekilde toplanmasıyla, öğretmenlerin formu doldururken nesnel olmalarının sağlanması hedeflenmiştir. Tüm zarfların kutuda toplanmasının ardından katılımcı tarafından zarflar açılmış ve doldurulan formlar betimsel analiz yöntemiyle analiz edilmiştir.

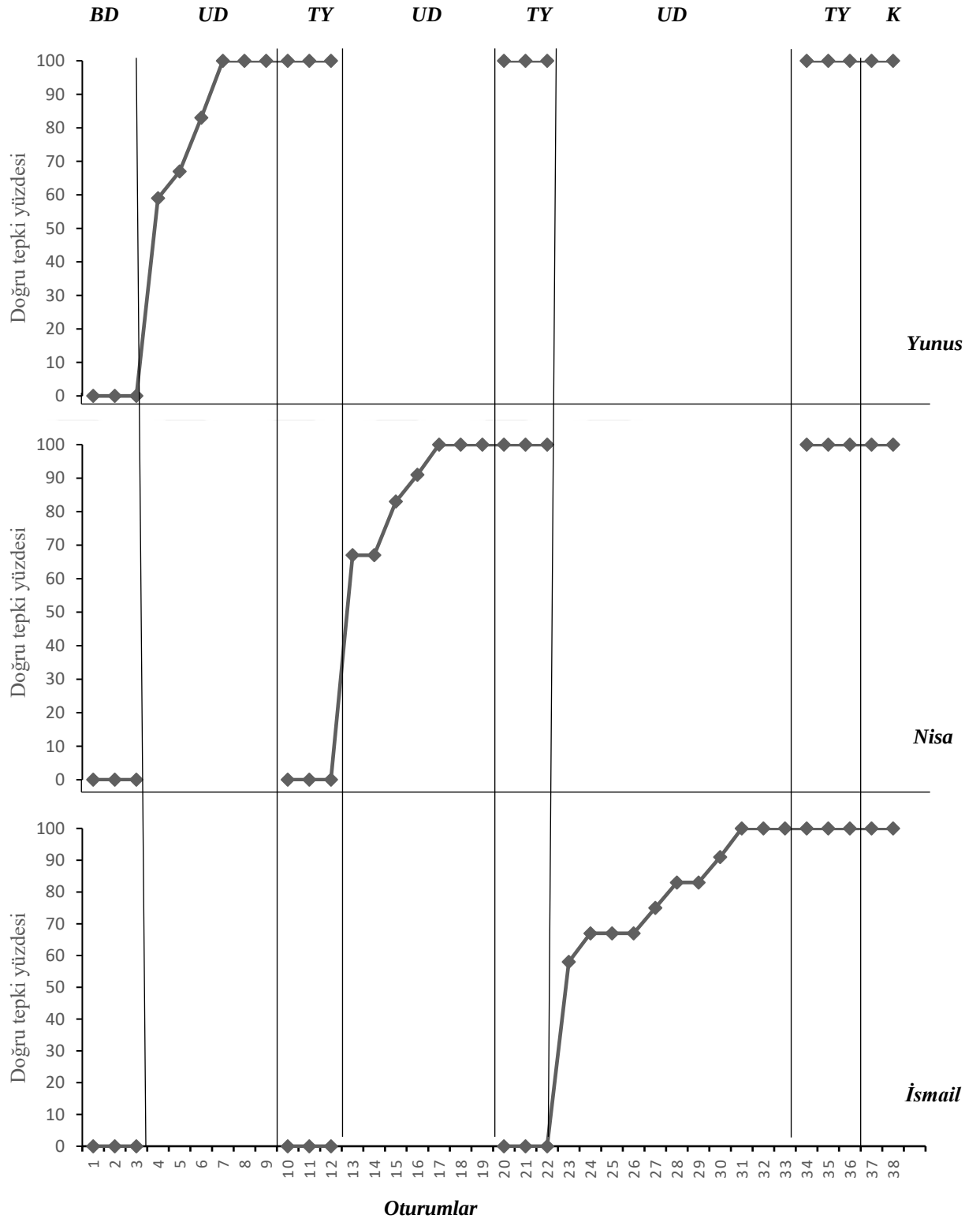
3. BULGULAR

Bu bölümde zihin yetersizliği olan bireylere deprem güvenliği becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkililiğine, becerinin kalıcılığının sağlanmasına, genellemenin sağlanmasına ve çalışmaya yönelik toplanmış olan sosyal geçerlik verilerine dair bulgulara yer verilmiştir.

3.1. Etkililik ve Kalıcılık Bulguları

Zihin yetersizliği olan bireylere deprem güvenliği becerilerinin video model ile öğretimine ilişkin etkililik ve kalıcılık bulguları Şekil 3.1.'de yer almaktadır. Etkililik ve kalıcılığa dair bulgular tüm katılımcıların verilerinin işlendiği bir çizgi grafik ile sunulmuştur. Bu grafikte yer alan yatay eksenle başlama düzeyi, toplu yoklama oturumları, uygulama oturumları ve kalıcılık oturum sayıları bulunmakta; dikey eksenle ise katılımcıların davranışı sergileme yüzdeleri yer almaktadır.

Grafikte yer alan başlama düzeyi ve yoklama düzeyine dair veriler, katılımcıların beceriyi sergileme düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılan değerlendirme oturumlarında toplanan verilerden oluşmaktadır. Uygulama düzeyini ilişkin veriler, uygulama başladıktan sonra katılımcılara uygulanan günlük yoklama oturumlarında elde edilen verilerden oluşmaktadır. Kalıcılığa dair veriler ise uygulama sona erdikten sonra becerinin sergilenmeye devam edilip edilmediğini kontrol etmek amacıyla yapılan izleme oturumlarındaki verilerden oluşmaktadır. Başlama düzeyi, uygulama düzeyi, yoklama evresi ve kalıcılık evresine dair oturumların sayıları, bahsedilen oturumlarda kararlı veriler elde edilinceye değin sürdürülmüş olan yoklamalardan oluşmaktadır.



Şekil 3.1. Katılımcıların yaşam üçgeni kurma ve acil toplanma alanına gitme becerisindeki başlama düzeyi (BD), uygulama düzeyi (UD), toplu yoklama (TY) ve kalıcılık (K) oturumlarına ilişkin doğru tepki yüzdeleri.

3.1.1. Yunus'un deprem güvenliği becerilerini sergilemesine dair elde edilen bulgular

Araştırmada Yunus'a dair elde edilen etkililik ve kalıcılık bulguları Şekil 3.1.'de yer almaktadır. Başlama düzeyi evresinde Yunus da dahil olmak üzere tüm katılımcılardan eş zamanlı olarak veri toplanmıştır. Verilerin toplanması kararlı veriler elde edilinceye değin sürdürülmüş ve toplam üç oturum sürmüştür.

Yunus üç oturum üst üste %0 doğru tepki vermiştir. Başlama düzeyi oturumlarının ardından yaşam üçgeni kurma ve acil toplanma alanına gitme becerisinin video model ile öğretildiği uygulama oturumlarına geçilmiştir. Uygulama oturumları süresince ilk oturum hariç her oturum başlamadan hemen önce günlük yoklama oturumları düzenlenmiştir. Yunus, yapılan günlük yoklama oturumlarından birinci oturumda %59, ikinci oturumda %67, üçüncü oturumda %83, dördüncü oturumda %100, beşinci oturumda %100 ve altıncı oturumda %100 başarı sergilemiştir. Yunus üç oturum üst üste %100 başarı sergilemiş ve Yunus'un yaşam üçgeni kurma ve acil toplanma alanına gitme becerisini edindiği görülmüştür. Elde edilen veriler kararlı olduğu için uygulama oturumu sona erdirilmiştir.

Uygulama oturumunun ardından Yunus da dahil olmak üzere tüm katılımcılarla yöntemin bir parçası olan yoklama evresine geçilmiştir. Bu evrede tüm katılımcılardan eşzamanlı olarak veri toplanmış, Yunus yapılan yoklama oturumlarında üç oturum üst üste %100 performans sergilemiştir. Bu yoklama oturumundan sonra Nisa ile uygulama oturumuna geçilmiştir. Nisa ile yapılan uygulama oturumunun ardından tekrar yoklama oturumları evresine geçilmiştir. Yapılan bu yoklama oturumunda Yunus'un beceriyi sergilemeye %100 başarıyla devam ettiği görülmüştür. Yapılmış olan bu ikinci yoklama evresinin ardından İsmail ile uygulama oturumuna geçilmiş, İsmail ile uygulama oturumları sona erdikten sonra yapılan son toplu yoklama oturumlarında da Yunus'un beceriyi %100 doğrulukta sergilemeye devam ettiği görülmüştür.

Uygulama oturumlarının ardından kalıcılık evresi için veri toplanmıştır. Uygulamanın sonra ermesinden yedi gün ve on dört gün sonra yapılmış olan kalıcılığın izlenmesine dair oturumlarda Yunus'un edindiği beceriyi %100 doğrulukta sergilemeye devam ettiği görülmüştür.

3.1.2. Nisa'nın deprem güvenliğı becerilerini sergilemesine dair elde edilen bulgular

Araştırmada Nisa'ya ait başlama düzeyi, uygulama düzeyi, toplu yoklama düzeyi ve kalıcılığa dair bulgular ve bulguların elde edildiğı oturum sayıları Şekil 3.1.'de yer almaktadır.

Başlama düzeyi evresinde katılımcıların tamamından eş zamanlı olarak veri toplanmış, Nisa bu oturumlarda üç oturum üst üste %0 doğru tepki vermiştir. Yapılan başlama düzeyi oturumlarının ardından Yunus ile uygulama oturumuna geçilmiştir. Nisa bu süreçte beceriye dair herhangi bir eğitim almamış ve Yunus'un uygulama oturumlarının sona ermesini beklemiştir. Yunus ile yapılan uygulama oturumlarının sonlandırılmasının ardından toplu yoklama oturumlarına geçilmiştir. Bu evrede Nisa'nın performansı %0 çıkmış ve başlama düzeyindeki performansı ile tutarlılık göstermiştir. Nisa yapılan yoklama oturumlarında üç oturum üst üste %0 performans sergilediğinden kararlı veriler elde edilmiş ve uygulama evresine geçilmiştir.

Toplu yoklama oturumlarının ardından yaşam üçgeni kurma ve acil toplanma alanına gitme becerisinin video model ile öğretildiğı uygulama oturumlarına geçilmiştir. Uygulama evresinde ilk oturum hariç her oturumdan önce günlük yoklama oturumları düzenlenmiştir. Nisa'nın yapılan günlük yoklama oturumlarından birinci oturumda %67, ikinci oturumda %67, üçüncü oturumda %83, dördüncü oturumda %91, beşinci oturumda %100, altıncı oturumda %100 ve yedinci oturumda %100 başarı sergilediğı görülmüştür. Nisa beşinci, altıncı ve yedinci oturumda %100 başarı sergilemiş, veriler üç oturum üst üste kararlı olduğundan uygulama oturumu sonlandırılmıştır.

Uygulama oturumunun sonlandırılmasından ardından yoklama evresine geçilmiştir. Bu evrede katılımcılardan eş zamanlı olarak yoklama verileri toplanmıştır. Toplanan verilerde Nisa'nın beceriyi %100 başarıyla sergilemeye devam ettiğı görülmüştür. Yapılan yoklama oturumları sonrasında İsmail ile uygulama oturumuna geçilmiştir. İsmail ile yapılan uygulama oturumunun ardından tekrar yoklama oturumları evresine geçilmiştir. Yapılan bu yoklama oturumlarında Nisa beceriyi üç oturum üst üste %100 doğrulukta sergilemiştir.

Uygulama oturumlarının ardından kalıcılık evresi için veri toplanmıştır. Uygulamanın sonra ermesinden yedi gün ve on dört gün sonra yapılmış olan kalıcılığın izlenmesine dair oturumlarda Nisa'nın beceriyi %100 doğrulukta sergilemeye devam ettiğı görülmüştür.

3.1.3. İsmail'in deprem güvenliği becerilerini sergilemesine dair elde edilen bulgular

Araştırma sürecinde İsmail'e dair elde edilen başlama düzeyi, uygulama düzeyi, toplu yoklama düzeyi ve kalıcılığa dair bulgular ve oturum sayıları Şekil 3.1.'de yer almaktadır.

Başlama düzeyi evresinde katılımcılardan eş zamanlı olarak, yaşam üçgeni kurma ve acil toplanma alanına gitme becerisine dair bilgi düzeylerini belirlemek amacıyla veri toplanmıştır. Yapılan başlama düzeyi oturumlarında İsmail'in üç oturum üst üste %0 performans sergilediği görülmüştür. Elde edilen verilerin ardından birinci katılımcı olan Yunus ile uygulama evresine geçilmiştir. Yunus ile uygulama evresi sürdürülürken İsmail konuyla ilişkili hiçbir eğitim almayarak Yunus'un uygulama evresinin sonlanmasını beklemiştir. Yunus'un uygulama evresi sonlandığında toplu yoklama oturumlarına geçilmiştir. İsmail, toplu yoklama oturumlarında üç oturum art arda %0 performans sergilemiştir. Yoklama oturumunun ardından ikinci katılımcı olan Nisa ile uygulama evresine geçilmiş, İsmail bu süreçte konuya dair hiçbir uyarana maruz bırakılmayarak Nisa ile yürütülen uygulama evresinin sonlanmasını beklemiştir. Nisa ile yürütülen uygulama evresinin sonlanmasının ardından toplu yoklama oturumlarına geçilmiş, İsmail bu oturumlarda üç oturum art arda %0 performans sergilemiştir.

Yapılan ikinci toplu yoklama oturumunun ardından İsmail ile uygulama sürecine geçilmiştir. Uygulama evresinde ilk oturum hariç her oturumdan önce günlük yoklama oturumları düzenlenmiştir. İsmail'e ait günlük yoklama oturumları verileri incelendiğinde; birinci oturumda %58, ikinci oturumda %67, üçüncü oturumda %67, dördüncü oturumda %67, beşinci oturumda %75, altıncı oturumda %83, yedinci oturumda %83, sekizinci oturumda %91, dokuzuncu oturumda %100, onuncu oturumda %100 ve on birinci oturumda %100 başarı sergilediği görülmüştür. İsmail dokuzuncu, onuncu ve on birinci oturumda %100 başarı sergilediğinden yaşam üçgeni kurma ve acil toplanma alanına gitme becerisini edindiği görülmüştür. Elde edilen veriler üç oturum üst üste kararlı olduğundan uygulama oturumu sonlandırılmıştır.

İsmail ile uygulama oturumları sonlandırıldıktan sonra toplu yoklama oturumlarına geçilmiştir. İsmail yapılan üç oturumda %100 başarı sergilemiştir. Yapılan toplu yoklama oturumlarının ardından kalıcılık evresi için veri toplanmıştır. Uygulamanın sonra ermesinden yedi gün ve on dört gün sonra yapılmış olan kalıcılığın izlenmesine dair oturumlarda İsmail'in beceriyi %100 doğrulukta sergilemeye devam ettiği görülmüştür.

3.2. Genelleme Bulguları

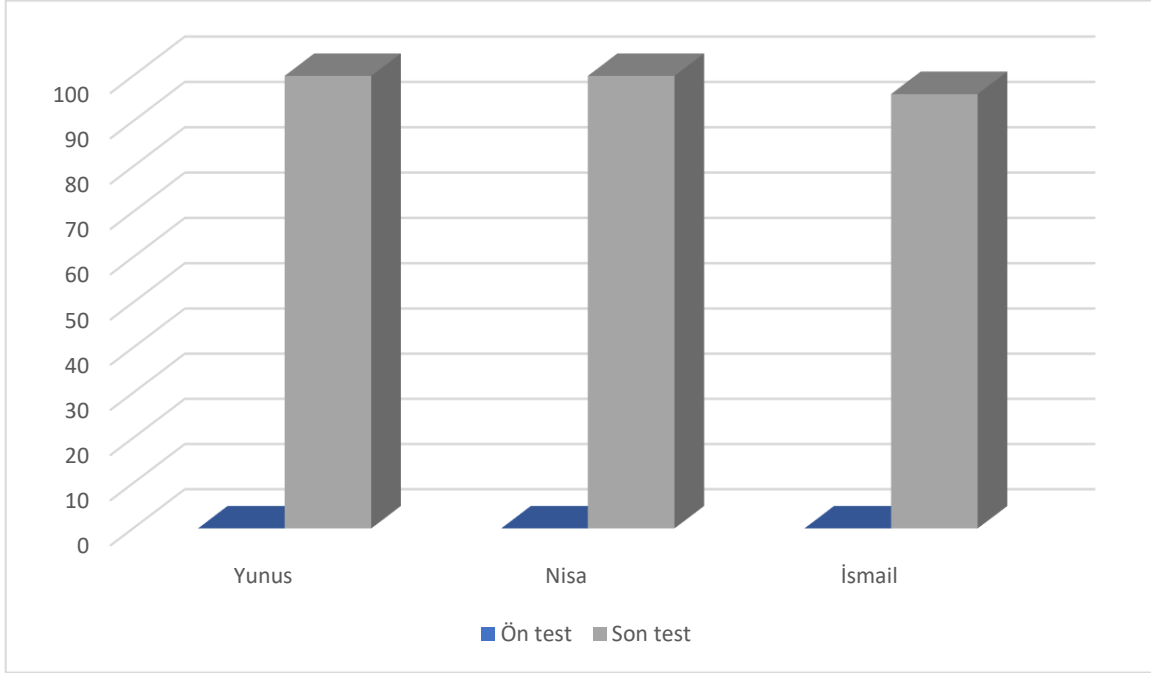
Bu çalışmada katılımcıların edindikleri beceriyi farklı ortamlarda da sergileme durumlarının belirlenmesi amacıyla genelleme oturumları yapılmıştır. Genelleme oturumlarında ön-test ve son-test verileri toplanmıştır. Bu verilere Şekil 3.2.'de yer verilmiştir. Genelleme oturumlarında verilerin toplanabilmesi amacıyla farklı ortamlarda değerlendirmeler yapılmıştır. Genelleme oturumlarının yapıldığı ortamlar okulda bulunan ve öğretimin yapıldığı sınıftan farklı bir sınıf, okulun spor salonu, okulun uygulama evi ve deprem simülasyon merkezidir. Ancak deprem simülasyon merkezinin fiziki koşulları nedeniyle bu ortamda becerinin yalnızca yaşam üçgeni kurma becerisi kısmına dair veri toplanabilmiş, acil toplanma alanına gitmeye dair veri toplanamamıştır.

Yunus, başlama düzeyi oturumlarının tamamlanmasının ardından yapılan ön test oturumlarında, beceriyi %0 doğruluk düzeyinde sergilemiştir. Hedef davranışın öğretildiği uygulama oturumlarının sona ermesinin ardından dört farklı genelleme oturumu yapılmıştır. Yunus hedef davranışı, son test oturumlarının yapıldığı bu genelleme ortamlarından biri olan sınıfta %100 düzeyde, spor salonunda %100 düzeyde, uygulama evinde %100 düzeyde ve deprem simülasyon merkezinde %100 düzeyde sergilemiştir. Bu dört farklı genelleme ortamında yapılan son test sonuçlarının aritmetik ortalaması alınmış ve son test verisi olarak grafiğe işlenmiştir.

Nisa, başlama düzeyi oturumlarının tamamlanmasının ardından yapılan ön test oturumlarında, beceriyi %0 doğruluk düzeyinde sergilemiştir. Hedef davranışın öğretildiği uygulama oturumlarının sona ermesinin ardından dört farklı genelleme oturumu yapılmıştır. Nisa hedef davranışı, son test oturumlarının yapıldığı bu genelleme ortamlarından biri olan sınıfta %100 düzeyde, spor salonunda %100 düzeyde, uygulama evinde %100 düzeyde ve deprem simülasyon merkezinde %100 düzeyde sergilemiştir. Bu dört farklı genelleme ortamında yapılan son test sonuçlarının aritmetik ortalaması alınmış ve son test verisi olarak grafiğe işlenmiştir.

İsmail, başlama düzeyi oturumlarının tamamlanmasının ardından yapılan ön test oturumlarında, beceriyi %0 doğruluk düzeyinde sergilemiştir. Hedef davranışın öğretildiği uygulama oturumlarının sona ermesinin ardından dört farklı genelleme oturumu yapılmıştır. İsmail hedef davranışı, son test oturumlarının yapıldığı bu genelleme ortamlarından biri olan sınıfta %100 düzeyde, spor salonunda %100 düzeyde, uygulama evinde %100 düzeyde ve

deprem simülasyon merkezinde %85 düzeyde sergilemiştir. Bu dört farklı genelleme ortamında yapılan son test sonuçlarının aritmetik ortalaması alınmış ve son test verisi olarak grafiğe işlenmiştir.



Şekil 3.2. Yunus, Nisa ve İsmail'in yaşam üçgeni kurma ve acil toplanma alanına gitme becerisinin genelleme ön-test ve son-test verileri

3.3. Güvenirlik Bulguları

Bu araştırmada gözlemciler arası güvenirlilik ve uygulama güvenirliliği olmak üzere iki farklı güvenirlilik verisi toplanmıştır.

3.3.1. Gözlemciler arası güvenirlilik bulguları

Güvenirlilik verisi toplamak için belirlenen gözlemciler, uygulama oturumlarının %40'ını doğrudan gözleyerek ve %20'sini videodan izleyerek veri toplamışlardır. Toplanan veriler incelendiğinde her iki gözlemcinin de Yunus için güvenirlilik bulgularını %97, Nisa için %100 ve İsmail için %100 buldukları görülmektedir. Bu bulgulara bakıldığında iki gözlemcinin de güvenirlilik bulgularının tutarlı olduğu görülmektedir.

3.3.2. Uygulama güvenilirliği bulguları

Gözlemciler, uygulama oturumlarının %40'ını doğrudan gözleyerek ve %20'sini videodan izleyerek çalışmadaki oturumların %60'ını gözlemişlerdir. Bu gözlemleri sonucunda topladıkları bulgulara bakıldığında Yunus için güvenilirlik bulgularını %97, Nisa için %100 ve İsmail için %100 buldukları görülmektedir. Yunus için güvenilirlik verilerinin %97 çıkmasının nedeni, uygulamacının bir oturum sırasında Yunus'u videoyu izlediği için pekiştirmemesinden kaynaklanmaktadır.

3.4. Sosyal Geçerlik Bulguları

Bu çalışmada, deprem güvenliği becerilerinin önemi, bu becerilerin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin kullanılması, videoda katılımcıların akranının yer alması ve çalışmayla ilgili genel tutumun belirlenebilmesi amacıyla çalışmanın yürütüldüğü okuldaki öğretmenlerden sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Bu veriler Sosyal Geçerlik Formu (EK-10) ile toplanmıştır. Bu form yedi kapalı uçlu ve bir açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Sosyal geçerlik bulgularına bakıldığında öğretmenlerin çalışmaya yönelik tutumlarının olumlu olduğu görülmektedir.

Tablo 3.1. Sosyal geçerlik formu açık uçlu sorulara dair bulgular

Sosyal Geçerlik Soru Maddeleri	Evet	Hayır
1. Bu çalışma kapsamında öğretilen becerilerin öğrenciler için önemli olduğunu düşünüyor musunuz?	10	-
2. Öğrencilerin edindikleri bu davranışı deprem anında kullanacağını düşünüyor musunuz?	8	2
3. Afetlerden korunmaya yönelik becerilerin öğretimine yönelik araştırmalara gereksinim duyulduğu görüşüne katılıyor musunuz?	10	-
4. Öğrencilerinizin depremden korunma becerilerini öğrenmelerinin onların bağımsız yaşamalarını kolaylaştıracağını düşünüyor musunuz?	8	2
5. Öğrencilerinize güvenlik becerilerinin öğretimini yaparken video modelle öğretim yöntemine yer veriyor musunuz?	6	4
6. Cevabınız hayır ise bu çalışma sonrasında güvenlik becerilerinin öğretimini yaparken video modelle öğretim yöntemini kullanmayı düşünür müsünüz?	4	-
7. Araştırmada kullanılan videoda öğrencilerin arkadaşlarının yer almasının onların videoya olan ilgilerini artırdığı görüşüne katılıyor musunuz?	10	-

Sosyal geçerlik soru formunda davranışın önemini belirlemeye yönelik olan 1. maddeye, formu dolduran on öğretmen de “evet” diyerek, davranışın önemli olduğunu belirtmişlerdir. Davranışın işlevselliğine yönelik görüşlerin belirlenmesine içeren 2. maddeye on öğretmenden sekizi “evet” ve ikisi “hayır” yanıtını vermiştir. 2. Maddeye verilen bu yanıtlar öğretmenlerin birçoğunun davranışın işlevsel olduğunu düşündüğünü göstermektedir. Afetlerle ilgili araştırmaların artmasının önemine yönelik olan 3. maddeye tüm öğretmenler “evet” diyerek bu konuda ihtiyaç olduğunu belirtmişlerdir. Öğretilen becerinin bağımsız yaşamı kolaylaştırmaya etkisinin belirlenmesine yönelik olan 4. maddeye öğretmenlerin sekizi “evet” derken ikisi “hayır” demiştir. Bu veriler öğretmenlerin, deprem güvenliği becerilerinin öğretilmesinin önemine ve becerilerin işlevselliğine yönelik olumlu görüşleri olduğunu göstermektedir.

Öğretmenlerin derslerinde video modelle öğretim yöntemini kullanıp kullanmadıklarını belirlemek amacıyla hazırlanan 5. maddeye cevap olarak öğretmenlerin altısı bu yöntemi kullandıklarını belirtmiş, dördü ise derslerinde bu yönteme yer vermediklerini belirtmiştir. Derslerinde video modelle öğretim yöntemine yer vermeyen dört öğretmenin, bu çalışmayla ilgili bilgi edindikten sonra derslerinde video modelle öğretim yöntemini kullanmayla ilgili görüşlerinin belirlenmesine yönelik olan 6. maddeye dört öğretmenin tamamı “evet” diyerek, derslerinde bu yönteme yer vereceklerini belirtmişlerdir. Bu verilere bakıldığında öğretmenlerin, bu çalışmada video modelle öğretim yönteminin kullanılması konusunda olumlu düşünceleri olduğu görülmektedir. Videodaki model olarak katılımcıların ekranının yer almasına yönelik olan 7. maddeye, on öğretmenin tamamı “evet” demiştir. Bu yanıtlar öğretmenlerin videoda ekranlarının model olarak rol alması konusunda olumlu görüşe sahip olduklarını göstermektedir.

Sosyal geçerlik verisi toplama formunda, öğretmenlerin çalışmaya yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla kapalı uçlu soruların ardından bir adet açık uçlu soruya yer verilmiştir. Formda yer alan “Okulunuzda yürütülmüş olan ve uygulamaya dair videoları izlediğiniz bu çalışmanın varsa beğendiğiniz ve beğenmediğiniz yanlarını birkaç cümleyle açıklayınız?” sorusunu on öğretmenden sekizi yanıtlamıştır. Birinci öğretmen “Öğrencilerin depremden korunma becerisini öğrenmelerinin bağımsız yaşamlarını kolaylaştıracağını düşünüyorum.” Yanıtını vererek olumlu görüş belirtmiştir. İkinci öğretmen “Video görüntüsüyle öğretim öğrencinin ilgisini çekiyor. Arkadaşını görüp taklit etme yoluyla

davranışı içselleştirebilir. Deprem anına hazırlık olarak yararlı bir çalışma olabilir.” diyerek olumlu görüş belirtmiş, “Videonun sadece sınıfta gösterilmesi yeterli olmayabilir. Okul koridoruna konulacak ekran yardımı ile teneffüste tekrar tekrar izletilebilir. Araya müzik klip, çizgi film, videoları da verilerek eğitim videosunun sıkıcı tekrarı engellenebilir.” diyerek öneride bulunmuştur. Bir diğer öğretmen ise “Depremden korunma becerisinin video model yöntemiyle kazandırılmasını beğendim.” diyerek görüş belirtmiştir. Bir başka öğretmen ise “Güzel bir çalışma oldu. Çocuklar deprem anında nasıl davranacaklarını tam olarak öğrendiler.” diyerek görüş belirtmiştir. Bir diğer öğretmen ise “Öğretimde kullanılan videoda kendi arkadaşlarından birinin olması, onların öğrenmesini ve de videoya daha çok dikkat etmelerini sağlayacaktır. Özel çocukların öğrenmesinde görsel öğretimin daha etkili olması, kazandırılmak istenen davranışın öğrenilmesini kolaylaştıracaktır.” diyerek olumlu görüş belirtmiştir. Bir diğer öğretmen ise “Akran öğretimi olması konuyu daha dikkat çekici hale getirir. Günümüzde teknolojinin bu kadar ilerlemiş olması öğretimde de video modellerle öğretim yönteminin kullanılması kesinlikle işe yarayacaktır.” diyerek görüş belirtmiştir. Bir diğer öğretmen ise “Çocuklara arkadaşları aracılığıyla bu bilgilerin aktarılmasının onlar için en iyi eğitim yöntemlerinden biri olduğunu düşünüyorum. Video yoluyla paylaşılması da konuya yönelik ilgilerini daha çok arttıracaktır.” diyerek çalışmanın beğendiği yanlarını belirtmiştir. Bir diğer öğretmen ise “Öğrencilerle yapılan bu çalışmanın ayrıntılı, kademeli olarak öğretilmesi ve uygulanması öğrendikleri bilgiyi kalıcı hale getiriyor. Çalışmanın video ile desteklenmesi motivasyonlarını arttırmaktadır.” diyerek çalışmaya dair beğendiği noktaları belirtmiştir.

4. SONUÇ VE TARTIŞMA

Bu çalışma, zihin yetersizliği olan bireylere deprem güvenliği becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkililiğini belirlemek amacıyla yürütülmüştür. Çalışma sürecinde hem video modelle öğretim yönteminin etkililiği belirlenmeye çalışılmış hem de katılımcıların deprem güvenliği becerilerini edinmeleri, farklı kişi, ortam ve araç gereçlere genelleyeabilmeleri ve beceriyi uygulama sona erdikten sonra da sürdürebilmeleri durumları değerlendirilmiştir. Bu araştırma kapsamında yapılan bir diğer çalışma ise zihin yetersizliği olan öğrencilerle çalışan öğretmenlerin, deprem güvenliği becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin kullanılması konusundaki görüşlerinin alınması ve bu yolla çalışmaya yönelik sosyal geçerlik verilerinin toplanması olmuştur.

Çalışma sonucunda video modelle öğretim yönteminin deprem güvenliği becerilerinin öğretilmesinde etkili olduğu görülmüş, katılımcıların tamamının hedeflenen beceriyi edindikleri belirlenmiştir. Öğretim oturumlarından sonra kalıcılığın belirlenmesine dair toplanan verilerde katılımcıların davranışı araştırmadan yedi gün ve on dört gün sonra yapılan oturumlarda da sürdürmeye devam ettikleri görülmüştür. Çalışmanın hedeflerinden biri olan genelleme aşamasının katılımcılar tarafından sağlandığı belirlenmiş, katılımcıların davranışı farklı ortamlarda, farklı kişilerin yanında ve farklı araç gereçlerle sergiledikleri görülmüştür. Genellemeyle ilgili bulgulardan bir diğeri ise, katılımcılarla becerinin gerçek bir deprem anında çalışılması mümkün olmadığından becerinin öğretiminin deprem alarmıyla yapılmış olmasına rağmen, katılımcıların davranışı yapay bir depremin oluşturulduğu bir deprem simülasyon merkezinde de sergilediklerinin görülmüş olmasıdır. Araştırmaya ait sosyal geçerlik bulgularına bakıldığında, katılımcıların bulundukları okulda görev yapan öğretmenlerin araştırmaya yönelik olumlu görüşleri olduğu belirlenmiş ve öğretmenlerin bu becerinin öğretiminde video modelle öğretim yöntemini kullanmaya sıcak baktıkları görülmüştür.

Bu çalışma video ile model olma yönteminin deprem güvenliği becerilerinin üzerinde etkili olduğunu göstermiştir. Elde edilen bu veriler güvenlik becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin kullanıldığı diğer çalışmaların ve video modelle öğretim yönteminin çalışmada kullanılan öğretim paketinin bir parçası olduğu çalışmaların sonuçlarıyla örtüşmektedir (Akmanoglu ve Tekin-Iftar, 2011; Ergenekon, 2012; Gunby ve

diğerleri, 2010; Gunby ve Rapp, 2014; Honsberger, 2015; Kaya, 2021; Ledbetter-Cho ve diğerleri, 2016; Morgan, 2017; Purrazzella ve Mechling, 2013; Spivey ve Mechling, 2016; Yavuz, 2017). Araştırmanın bu konudaki etkililik bulgularının yapılan diğer çalışmalarla uyuşması, video modelle öğretim yönteminin güvenlik becerilerinin öğretilmesinde kullanımı konusunda alanyazını genişleterek katkı sağladığı söylenebilir.

Araştırmanın etkililik bulgularına yönelik tartışılması gereken bir diğer konu katılımcıların belirlenen afetten korunma becerisini kazanmış olmasıdır. Yapılan alanyazın taramasında deprem güvenliği becerilerinin öğretimine dair bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak yangın afetiyle ilgili çalışmalara rastlanmış (Bannerman ve diğerleri, 1991; Coles ve diğerleri, 2007; Garcia ve diğerleri, 2016; Mechling ve diğerleri, 2009; Morgan, 2017; Tiong ve diğerleri, 1992) ve çalışma sonucunda katılımcıların yangından korunma becerilerini edindikleri görülmüştür. İncelenen çalışmaların sonucunda katılımcıların yangın afetinden korunma becerilerini edinmeleri, bu çalışmada katılımcıların deprem afetinden korunma becerisini edinmeleriyle tutarlılık göstermektedir. Araştırmanın etkililik bulgularının bu yönüyle afetlerden korunma becerileriyle ilgili alanyazını genişleterek katkı sağladığı söylenebilir. Afetlerin kişilere zarar verebilecek ve bazen can kaybına neden olabilecek boyutlarda olması, bireylerin afetlerden korunma becerilerini öğrenmelerinin öneminin göz önünde bulundurulmasının önemini göstermektedir. Çalışmanın bağımlı değişkeninin bu tarz bir beceri olmasının araştırmanın güçlü yönlerinden biri olduğu düşünülmektedir. Zihin yetersizliği tanısı almış kişilere depremten korunma becerisinin öğretildiği bir çalışmaya rastlanılmamış olması, bu çalışmanın alanyazına bu konuda bir çalışma katmış olmasından dolayı önemli olduğu düşünülmektedir.

Afetlerle ilgili yapılmış olan ve öğretim tekniği olarak video modelle öğretim yönteminin kullanıldığı çalışmalara (Mechling ve diğerleri, 2009; Morgan, 2017) dair etkililik verileri, öğretilen beceri türü ve öğretim yöntemiyle aynı olan bu çalışmanın etkililik verileriyle uyuşmaktadır. Video modelle öğretim yönteminin, afetlerden korunmaya dair becerilerin öğretiminde etkililiğine dair alanyazına yeni bir çalışmanın eklenmiş olması bu çalışmanın bu yönüyle faydalı olduğunu göstermektedir.

Bu araştırma sonucunda katılımcıların edindikleri beceriyi sürdürmeye devam ettikleri ve kalıcılık aşamasının sağlandığı görülmüştür. İlgili araştırmalar incelendiğinde benzer kalıcılık verilerine rastlanmıştır. Gunby ve diğerleri (2010) tarafından yapılan çalışmada

içerisinde video modelle öğretim yönteminin de yer aldığı bir öğretim paketiyle kaçırılmadan korunma becerileri öğretilmiş ve yapılan kalıcılık izlemesinde katılımcıların beceriyi bir ay sonra da sergilemeye devam ettikleri görülmüştür. Gunby ve Rapp (2014) tarafından yapılan bir başka çalışmada kaçırılma girişiminden korunma becerilerinin öğretiminde içerisinde video modelle öğretim yönteminin de bulunduğu bir öğretim paketi kullanılmış ve bir ay sonra yapılan değerlendirmede kalıcılık aşamasının sürdürüldüğü belirtilmiştir. Honsberger (2015) tarafından gerçekleştirilen, yaya becerilerinin öğretimde video modelle öğretim yöntemi ve video ipucunu kullanıldığı çalışmada, bir ve iki hafta sonra yapılan kalıcılık izlenmesinde becerinin sergilendiğinin devam ettiği belirtilmiştir. Kaya (2021) kaçırılma girişiminden korunma becerilerinin öğretiminin video modelle yapıldığı çalışmada, kalıcılığın 2 hafta, 4 hafta ve 6 hafta sonra yapılan izlemelerde devam ettiği görülmüştür. Morgan (2017) tarafından yapılan ve video modelle öğretim yöntemi kullanılarak yangından korunma becerilerinin öğretildiği çalışmada, kalıcılığın 2 hafta sonra yapılan izleme oturumunda devam ettiği belirtilmiştir. Yavuz (2017) tarafından yapılan çalışmada video modelle öğretim yöntemi ile üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretimi yapılmış, uygulama oturumları sonrasında bir, üç ve beşinci haftalarda becerilerin sergilendiği belirlenerek kalıcılığın sağlandığı görülmüştür. Bu veriler video model ile öğretim yöntemiyle güvenlik becerilerinin edindirildiği çalışmaların bulgularıyla benzerlik göstermektedir. İlgili çalışmalar ve bu çalışmanın kalıcılık verilerine bakıldığında video modelle öğretim yönteminin kalıcılığın sağlanması konusunda etkili olduğu söylenebilir. Bu çalışma bu yönüyle alanyazında ilgili konuya dair verilerin artmasını sağlamıştır.

Güvenlik becerilerinin öğretimiyle ilgili video modelle öğretim yönteminin kullanıldığı çalışmalara bakıldığında, bu çalışmalarda genelleme oturumuna yer verildiği görülmektedir (Akmanoglu ve Tekin-Iftar, 2011; Ergenekon, 2012; Gunby ve diğerleri, 2010; Kaya, 2021; Ledbetter-Cho ve diğerleri, 2016; Morgan, 2017; Purrazzella ve Mechling, 2013; Spivey ve Mechling, 2016; Yavuz, 2017). İlgili araştırmalardan Spivey ve Mechling (2016) tarafından yapılan çalışmada katılımcıların sosyal güvenlik becerilerinin öğretiminden sonra yapılan genelleme oturumlarında kendilerinden para ve kişisel bilgi talep eden kişilere sözlü olarak yanıt verme becerilerinin genellendiğini ancak kişisel alanlarına giren kişilere fiziksel olarak yanıt verme becerisinin genellenmediği görülmüştür. Bahsedilen araştırma haricindeki diğer ilgili araştırmaların (Akmanoglu ve Tekin-Iftar, 2011;

Ergenekon, 2012; Gunby ve diğeri, 2010; Ledbetter-Cho ve diğeri, 2016; Kaya, 2021; Morgan, 2017; Purrazzella ve Mechling, 2013; 2016; Yavuz, 2017) sonucuna bakıldığında ise becerilerin farklı ortam, kişi, araç gereç ve durumlara genellendiği görülmektedir. Katılımcıların depremde korunma becerisini farklı ortamlara ve simülasyon merkezindeki deprem anında da sergilemeleri bu araştırmanın genelleme oturumlarının sağlandığını göstermektedir. Araştırma bu yönüyle ilgili araştırmalara yönelik bulgularla tutarlılık göstermektedir.

Araştırmayla ilgili tartışılması gereken bir diğeri konu genelleme oturumlarının yapıldığı ortamlardan birinin deprem anının canlandırıldığı bir simülasyon merkezi olmasıdır. Katılımcılarla çalışma boyunca hedef uyaran olarak deprem alarmı kullanılmış, kalıcılık ve genelleme verilerinin toplanmasında da hedef uyaran olarak deprem alarmının kullanılmasına devam edilmiştir. Ancak Kocaeli Sismolojik İzleme ve Deprem Eğitim Merkez’inde yapılan genelleme oturumunda hedef uyaran olarak deprem alarmı yerine 5.1 büyüklüğünde bir deprem kullanılmıştır. Katılımcıların, çalışma süresince hedef uyaran olarak deprem alarmı kullanılmasına rağmen deprem simülasyonundaki bir sarsıntı esnasında edindikleri beceriyi sergilemelerinin bu çalışma için önemli bir nokta olduğu düşünülmektedir.

Araştırmayla ilgili tartışılması gereken bir diğeri nokta sosyal geçerlik bulgularıdır. Alanyazına bakıldığında sosyal geçerlik bulgularının öğretmenlerden toplandığı çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (Alptekin, 2019; Crozier ve Tincani, 2007; Kaya, 2021; Öncü, 2019; Tümeğ ve Sazak-Pınar, 2016). Belirtilen ilgili araştırmalarda öğretmenlerden toplanan sosyal geçerlik bulgularının olumlu yönde olduğu ve öğretmenlerin çalışmalarda kullanılan öğretim yöntemlerinin uygulanabilir olduğunu düşündükleri belirtilmiştir. Bu veriler bu yönüyle bu çalışmadaki sosyal geçerlik bulgularıyla benzerlik göstermektedir.

Güvenlik becerilerinin öğretiminde video modelle öğretimin kullanıldığı çalışmalarda da sosyal geçerlik bulgularının toplandığı görülmüştür (Akmanoglu ve Tekin-Iftar, 2011; Kaya, 2021; Yavuz, 2017). Akmanoglu ve Tekin-Iftar (2011) ile Yavuz (2017) sosyal geçerlik verilerini katılımcıların ailelerinden toplamış ve görüşlerin olumlu olduğunu belirtmiş; Kaya (2021) sosyal geçerlik verilerini öğretmenlerden toplamış ve görüşlerin olumlu olduğunu belirtmiştir. Bu veriler çalışmada elde edilen sosyal geçerlik verileriyle tutarlılık göstermektedir. Bu durumun çalışmayı sosyal olarak geçerli kıldığı söylenebilir.

Güvenlik becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin kullanıldığı ancak sosyal geçerlik verisi toplanmayan çalışmalar bulunmaktadır (Gunby ve diğerleri, 2010; Gunby ve Rapp, 2014; Ledbetter-Cho ve diğerleri, 2016; Morgan, 2017; Purrazzella ve Mechling, 2013). Çalışmaların başarılı sayılmasındaki kriterlerden biri de çalışmanın amacının, öneminin ve sosyal olarak etkilerinin belirlendiği sosyal geçerliğinin değerlendirilmesidir (Vuran ve Sönmez, 2008). Bu çalışmanın önemli noktalarından biri çalışmaya ait sosyal geçerlik verilerinin toplanması ve bu verilere ait sonuçların olumlu görüşler olduğu yönünde olmasıdır. Bu durumun çalışmayı başarılı kıldığı söylenebilir.

Bu çalışmayla ilgili tartışılması gereken bir diğer konu çalışmanın bağımsız değişkeni olan video modelle öğretim yöntemini uygulamak amacıyla kullanılan videoda, katılımcılarının arkadaşı olan bir akran modelin yer almasıdır. Bu durum ile çalışmada dolaylı olarak akran aracılı öğretimin yapılması da sağlanmıştır. Çalışma sürecinde videoda yer alan modelin akran olması durumunun katılımcıların dikkatini çektiği gözlenmiştir. Katılımcılar videoda akranlarını gördüğünde gülümsemiş, akranıyla ilgili sorular sormuş, onu tekrar görmek için videoyu defalarca izlemek istemişlerdir. Bu gözlemlerden yola çıkarak videoda akran modelin kullanılmasının çalışmaya özgünlük kattığı ve katılımcıların dikkatini çekme konusunda etkili olduğu söylenebilir. Ayrıca toplanan sosyal geçerlik bulgularına bakıldığında öğretmenlerin çalışmada model olarak katılımcıların akranının yer alması konusunda olumlu görüşler belirttikleri görülmektedir. Alanyazına bakıldığında video model öğretimle yapılan çalışmalarda akran modelin kullanıldığı çalışmalar olduğu ve sonuçların etkili olduğu görülmektedir (Ergenekon, 2012; Kourassanis ve diğerleri 2015; Marcus ve Wilder 2009; Özkan, 2013; Sani-Bozkurt ve Ozen 2015). Alanyazına bakıldığında video model olarak katılımcıların akranının kullanıldığı sınırlı sayıda çalışma olduğu görülmektedir. Yapılan bu çalışmada akran modelin yer alması alanyazının bu konuda genişlemesini sağlamıştır. Videoda model olarak akranın yer aldığı çalışmaların yanı sıra doğrudan akran aracılı öğretimin kullanıldığı çalışmaların sonuçları da akran aracılı öğretimin etkililiğini destekler niteliktedir (Bambara ve diğerleri, 2016; Grauvogel-MacAleese ve Wallace, 2010; Katz ve Girolametto, 2013; Sazak-Pınar ve Zelyurt, 2013; Schmidt ve Stichter, 2012; Tümeğ ve Sazak-Pınar, 2016). Akran aracılı müdahalelerin video sunumuyla sağlanması bu çalışmayı farklı kılan noktalardan bir diğeridir.

Araştırma süreciyle ilgili tartışılması gereken bir diğer konu ortam, zaman ve uygulama sürecidir. Araştırma sürecinde katılımcıların devamsızlık konusunda problem yaratmaması, oturumların belirlenen zamanlarda yapılmasını kolaylaştırmıştır. Katılımcılar beceriyi sırasıyla altı, yedi ve on bir oturumda öğrenmişlerdir. Katılımcıların beceriyi öğrenme oturumlarının sayılarının yakın olmasının katılımcıların bilişsel ve akademik düzey olarak yakın performansa sahip olmalarından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Uygulama sürecinde, öğretilen beceri gereği katılımcının sınıftan çıkması gerekmiştir. Çalışmanın yürütüldüğü mekan bir okul olduğundan katılımcının sınıftan çıkıp acil toplanma alanına gitmesi esnasında yolda okuldaki kişilerle karşılaşması dikkatlerini dağıtmış, becerinin bu aşamasının gerçekleşmesinin uzun sürmesinin sebebi buna bağlanmıştır. Ayrıca çalışmanın yürütüldüğü okul bir özel eğitim uygulama okulu olduğundan uygulama ortamına dışarıdan gelen seslere engel olunması zorlaşmıştır.

Bu çalışma sonucunda, zihin yetersizliği olan bireylere deprem güvenliği becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkili olduğu görülmüş, katılımcıların kalıcılık ve genelleme oturumlarını sağladığı da görülmüştür. Çalışmanın çeşitli yönleriyle ele alınan sonuçları, alanyazındaki verilerle tutarlık göstermiştir. Deprem kuşağında yer alan bir ülke olan Türkiye, her an depremle karşı karşıya olma riski altındadır. Bu durum depreme hazırlıklı olmayı gerektirmektedir. Bu çalışmada yetersizliklerinden dolayı dezavantajlı durumda olan zihin yetersizliği olan bireylere, hayati öneme sahip olan depremden korunma becerisinin öğretimi sağlanmıştır. Bu katılımcıların olası bir deprem anında kendini koruyabilmeyi öğrenmeleri, bu çalışmanın önemli bir noktasıdır. Toplanan sosyal geçerlik verileri sonucunda öğretmenlerin bu becerinin öğretimini önemli buldukları belirlenmiştir. Katılımcıların aileleriyle yapılan görüşmelerde bu becerinin öğretiminden memnun kaldıkları belirlenmiştir.

4.1. Sınırlılıklar

Araştırma sürecinin bazı sınırlılıkları olduğu düşünülmektedir. Aşağıda bu sınırlılıklara yer verilmiştir.

1. Çalışmanın yalnızca orta düzey zihin yetersizliği olan bireylerle yapılmış olması,
2. Çalışmanın gerçek bir sarsıntıyla çalışılmasının mümkün olamamasından dolayı simülasyon ortamında yürütülmüş olması,

3. Sosyal geçerlik verilerinin yalnızca öğretmenlerden toplanmış olması,
4. Deprem simülasyon merkezinin fiziki koşulları nedeniyle bu ortamda yalnızca yaşam üçgeni kurma becerisine dair genelleme verisinin toplanmış olması,
5. Araştırmacının çalışmayı, erken çocuklukta özel eğitim alanında yüksek lisans yapıyor olmasına karşın becerinin önemini ve öğrencilerin zeka yaşlarını göz önünde bulundurarak üçüncü kademeye devam eden öğrencilerle yapması,
6. Katılımcılara psikolojik olarak zarar vermemesi adına simülasyon merkezindeki yapay depremin büyüklüğünün yalnızca 5.1 olması araştırmanın sınırlılıklarıdır.

4.2. Öneriler

Araştırma sürecinde edinilen tecrübeler ve karşılaşılan durumlardan yola çıkılarak aşağıda uygulamaya yönelik ve ileri araştırmalara yönelik bazı önerilere yer verilmiştir.

4.2.1. Uygulamaya yönelik öneriler

1. Öğretmenler çeşitli güvenlik becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim yöntemini kullanabilirler.
2. Öğretmenler afetlerden korunma becerilerinin öğretimi konusunda bilgilendirilerek, bu becerilerin öğrencilerinin eğitim planlarının içerisinde yer alması sağlanabilir.
3. Video modelle öğretim yapacak kişiler öğrencilerin akranını model olarak kullanabilirler.

4.2.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler

1. Afetlerden korunma becerilerinin, farklı yaş ve yetersizliğe sahip bireylere öğretilmesi gerçekleştirilebilir.
2. Videoda model olarak yer alacak kişi, katılımcının kardeşi, ailesinden biri veya bir yetişkin olacak şekilde bir çalışma yürütülebilir.
3. Bu çalışma katılımcıların eğitim gördükleri okulda gerçekleştirilmiştir. Çalışma katılımcıların ev ortamında yapılabilir.
4. Deprem dışındaki farklı bir afetten korunma becerisinin kazandırılmasında video modelle öğretim kullanılabilir.

5. Çalışmada depremde korunma becerisinin öğretiminde video modelle öğretim yöntemi kullanılmıştır. Depremde korunma becerisinin öğretiminde farklı bir öğretim yönteminin etkililiği sınanabilir.
6. Depremde korunma becerisinin ev ortamında sağlanabilmesi amacıyla ailelere eğitim verilerek, ailelerin çocuklara hedef davranışı kazandırdığı bir çalışma planlanabilir.
7. Sosyal geçerlik verileri yalnızca öğretmenlerden toplanmıştır. Sosyal geçerlik verileri katılımcıların ailelerinden toplanabilir veya öznel değerlendirme yerine sosyal karşılaştırma tekniği kullanılarak sosyal geçerlik verisi toplanabilir.

KAYNAKÇA

- Abadir, C. M., DeBar, R. M., Vladescu, J. C., Reeve, S. A., & Kupferman, D. M. (2021). Effects of video modeling on abduction-prevention skills by individuals with autism spectrum disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 54(3), 1139-1156.
- AFAD (2018), Deprem Öncesi, Anı Ve Sonrası Alabileceğiniz Önlemleri Biliyor Musunuz?. <https://www.afad.gov.tr/deprem-oncesi-ani-ve-sonrasi-alabileceginiz-onlemleri-biliyor-musunuz> (Erişim 05.03.2022)
- AFAD (2019), Açıklamalı Afet Yönetim Terimleri Sözlüğü. <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu> (Erişim 08.02.2022)
- Akmanoğlu, N., ve Kurnaz, E. (2014). Otizmli çocukların eğitiminde yeni eğilimler: Videoyla kendine model olma ve etkileri. *Özel Eğitim Dergisi*, 15(2), 63-77.
- Akmanoglu, N., ve Tekin-Iftar, E. (2011). Teaching children with autism how to respond to the lures of strangers. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 15, 205-222.
- Alberto, P. A., ve Troutman, A. C. (2009). *Applied behavior analysis for teachers* (8.baskı). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Alptekin, S. (2019). Bir öğrenciye temel bölme işlemlerinde akıcılık kazandırmada dinleyerek işlem yapma uygulamalarının etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(2), 237-267.
- Baker, L. R., & Cormier, L. A. (2013). Disaster preparedness and families of children with special needs: A geographic comparison. *Journal of community health*, 38(1), 106-112.
- Bakkaloğlu, H. (2009). Geçiş. B. Sucuoğlu (Ed.), *Zihin engelliler ve eğitimleri içinde* (s.333). Ankara: Kök Yayıncılık.

- Balbus, J. M., & Malina, C. (2009). Identifying vulnerable subpopulations for climate change health effects in the United States. *Journal of occupational and environmental medicine*, 51(1), 33-37.
- Bambara, L. M., Browder, D. M., & Koger, F. (2006). Home and community. In M. E. Snell, & F. Brown (Eds.), *Instruction of students with severe disabilities* (6th ed., p. 529-544). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Bambara, L. M., Koger, F. ve Bartholomew, A. (2014). Building skills for home and community. In M. E. Snell, and F. Brown (Eds.), *Instruction of students with severe disabilities* (p. 409-448). Pearson New International Editon.
- Bambara, L. M., Cole, C. L., Kunsch, C., Tsai, S. C., & Ayad, E. (2016). A peer-mediated intervention to improve the conversational skills of high school students with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 27, 29-43.
- 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.
- Bannerman, D. J., Sheldon, J. B., & Sherman, J. A. (1991). Teaching adults with severe and profound retardation to exit their homes upon hearing the fire alarm. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 24(3), 571-577.
- Başıbüyük, A. (2004). Yetişkinlerde depresyon bilgisi ve etkili faktörlerin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 161.
- Batu, S., Ergenekon, Y., Erbas, D. and Akmanoglu, N. (2004). Teaching pedestrian skills to individuals with developmental disabilities. *Journal of Behavioral Education*, 13 (3), 147-164.
- Bellini, S., Akullian, J., Hopf, A. (2007). Increasing social engagement in young children with autism spectrum disorders using video self-modeling. *School Psychology Review*, 36(1), 80-90

- Bellini, S., & 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.
- Besler, F. & Kurt, O. (2014). *The power of mother generated and delivered video modeling intervention*. Poster session presented at the ABAI 8th Annual Autism Conference, Louisville, KY, USA.
- Birinci, F. (2013). Türkiye'nin depremselliği ve yapı stoğu yönünden mevzuat ve mali politikalarının kentsel dönüşümü zorlaştıran unsurları. 2. *Türkiye Deprem Mühendisliği ve Sismoloji Konferansı*, Hatay: Mustafa Kemal Üniversitesi.
- Birleşmiş Milletler (2016), Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları/ Yoksulluğa Son. Birleşmiş Milletler Türkiye. <https://turkiye.un.org/tr/sdgs/1>
- Bollman, J., & Davis, P. (2009). Teaching women with intellectual disabilities to identify and report inappropriate staff-to-resident interactions. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42(4), 813-817. doi:10.1901/jaba.2009.42-813
- Boon, H., Brown, L., & Pagliano, P. (2014). Emergency planning for students with disabilities: a survey of Australian schools. *Australian Journal of Emergency Management*, 29(1), 45-49.
- Charlop-Christy, M.H., Le., L., ve 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.
- Clees, T. J. ve Gast, D. L. (1994). Social safety skills instruction for individuals with disabilities: A sequential model. *Education and Treatment of Children*, 17, 163-185.
- Coles, C.D., Strickland, D.C., Padgett, L. ve Bellmoff, L. (2007). Games that “work”: using computer games to teach alcohol-affected children about fire and street safety. *Research in Developmental Disabilities*, 28, 518-530.

- Collins, B.C., Schuster, J.W. ve Nelson, C.M. (1992). Teaching a generalized response to the lures of strangers to adults with severe handicaps. *Exceptionality: A Special Education Journal*, 3 (2), 67-80. <https://doi.org/10.1080/09362839209524798>.
- Crozier, S., ve Tincani, M. (2007). Effects of social stories on prosocial behavior of preschool children with autism spectrum disorders. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 37, 1803-1814.
- Cutter, S. L., Boruff, B. J., & Shirley, W. L. (2003). Social vulnerability to environmental hazards. *Social science quarterly*, 84(2), 242-261.
- Çay, E., Yıkılmış, A. ve Sola Özgüç, C. (2020). Özel eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin özel eğitim öğretmenlerinin deneyim ve görüşleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Research in Education*, 8(2), 629-648.
- Dixon, R. D., Bergstrom, 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.
- Erçetin, Ş.Ş. (2003). Deprem olgusunun okullarda yarattığı problemler. *XII. Eğitim Bilimleri Kongresi Bildiriler Kitabı*, Antalya, 951-969.
- Ergenekon, Y. (2012a) Otizmlı çocuklara videoyla model olma kullanarak ev kazalarında basit ilkyardım becerilerinin öğretimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(4), 2739-2766.
- Ergenekon, Y. (2012b). Teaching basic first-aid skills against home accidents to children with autism through video modeling. *Educational Sciences: Theory& Practice*, 4, 2759-2766.
- Ergenekon, Y., & Çolak, A. (2019). Bağımsız yaşama güvenli bir adım: Gelişimsel yetersizliği olan bireyler için güvenlik becerileri. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 9(1), 295-320.

- Ergünay, O. (2008). Afet yönetiminde kurumsal yapılanma ve mevzuat Nedir? Nasıl olmalıdır?, *İstanbul Depremini Beklerken Sorunlar ve Çözümler Bildiriler Kitabı*, 97-108.
- Fino, R., Lin, M. J., Caballero, A., & Balahadia, F. F. (2017). Disaster awareness simulation for children with autism spectrum disorder using android virtual reality. *Journal of Telecommunication, Electronic and Computer Engineering (JTEC)*, 9(2-6), 59-62.
- Garcia, D., Dukes, C., Brady, M. P., Scott, J. ve Wilson, C. L. (2016). Using modeling and rehearsal to teach fire safety to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 49(3), 699-704.
- Gast, D. L., Collins, B. C., Wolery, M., Jones, R. (1993). Teaching preschool children with disabilities to respond to the lures of strangers. *Exceptional Children*, 59, 301-311.
- Genç-Tosun, D., ve Kurt, O. (2014). Otizm spektrum bozukluğu ve video modelle öğretim. *Özel Eğitim Dergisi*, 15(3), 37-49.
- Gökçe, O., Özden, Ş., & Demir, A. (2008). *Türkiye'de afetlerin mekansal ve istatistiksel dağılımı, afet bilgileri envanteri*. Ankara: T.C Bayındırlık ve İskan Bakanlığı Afet İşleri Genel Müdürlüğü.
- Grauvogel-MacAleese, A. N., & Wallace, M. D. (2010). Use of peer-mediated intervention in children with attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43(3), 547-551.
- Gunby, K. V., Carr, J. E., ve Leblanc, L. A. (2010). Teaching abduction-prevention skills to children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43, 107–112.
- Gunby, K. V., & Rapp, J. T. (2014). The use of behavioral skills training and in situ feedback to protect children with autism from abduction lures. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47(4), 856-860.
- Güncel Türkçe Sözlük (2011). Türk Dil Kurumu Sözlükleri, <https://sozluk.gov.tr/>. (Erişim Tarihi: 17.03.2022)

- Honsberger, T. (2015). *Teaching individuals with autism spectrum disorder safe pedestrian skills using video modeling with in situ video prompting*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Florida: Atlantic University.
- Kadioğlu, M. (2008). Modern, Bütünleşik Afet Yönetiminin Temel İlkeleri. M. Kadioğlu ve E. Özdamar (Ed), *Afet Zararlarını Azaltmanın Temel İlkeleri* içinde (s. 1-34). Ankara: JICA Türkiye Ofisi Yayınları.
- Kailes, J. I., & Enders, A. (2007). Moving beyond “special needs” A function-based framework for emergency management and planning. *Journal of Disability Policy Studies*, 17(4), 230-237.
- Katz, E., & Girolametto, L. (2013). Peer-Mediated Intervention for Preschoolers With ASD Implemented in Early Childhood Education Settings. *Topics in Early Childhood Special Education*, 33(3), 133–143. doi:10.1177/0271121413484972
- Kaya, G. (2021). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere yabancı kişilerden korunma becerisinin kazandırılmasında uzaktan eğitim yoluyla sunulan video modellerle öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Bursa: Uludağ Üniversitesi.
- Keskin, M. (2019). *Gelişimsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Uyarlanmış Bilişsel Strateji Paketi Kullanılarak Adres Yazma Becerisinin Öğretimi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Kırıkkaya, B.K., Ünver, A.O, Çakın, O. (2011). İlköğretim fen ve teknoloji programında yer alan afet eğitimi konularına ilişkin öğretmen görüşleri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(1), 24-42.
- Kıyak, Ü. E., Tuna, D. M. ve Tekin-İftar, E. (2019). Zihin yetersizliği olan bireylere güvenlik becerilerinin öğretimi: Kapsamlı betimsel analiz. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(1), 143-176.
- Kim, Y. R. (2016). Evaluation of a sexual abuse prevention program for children with intellectual disabilities. *Behavioral Interventions*, 31(2), 195-209.

- Kinney, E., Vedora, J., & Stromer, R. (2003). Computer-presented video models to teach generative spelling to a child with an autistic spectrum disorder. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 5, 22–29.
- Kourassanis, J., Jones, E. A., & Fienup, D. M. (2015). Peer-video modeling: Teaching chained social game behaviors of children with ASD. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 27, 25–36.
- Kurt, O. (2019). *Özel gereksinimli bireyler için afet ve acil durum yönetimi*. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Kutlu, M. (2016). *Otizimli bireylere yabancı kişilerden korunma becerilerinin öğretiminde sosyal öykülerin yalnız sunumuyla video modelle birlikte sunulmasının karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Kutlu M. (2019). Özel gereksinimli bireyler ve güvenlik becerilerinin öğretimi. O. Kurt (ed.) *Özel gereksinimli bireyler için afet ve acil durum yönetimi* İçinde (s. 155-169). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Ledbetter-Cho, K., Lang, R., Davenport, K., Moore, M., Lee, A., O'Reilly, M., Watkins, L., & Falcomata, T. (2016). Behavioral skills training to improve the abduction-prevention skills of children with autism. *Behavior Analysis in Practice*, 9(3), 266–270.
- 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.
- Marcus, A., & Wilder, D. A. (2009). A comparison of peer video modeling and self video modeling to teach textual responses in children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42, 335-341.
- Maslow, A. H. (1943). A theory of human motivation. *Psychological Review*, 50(4), 370–396. doi:10.1037/h0054346

- McCoy, K., & Hermansen, E. (2007). Video modeling for individuals with autism: A review of model types and effects. *Education and Treatment of Children*, 30, 182-213.
- Milli Eğitim Bakanlığı. (2018). *Beslenme, sağlık ve güvenlik dersi öğretim programı I.kademe (1,2,3 ve 4. sınıf)*. Ankara.
- Mechling, L. C. (2008). Thirty year of safety skills instruction for persons with intellectual disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43, 311- 323.
- Mechling, L. C., Gast, D. L., & 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*, 44(1), 67-79.
- Miltenberger, R. G., Gatheridge, B. J., Satterlund, M., Egemo-Helm K. R., Johnson, B. M., Jostad, C., Kelso, P., ve Flessner, C. A. (2005). Teaching safety skills to children to prevent gun play: An evaluation of in situ training. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 38, 395- 398.
- Miltenberger, R. G. ve Gross, A. C. (2021). Teaching safety skills to children. In W. W. Fisher, C. C. Piazza, and H. S. Roane (Eds.), *Handbook of applied behaviour analysis*. (p. 476-489)
- Morgan, L. A. (2017). *Fire safety training using video modeling in young children with autism spectrum disorder*. Unpublished master's thesis. Rowan University.
- Murray, S. & Noland, B. (2013). *Video modeling for young children with autism spektrum disorders: A practical guide for parents and professionals*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Nagata, T., & Kimura, R. (2020). Developing a Disaster Management Education and Training Program for Children with Intellectual Disabilities to Improve “Zest for Life” in the Event of a Disaster-A Case Study on Tochigi Prefectural Imaichi Special School for the Intellectually Disabled—. *Journal of Disaster Research*, 15(1), 20-40.

- National Autism Center (NAC). (2009). *National Standards Report*. Randolph, Massachusetts: National Autism Center.
- Nikopoulos, C. K. ve Keenan, M. (2006). *Video modeling and behaviour analysis: A guide for teaching social skills to children with autism*. London: Jessica Kingsley Publishers.
- Öcal, A. (2005). İlköğretim Sosyal bilgiler dersinde deprem eğitiminin değerlendirilmesi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(1), 169-184.
- Öncü, Ö. (2019). *Zihin yetersizliği olan öğrencilere acil durum numaralarının öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış Yüksek lisans tezi. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Özdamar, O. (2016). *Öğretmenlerin özel eğitim sınıflarında yardımcı teknoloji kullanımına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Özkan, S. Y. (2013). Comparison of peer and self-modeling in teaching first aid skills to children with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48, 88–102.
- Peek, L., & Stough, L. M. (2010). Children with disabilities in the context of disaster: A social vulnerability perspective. *Child development*, 81(4), 1260-1270.
- Purrazzella, K., & Mechling, L. C. (2013). Use of an iPhone 4 with video features to assist location of students with moderate intellectual disability when lost in community settings. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 48(2), 179–189
- 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.
- Ronan, K.R. and D.M. Johnston. 2005. *Promoting Community Resilience in Disaster: The Role for Schools, Youth, and Families*. New York: Springer.

- Ross, K. E., & Shuell, T. J. (1993). Children's beliefs about earthquakes. *Science Education*, 77(2), 191–205.
- Sani-Bozkurt, S., & Ozen, A. (2015). Effectiveness and efficiency of peer and adult models used in video modeling in teaching pretend play skills to children with autism spectrum disorder. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 71-83.
- Sazak Pınar, E., & Zelyurt, S. (2013). Akran aracılı sunulan etkileşim ünitesi öğretim materyalinin zihin yetersizliği olan öğrencilerin tane kavramını öğrenmeleri üzerindeki etkililiği. *Anadolu University Journal of Social Sciences*, 13(3), 32-50.
- Schmidt, C., & Stichter, J. P. (2012). The use of peer-mediated interventions to promote the generalization of social competence for adolescents with high-functioning autism and Asperger's Syndrome. *Exceptionality*, 20(2), 94-113.
- Sigafoos, J., O'Reilly, M. ve De La Cruz, B. (2007). *How to use video modeling and video prompting*. Austin, TX: Pro-Ed.
- Sobsey, D. (1994). Crime prevention and personal safety. M. Agran, N. MarchandMartella, and R. C. Martella (Ed.), *Promoting health and safety: Skills for independent living* içinde (s. 193-213). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Spivey, C. E., & Mechling, L. C. (2016). Video modeling to teach social safety skills to young adults with intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(1), 79–92.
- Süzer, T. (2015). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere cinsel istismardan korunma becerilerinin öğretiminde sosyal öykü yönteminin etkililiği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Şenol, C. (2020). Türkiye’de Depremlerin Yerleşme ve Demografik Yapı Üzerindeki Etkileri (1927-2020). *USBAD Uluslararası Sosyal Bilimler Akademi Dergisi* 2(4), 620-644.
- Şimşek, C. (2007). Children’s ideas about earthquakes. *Journal of Environmental & Science Education*, 2 (1), 14 – 19.

- 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.
- Tasai, C.C., (2001). Ideas about earthquakes after experiencing a natural disaster in Taiwan: An analysis of students' worldviews. *International Journal of Science Education*, 1007-1016.
- Taş, G. (2003). *Türkiye’de Ortaöğretim Kurumlarında Doğal Afetler (Deprem, Kütle Hareketleri, Volkan, Don Olayı) Konularının Öğretiminin Değerlendirilmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Tekin-İftar, E. (2018). *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tekin-İftar, E., & Kırcaali-İftar, G. (2012). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Vize Yayıncılık
- Tiong, S.-J., Blampied, N. M., & Le Grice, B. (1992). Training Community-Living, Intellectually Handicapped People in Fire Safety Using Video Prompting. *Behaviour Change*, 9(02), 65–72. doi:10.1017/s0813483900006379
- Tümeğ, S., & Sazak-Pınar, E. (2016). Zihin yetersizliği olan öğrencilere madeni paraların öğretiminde zihin yetersizliği olan bir akran tarafından sunulan eşzamanlı ipucuyla öğretim yönteminin etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 17(03), 269-297.
- Uyar, H. E. (2021). *Deprem sonrası toplanma alanlarının İstanbul örneğinde incelenmesi*. Yayınlanmamış Doktora/Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: İstanbul Kültür Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
- Watson, M., Bain, A., & Houghton, S. (1992). A preliminary study in teaching self-protective skills to children with moderate and severe mental retardation. *The Journal of Special Education*, 26(2), 181-194.

- Wehmeyer, M. L., & Shogren, K. A. (2015). Self- determination and choice. In N. N. Singh (Ed.), *Handbook of evidence-based practices in intellectual and developmental disabilities* (pp. 561-584). Spring Publishing.
- Vuran, S., & Sönmez, M. (2008). Sosyal geçerlik kavramı ve Türkiye’de özel eğitim alanında yürütülen lisansüstü tezlerde sosyal geçerliğin değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 9(01), 55-67.
- Vuran, S., ve Olçay-Gül, S. (2013). Video modelle öğretim. S. Vuran (Ed.). Sosyal Yeterliklerin Geliştirilmesi (2. basım). Ankara: Vize Basın Yayın.
- Yavuz, A. A. (2017). *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara üst geçit kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde videoyla model olmanın etkililiği*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Zager, D., & Shamow, N. (2005). Teaching students with autism spectrum disorder. In D. Zager (Ed.), *Autism spectrum disorders* (pp. 295-327). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Zager, D. and Shamow, N. (2011). Teaching students with autism spectrum disorders. D. Zager (Ed.), *Autism spectrum disorders identification, education and treatment* (s.295- 326). Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

EKLER

EK-1: Etik Kurul Onayı

EK-2: İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü Araştırma İzin Formu

EK-3: Aile İzin Formu

EK-4: Önkoşul Beceri Değerlendirme Formu

EK-5: Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu (Öğretim oturumları)

EK-6: Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu (Yoklama, izleme ve genelleme oturumları)

EK-7: Yaşam Üçgeni Kurma Acil Toplanma Alanına Gitme Becerisi Veri Kayıt Formu

EK-8: Uygulamada Kullanılan Pekiştireçler

EK-9: Öğretmenlere Yönelik Sosyal Geçerlik Formu

EK-10: Öğretim Oturumlarının Yapıldığı Ortama Dair Fotoğraflar

EK-11: Genelleme Oturumlarının Yapıldığı Ortamlara Dair Fotoğraflar

EK-12: Katılımcılara Ait RAM Raporları

EK-1

Evrak Kayıt Tarihi: 15.02.2022 Protokol No: 269696

Tarih: 26.04.2022



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

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Yüksek Lisans Tez Çalışması
KONU:	Eğitim Bilimleri
BAŞLIK:	Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Yaşam Üçgeni Kurma ve Acil Toplanma Alanına Gitme Becerilerinin Video Modelle Öğretimi
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Prof. Dr. Emine Sema BATU
TEZ YAZARI:	Suna MUSAOĞLU
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu

EK-2

Milli Eğitim Bakanlığı Araştırma İzni



T.C.
DERİNCE KAYMAKAMLIĞI
İlçe Milli Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 74001733-605.01-E.15699045
Konu : Araştırma İzni
(Suna MUSAOĞLU)

28/10/2020

KAYMAKAMLIK MAKAMINA
DERİNCE

İlgi : Derince Özel Eğitim Uygulama Okulu III. Kademe Müdürlüğünün 26.10.2020 tarih ve 15585031 sayılı yazısı.

İlçemiz Özel Eğitim Uygulama Okulu III. Kademe Müdürlüğünün ilgi yazılarında Özel Eğitim Öğretmeni Suna MUSAOĞLU tarafından, "Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Deprem Çantası Hazırlama, Yaşam Üçgeni Kurma ve Acil Toplanma Alanına Gitme Becerilerinin Video Modelle Öğretimi" konulu tez çalışmasının okulda uygulama talepleri Müdürlüğümüzce uygun görülmektedir.

Makamlarınızca da uygun görülmesi halinde olurlarınıza arz ederim.

Ali Osman KARABAYIR
İlçe Milli Eğitim Müdürü

OLUR
28/10/2020
Gürsoy Osman BİLGİN
Körfez Kaymakamı
Derince Kaymakam V.

Ek: Yazı öreği
Dilekçe



Adres: İbni Sina Mah. Nato Cad.No:345 Derince/KOCAELİ
Elektronik Ağ: derince.meb.gov.tr
e-posta: derince41@meb.gov.tr

Bilgi için: Faruk REÇBER VHKİ
Tel:0 (262) 239 6470
Faks: 0 262 229 1464

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden d7b1-3010-367c-b849-ee57 kodu ile teyit edilebilir.

EK-3

Veli İzin Formu

“Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Deprem Güvenliği Becerilerinin Öğretiminde Video Modelle Öğretim Yönteminin Etkililiği” adlı bu çalışma zihin yetersizliği olan çocuklara deprem anı ve deprem sonrasında yapmaları gereken becerileri video modelle öğretmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Anabilim Dalı Erken Çocuklukta Özel Eğitim Bölümü yüksek lisans öğrencisi Suna Musaoğlu tarafından Prof. Dr. Emine Sema Batu danışmanlığında yürütülecektir.

- Bu çalışma Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Anabilim Dalı Erken Çocuklukta Özel Eğitim Yüksek Lisans Programı ve Milli Eğitim Müdürlüğü’nün onayıyla gerçekleştirilecektir.
- Araştırmada sizin ve çocuğunuzun gönüllüğü esastır.
- Çalışma esnasında video ve fotoğraf çekimleri yapılacaktır. Bu görüntüler uzmanlara, öğrencilere ve öğretmenlere izletilebilecektir ancak hiçbir şekilde üçüncü şahıslarla paylaşılmayacaktır.
- Araştırmada gizlilik esastır ve çocuğunuzun adı hiçbir yerde kullanılmayacaktır.
- Çalışma çocuğunuzun eğitim aldığı okulda yapılacaktır.
- Araştırmada elde edilen veriler sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacaktır.
- Veli ve öğrenci araştırmadan istediği zaman çekilme hakkına sahiptir.

Çalışma sürecinde ilgili tüm sorularınız Suna Musaoğlu tarafından yanıtlanacaktır. Veli izin formunu okumak ve değerlendirmek üzere vakit ayırdığınız için teşekkür ederim.

Araştırmacı: Suna Musaoğlu

Telefon Numarası:

Mail Adresi:

Çocuğumun bu çalışmaya katılmasını, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabilceğimizi ve çocuğumdan elde edilen bilgilerin sadece bilimsel amaçlarla

kullanılacağını bilerek kabul ediyorum. (Lütfen bu formu doldurup imzaladıktan sonra veri toplayan kişiye veriniz.)

Katılımcı anne/babası:

Tarih:

İmza:

Araştırmacı:

Tarih:

İmza:



EK-4**Önkoşul Becerileri Değerlendirme Formu**

	Önkoşul Beceriler	Sonuç
1.	Zihin yetersizliği tanısı almış olma	
2.	Üç ve daha fazla kelimedenden oluşan yönergeleri yerine getirme	
3.	En az iki kelimedenden oluşan cümle kurma	
4.	Dikkatini görsel ve işitsel uyaranlara en az beş dakika boyunca verebilme	
5.	Kaba motor becerileri bağımsız olarak gerçekleştiriyor olma	
6.	Öğretilecek beceriyle ilgili olarak daha önce sistematik bir eğitim almamış olma	

EK-5

Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu (Öğretim oturumları)

Katılımcı:

Gözlemci:

Yönerge: Uygulamacı basamağı gerçekleştirdiğinde “+”, gerçekleştirmediğinde “–” koyunuz.

	Uygulama güvenirliği basamakları	1.Oturum .../.../2022	2.Oturum .../.../2022	3.Oturum .../.../2022	4.Oturum .../.../2022	5.Oturum .../.../2022
1.	Öğretim sürecinde kullanılacak araç gereçler hazırlanmıştır.					
2.	Katılımcıya izletilecek video hazır hale getirilmiştir.					
3.	Katılımcıya dikkat sağlayıcı ipucu sunulmuştur.					
4.	Video açılarak katılımcının videoyu izlemesi sağlanmıştır.					
5.	Video bittikten sonra katılımcının davranışı pekiştirilmiştir.					
6.	Katılımcıya beceriyi yönergesi sunulmuştur.					
7.	Katılımcı beceriyi sergilerken olumlu davranışları pekiştirilmiştir.					
8.	Katılımcının olumsuz davranışlarında hata düzeltilmesi yapılmıştır.					
9.	Katılımcı katıldığı oturum için ödüllendirilerek oturum sonlandırılmıştır.					

EK-6**Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu (Yoklama, izleme ve genelleme oturumları)****Katılımcı:****Gözlemci:**

Yönerge: Uygulamacı basamağı gerçekleştirdiğinde “+”, gerekleştirmediğinde “–” koyunuz.

	Uygulama güvenirliği basamakları	1.Oturum .../.../2022	2.Oturum .../.../2022	3.Oturum .../.../2022	4.Oturum .../.../2022	5.Oturum .../.../2022
1.	Oturumda kullanılacak araç gereer hazırlanmıştır.					
2.	Katılımcıya dikkat sağlayıcı ipucu sunulmuştur.					
3.	Katılımcıya beceriyi yönergesi sunulmuştur.					
4.	Katılımcının tepkileri kaydedilmiştir.					
5.	Katılımcı katıldığı oturum için ödüllendirilerek oturum sonlandırılmıştır.					

EK-7

Yaşam Üçgeni Kurma ve Acil Toplanma Alanına Gitme Becerisi Veri Kayıt Formu

Katılımcı adı soyadı:		Başlama Tarihi:				
Uygulamacı adı soyadı:		Bitiş Tarihi:				
<i>Yönerge: Katılımcı basamağı gerçekleştirdiğinde “+”, gerçekleştirmediyse “-”, tepkisiz kaldığında “?” koyunuz.</i>						
Beceri Basamakları	1.Oturum .../.../2022	2.Oturum .../.../2022	3.Oturum .../.../2022	4.Oturum .../.../2022	5.Oturum .../.../2022	6.Oturum .../.../2022
1.Sağlam bir eşya bulur.						
2.Eşyanın yanında dizlerinin üstüne çöker.						
3.Ellerini başını ve ensesini koruyacak şekilde başının üstünde birleştirir.						
4.Gövdesiyle dizlerine kapanır.						
5.Eşya tarafındaki eliyle eşyaya tutunur.						
6.Sarsıntının durmasını bekler.						
7.Sarsıntı durunca yerinden kalkar.						
8.Ellerini başının üstünde birleştirir.						
9.Sınıftan çıkar.						
10.Okul binasından çıkar.						
11.Merdivenleri iner.						
12.Acil toplanma alanına gider.						
Doğru tepki sayısı/yüzdesi						
Yanlış tepki sayısı/yüzdesi						
Tepkisizlik sayısı/yüzdesi						

EK-8**Uygulamada Kullanılan Pekiştireçler**

Katılımcı	Kullanılan pekiştireçler	Kullanılan oturum tarihi	
Yunus	Öğretmeniyle birlikte basketbol oynamak	/..../2022	/..../2022
		/..../2022	/..../2022
	Teneffüste öğretmeniyle çay içmek	/..../2022	/..../2022
		/..../2022	/..../2022
	Çikolata	/..../2022	/..../2022
Nisa	İlkokuldaki arkadaşlarının gittiği gezide onlara abilik yapmak	/..../2022	/..../2022
		/..../2022	/..../2022
	Sosyal pekişteçler	/..../2022	/..../2022
		/..../2022	/..../2022
	Saç tokası	/..../2022	/..../2022
İsmail		/..../2022	/..../2022
	Bileklik	/..../2022	/..../2022
		/..../2022	/..../2022
	Kalem	/..../2022	/..../2022
		/..../2022	/..../2022
İsmail	Uygulama evinde mısır patlatmak	/..../2022	/..../2022
		/..../2022	/..../2022
	Çikolata	/..../2022	/..../2022
		/..../2022	/..../2022
	Sosyal pekişteçler	/..../2022	/..../2022
İsmail		/..../2022	/..../2022
	Arkadaşlarıyla birlikte dans etmek	/..../2022	/..../2022
		/..../2022	/..../2022
	Seradan çilek toplamak	/..../2022	/..../2022
		/..../2022	/..../2022
İsmail	Çikolata	/..../2022	/..../2022
		/..../2022	/..../2022
	Sosyal pekişteçler	/..../2022	/..../2022
		/..../2022	/..../2022
	Sosyal pekişteçler	/..../2022	/..../2022

EK-9

Öğretmenlere Yönelik Sosyal Geçerlik Formu

SOSYAL GEÇERLİK SORU FORMU

Sevgili öğretmenler,

Okulunuzda, öğrencilere deprem güvenliği becerilerinin öğretiminde video modelle öğretim yönteminin etkililiğini belirlemeye yönelik bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Bu form yapılan çalışmaya dair görüşlerinizi belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Sorulara vereceğiniz yanıtlar, ileride bu konuda yapılacak olan çalışmalar açısından önemli olduğundan sorulara samimiyetle cevap vermeniz önem arz etmektedir. Form yedi kapalı uçlu (evet-hayır), bir açık uçlu soru olmak sekiz sorudan oluşmaktadır. Görüşleriniz ve katkılarınız için teşekkür ederim.

Suna Musaoğlu

1. Bu çalışma kapsamında öğretilen becerilerin öğrenciler için önemli olduğunu düşünüyor musunuz?

() EVET

() HAYIR

2. Öğrencilerin edindikleri bu davranışı deprem anında kullanacağını düşünüyor musunuz?

() EVET

() HAYIR

3. Afetlerden korunmaya yönelik becerilerin öğretimine yönelik araştırmalara gereksinim duyulduğu görüşüne katılıyor musunuz?

() EVET

() HAYIR

4. Öğrencilerinizin depremde korunma becerilerini öğrenmelerinin onların bağımsız yaşamlarını kolaylaştıracağını düşünüyor musunuz?

() EVET

() HAYIR

5. Öğrencilerinize güvenlik becerilerinin öğretimini yaparken video modelle öğretim yöntemine yer veriyor musunuz?

() EVET

() HAYIR

6. Cevabınız hayır ise bu çalışma sonrasında güvenlik becerilerinin öğretimini yaparken video modelle öğretim yöntemini kullanmayı düşünür müsünüz?

() EVET

() HAYIR

7. Araştırmada kullanılan videoda öğrencilerin arkadaşlarının yer almasının onların videoya olan ilgilerini arttırdığı görüşüne katılıyor musunuz?

() EVET

() HAYIR

8. Okulunuzda yürütölmüş olan ve uygulamaya dair videoları izlediğiniz bu çalışmanın varsa beğendiğiniz ve beğenmediğiniz yanlarını birkaç cümleyle açıkla mısınız?

Beğendiğiniz yanları :.....

.....

Beğenmediğiniz yanları :.....

.....

.....

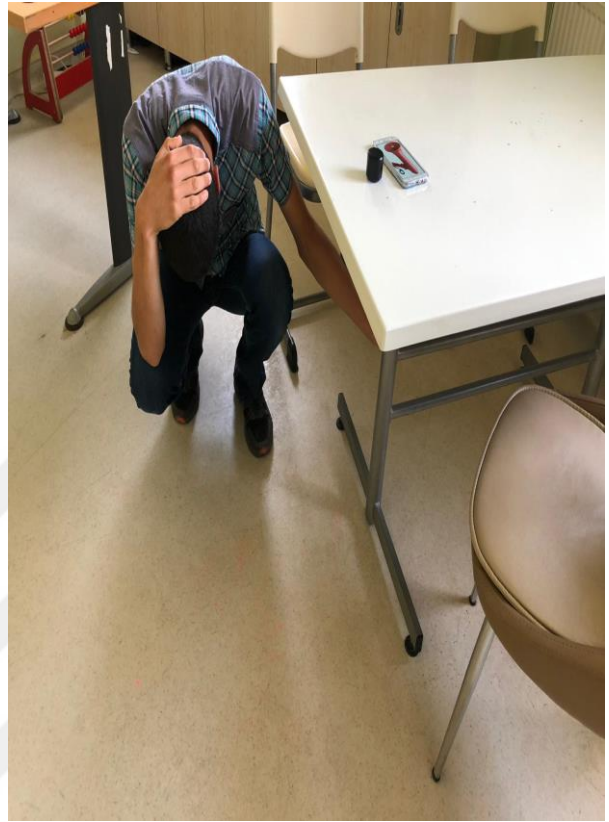
.....

EK-10

Öğretim Oturumlarının Yapıldığı Ortama Dair Fotoğraflar

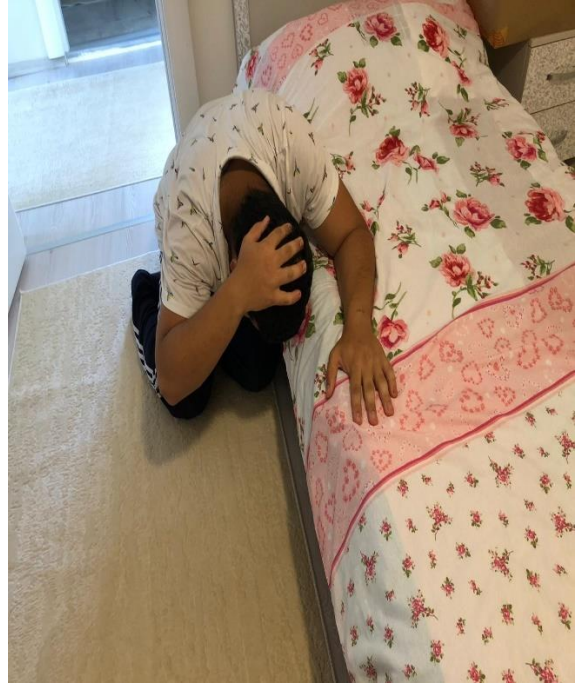




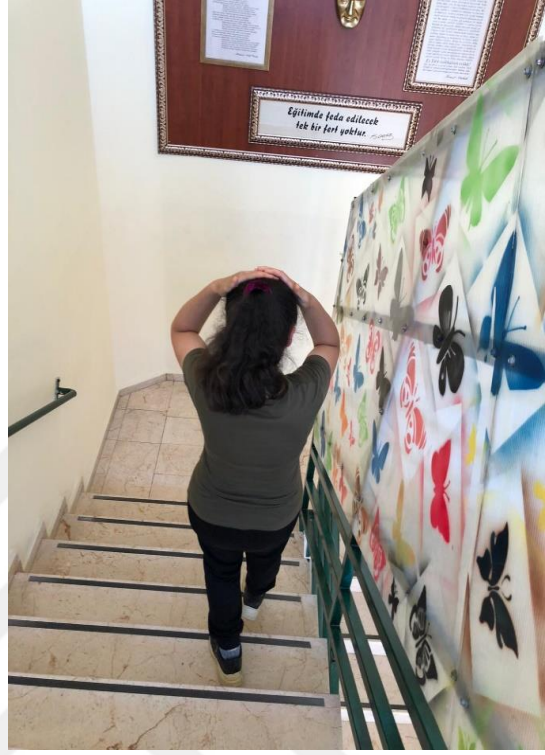


EK-11

Genelleme Oturumlarının Yapıldığı Ortamlara Dair Fotoğraflar









EK-12

Katılımcılara Ait RAM Raporları



Derince Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi

T.C.
KOCAELİ VALİLİĞİ
İZMİT KAYMAKAMLIĞI
İzmit Rehberlik ve Araştırma Merkezi
Müdürlüğü
Özel Eğitim Değerlendirme Kurulu Raporu

Dosya No 9175	İnceleme No 12	Karar Tarihi 27/07/2018	Karar Sayısı 2018/30
Rapor Kayıt No 3876872	Rapor Başlangıç Tarihi 11/08/2018	Rapor Bitiş Tarihi Lise	
EĞİTSEL DEĞERLENDİRME VE TANI			
Orta Düzeyde Zihinsel Yetersizlik			
ÖNERİLEN ÖZEL EĞİTİM HİZMETİ			
Yapılan eğitimsel değerlendirme ve tanılama sonucuna göre: 31.05.2006 tarih ve 26184 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinin ilgili 76. maddesinin 2. bendi doğrultusunda bireylerin Özel Eğitim İş Uygulama Merkezlerine devam etmesi.			
KARAR			
Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen bireyin; ekteki eğitim planında yer alan ihtiyaçları doğrultusunda Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi III. Kademe (Orta ve a			

T.C.
KOCAELİ VALİLİĞİ
İZMİT KAYMAKAMLIĞI
İzmit Rehberlik ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü
Özel Eğitim Değerlendirme Kurulu Eğitim Planı

İrasi	1
-------	---

EĞİTİM PERFORMANSI Zihinsel Engelli Bireyler Destek Eğitim Programı

Matematik

Rakamları yazar.
179 arasındaki doğal sayıları kavrar.
Onar ritmik sayar.

Türkçe

Kendi ve yakın çevresindeki kişilerin adlarını yazar.
Sesleri ayırt eder.

İHTİYAÇLARI

1. Birey için karar verilen Destek Eğitim Programı/Programlarındaki modül/modüllerden Amaçlar Bölümünde seçilmiş olan kazanımların öncelikli olarak kazandırılması,
2. Bireye verilen program dahilinde aileye; bireyin yetersizliği, bireyin eğitime nasıl katkıda bulunacağı, evde yapılacak tekrarlar ve yasal haklarıyla ilgili rehberlik çalışması yapılması.

AMAÇLAR

Zihinsel Engelli Bireyler Destek Eğitim Programı

Matematik

Parayı tanıır.
Saati okur.
İkişer ritmik sayar.
Üçer ritmik sayar.
707 doğal sayısını kavrar.
İki basamaklı doğal sayıları kavrar.
Üç basamaklı doğal sayıları kavrar.
Doğal sayılarla eldesiz toplama işlemi yapar.
Doğal sayılarla onluk bozmayı gerektiren çıkarma işlemi yapar.
Doğal sayılarla onluk bozmayı gerektirmeyen çıkarma işlemi yapar.
Doğal sayılarla eldeli toplama işlemi yapar.

Türkçe

Kuralına uygun cümle yazar.
Dinlediği ya da okuduğu masal ve öyküyle ilgili sorulara cevap verir.
Dinlediği ya da okuduğu bir metni anlatır.
Hecelerden kelime oluşturur.
Kelimelerden cümle oluşturur.
Kuralına uygun cümle okur.
Seslerden heceler oluşturur.



T.C.
KOCAELİ VALİLİĞİ
İZMİT KAYMAKAMLIĞI
İzmit Rehberlik ve Araştırma Merkezi
Müdürlüğü
Özel Eğitim Değerlendirme Kurulu Raporu

Dosya No 12589	Sıra No 7	Tarih 28/07/2017	Ölçü 2017/30
Rapor Kayıt No 3348058	Rapor Başlangıç Tarihi 28/07/2017	Rapor Bitiş Tarihi --	
EĞİTSEL DEĞERLENDİRME VE TANI			
Orta Düzeyde Zihinsel Yetersizlik			
ÖNERİLEN ÖZEL EĞİTİM HİZMETİ			
Yapılan eğitsel değerlendirme ve tanılama sonucuna g öre: 31.05.2006 tarih ve 26184 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliğinin ilgili 76. maddesinin 2. bendi doğrultusunda bireylerin Özel Eğitim İş Uygulama Merkezlerine devam etmesi.			
KARAR			
Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen bireyin; ekteki eğitim planında yer alan ihtiyaçları doğrultusunda Özel Eğitim İş Uygulama Merkezi III. Kademe (Orta ve a			

T.C.
DÜZCE VALİLİĞİ
Düzce Rehberlik ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü
Özel Eğitim Değerlendirme Kurulu Eğitim Planı

1
1

İHTİYAÇLARI

1. Birey için karar verilen Destek Eğitim Programı/Programlarındaki modül/modüllerden Amaçlar Bölümünde seçilmiş olan kazanımların öncelikli olarak kazandırılması,
2. Bireye verilen program dahilinde aileye; bireyin yetersizliği, bireyin eğitiminin nasıl katkıda bulunacağı, evde yapılacak tekrarlar ve yasal haklarıyla ilgili rehberlik çalışması yapılması.

AMACLAR

Zihinsel Engelli Bireyler Destek Eğitim Programı

Dil, Konuşma ve Alternatif İletişim Becerileri

- Bir konu hakkında istenen süre kadar konuşur.
- Yarım bırakılan öykünün sonucunu tahmin eder.
- Dinlediği eksik cümleyi tamamlar.
- Çoşul eklerini cümle içinde kullanır.
- İki sözcüklü cümlecikler kullanarak gereksinimlerini ifade eder.
- Görsellerle desteklenen olayları anlatır.
- Gördüğü ve yaşadığı olaylarla ilgili bilgi verir.
- Üç ve daha fazla sözcük içeren cümleler kullanarak gereksinimlerini ifade eder.
- Bir gününü basit ifadelerle anlatır.

Matematik

- İkişer ritmik sayar.
- Onar ritmik sayar.
- Beşer ritmik sayar.
- Üçer ritmik sayar.
- İki basamaklı doğal sayıları kavrar.
- Doğal sayılar arasındaki büyüklük ve küçüklük ilişkisini ayırt eder.
- Tek ve çift doğal sayıları ayırt eder.
- Doğal sayılarla eidesiz toplama işlemi yapar.
- Doğal sayılarla eldeli toplama işlemi yapar.
- Toplama işlemi kullanarak problem çözer.
- Doğal sayılarla onluk bozmayı gerektirmeyen çıkarma işlemi yapar.
- Parayı tanır.
- Saati okur.

Türkçe

- Kuralına uygun cümle okur.
- Kuralına uygun cümle yazar.
- Etkili okuma kurallarını belirtir.
- Etkili okuma kurallarına uyar.
- Sözcükleri doğru kullanır.
- Dinlediği ya da okuduğu bir metni anlatır.
- Noktalama işaretlerini kullanır.



T.C.
DÜZCE VALİLİĞİ

Düzce Rehberlik ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü

Özel Eğitim ve Değerlendirme Kurulu Raporu

Rapor Kayıt No	3464269	Rapor Başlangıç Tarihi	26/10/2017	Rapor Bitiş Tarihi	25/10/2018
EĞİTSEL DEĞERLENDİRME VE TANII					
Orta Düzeyde Zihinsel Yetersizlik					
ÖNERİLEN ÖZEL EĞİTİM HİZMETİ					
Yapılan Eğitsel Değerlendirme ve tanılama sonucuna göre: 26/12/2008 tarih ve 286 sayılı TTKB Kararı ile Zihinsel Engelli Bireyler Destek Eğitim Programı doğrultusunda, Türkçe Dil, Konuşma ve Alternatif İletişim Becerileri Matematik modüllerini içeren destek eğitimi programı(lar)ından yararlanması.					
KARAR					
Yukarıda kimlik bilgileri belirtilen bireye önerilen destek eğitim programı ve ekteki eğitim planında yer alan ihtiyaçları doğrultusunda; ...1 Yıl... süre ile ...Bireysel ve Grup... destek eğitiminden yararlanılmasına oybirliğiyle / oycokluğuyla karar verilmiştir.					
BİREYİN GİDEBİLECEĞİ ÖZEL EĞİTİM VE REHABİLİTASYON MERKEZİ/BİRİMİ PROGRAMLARI					
Zihinsel Engelli Bireyler Destek Eğitim Programı (Bireysel-Grup)					

T.C.
DÜZCE VALİLİĞİ

Düzce Rehberlik ve Araştırma Merkezi Müdürlüğü
Özel Eğitim Değerlendirme Kurulu Eğitim Planı

1
1

EĞİTİM PERFORMANSI	
	Zihinsel Engelli Bireyler Destek Eğitim Programı
Matematik	
Rakamları yazar.	
70? doğal sayısını kavrar	
Birer ritmik sayar.	
179 arasındaki doğal sayıları kavrar.	
Türkçe	
Sesleri ayırt eder.	
Sözel yönergelere uyar.	
Yazı araç gereçlerini temiz ve düzenli kullanmaya özen gösterir.	
Yazı araç gereçlerini kullanır.	
Yazıda kullanılan araç gereçleri tanıır.	
El, parmak çalışmalarında kas kuvveti ve koordinasyonunu geliştirici taklidi hareketler yapar.	
El, göz koordinasyonu sağlar.	
El, parmak çalışmalarında kas kuvveti ve koordinasyonunu sağlar.	
İşitsel uyararı verildiğinde tepki verir.	
Görsel uyararı verildiğinde tepki verir.	
Seslerden heceler oluşturur.	
Hecelerden kelime oluşturur.	
Kelimelerden cümle oluşturur.	
Kendi ve yakın çevresindeki kişilerin adlarını yazar.	
Temel çizgiler çizer.	

ÖZGEÇMİŞ

Adı Soyadı : Suna Musaoğlu

Yabancı Dili : İngilizce

Doğum Yeri / Yılı :

E-Posta :

Mesleki Geçmişi

- 2019- Özel Eğitim Öğretmeni Derince Özel Eğitim Uygulama Okulu I. Kademe, Derince/Kocaeli.
- 2017-2019 Özel Eğitim Öğretmeni Özel Gümüş Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi, Tepebaşı/ Eskişehir.

Eğitim Geçmişi

- 2018- Yüksek Lisans Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Özel Eğitim Anabilim Dalı, Erken Çocuklukta Özel Eğitim Programı, Eskişehir.
- 2013-2017 Lisans Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, Zihin Engelliler Öğretmenliği, Eskişehir.
- 2009-2013 Lise Yunus Emre Anadolu Lisesi, Bingöl.