

**ZİHİN YETERSİZLİĞİ OLAN BİREYLERE YAYA BECERİSİNİN
ÖĞRETİMİNDE ARTAN BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ**

Kübra AĞRI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zihin Engelliler Öğretmenliği Tezli Yüksek Lisans Programı

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Emine Sema BATU

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Zihin Engelliler Öğretmenliği Yüksek Lisans Programı

Mayıs, 2017

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Kübra AĞRI'nın "Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Yaya Becerilerinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiği" başlıklı tezi 16.05.2017 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği programı yüksek lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

Adı-Soyadı

İmza

Üye (Tez Danışmanı) : Prof.Dr. E.Sema BATU

Üye : Prof.Dr. Atilla CAVKAYTAR

Üye : Yard.Doç.Dr. Özlem KAYA

Üye : Yard.Doç.Dr. Aysun ÇOLAK

Üye : Yard.Doç.Dr. Mine SÖNMEZ KARTAL

Prof.Dr. ~~Ham~~dan DEVECİ
Anadolu Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Müdürü

ÖZET

ZİHİN YETERSİZLİĞİ OLAN BİREYLERE YAYA BECERİSİNİN ÖĞRETİMİNDE ARTAN BEKLEME SÜRELİ ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

Kübra AĞRI

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mayıs, 2016

Danışman: Prof. Dr. Emine Sema BATU

Bu çalışmanın amacı, zihin yetersizliği olan bireylere yaya becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini araştırmaktır. Bununla birlikte araştırma sürecine katılan katılımcıların ailelerinden ve iki polisten seçilen becerinin işlevselliğine yönelik görüşleri alınarak çalışmanın sosyal geçerliliği belirlenmiştir. Bu araştırmada yaşları 10-11 arasında değişen ve hafif düzeyde zihin yetersizlik tanısı almış üç katılımcı ile çalışılmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Araştırmanın bulguları tüm katılımcıların yaya becerisini kazandıklarını, birinci katılımcının uygulama bittikten iki, üç ve beş hafta sonra, üçüncü katılımcının ise uygulama bittikten bir, iki ve dört hafta sonra sürdürebildiklerini ve simülasyon ortamında edindikleri bu yaya becerisini tüm katılımcıların gerçek ortama genelleleyebildiğini göstermektedir. Araştırmanın sosyal geçerlilik bulguları ise araştırmaya katılan katılımcıların ailelerinin ve polislin çalışmaya yönelik görüşlerinin olumlu yönde olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Zihin yetersizliği, Yaya becerisi, Artan bekleme süreli öğretim yöntemi,

ABSTRACT

THE EFFECTİVENESS OF PROGRESSIVE TIME DELAY ON TEACHING PEDESTRIAN SKILL TO INDIVIDUAL WITH INTELLECTUAL DISABILITY

Kübra AĞRI

Department of Special Education

Anadolu University, Institute of Education Sciences, May, 2016

Advisor: Associate Prof. Dr. Emine Sema BATU

The purpose of the study was to examine the effectiveness of progressive time delay teaching method on teaching a pedestrian skill to individuals with intellectual disabilities. Besides, social validity of the study was determined by asking the opinions of the parents of the participants and the two policeman who took part in the generalization session regarding the functionality of the selected skill. The study was conducted with three participants with mild intellectual disabilities who were 10-11 years old. Multiple probe design across participants was used in the study.

The results of the study revealed that the participants of the study acquired the targeted pedestrian skill, the first participant maintained the acquired skill one, three and five weeks after the implementation was completed whereas the third participant maintained the skill one, two and four weeks after the implementation was completed. Besides, all participants generalized the skill which they acquired on a simulation material to a real environment. Social validity results of the study revealed that the parents of the participants and the policeman who took part in the generalization session had positive opinions about the study.

Key Words: Intellectual disability, Pedestrian skill, Progressive time delay

TEŞEKKÜR

Çalışmamın tüm sürecinde beni büyük bir sabır ile dinleyip destekleyen, yaşadığım stresli zamanlarımda beni konuşmaları ile rahatlatıp yüzümde tebessüm oluşturan, kendisi ile çalışarak kendimi şanslı hissetmemi sağlayan, ve yalnızca bilimsel olarak bilgi birikimi ile değil iyi niyeti, güler yüzlülüğü, alçak gönüllülüğü ile insanlara ve öğrencilerine yaklaşımı ile kendisinden çok şey öğrendiğim kıymetli tez danışmanım Prof. Dr. Emine Sema BATU'ya teşekkürü borç bilirim.

Çalışmam sürecinde pek çok kişinin bana destek ve katkısı oldu. Çalışmama katılan kıymetli minik katılımcılarıma, çalışma sürecinde bana desteklerini sağlayıp, bana güvenerek çocuklarını çalışma sürecinde bana emanet eden kıymetli anne-babalarına ve çalışmamızın genelleme son test aşamasında bize her türlü desteğini sunan ve çalışmamızın daha güvenli bir şekilde gerçekleşmesini sağlayan kıymetli polis memuru Gürsoy DAŞDEMİR'e ve Hüseyin KUŞOĞLU'na teşekkürü bir borç bilirim.

Tez çalışmama başlarken katılımcı bulabilmem için bana yardımcı olan Öğrt. Grv. Çimen ACAR' a, Arş. Grv. Dr. Sunagül SANİ BOZKURT' a ve Uzm. Gazi ACAR' a teşekkürü borç bilirim. Çalışmam için simülasyon ortamını hazırlarken bana yardımını esirgemeyen Arş Grv. Tahir Mete ARTAR' a ve Arş. Grv. Gizem YILDIZ'a teşekkür ederim.

Çalışmamın gözlemciler arası güvenilirlik verisini toplayan, genelleme son test çekiminde bana yardımını esirgemeyen, beni her zaman dinleyen, destekleyen ve çalışmamın tüm sürecinde bana her anlamda destek olan kıymetli arkadaşım Arş Grv. Tahir Mete ARTAR'a ne kadar teşekkür etsem azdır. Yoğun olmasına rağmen çalışmamın uygulama verisini toplayan değerli arkadaşım Arş. Grv. Uğur YASSIBAŞ' a teşekkür ederim.

Çalışmamı gerçekleştirebilmemde simülasyon ortamını hazırlamam için gerekli olan izni sağlayan Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dekanlığı'na teşekkürü borç bilirim. Katılımcıların ön koşul özelliklerini değerlendirebilmek amacıyla yararlandığım Eskişehir Odun Pazarı Belediyesi Sezai Aksoy Trafik Eğitim Park alanı için gerekli izni sağlayan Eskişehir Odun Pazarı Belediyesine ve trafik parkı alanında bulunan Eskişehir Özel Boğaziçi Park Anaokulu Helen Doron ve Kurucularından İlknur ŞAYLIOZ'e teşekkür ederim.

Çalışma sürecinde yanımda olamasalar da bana inanan ve inandığını her zaman gösteren, yaşadığım zor anlarda bana destek veren, anlayışını esirgemeyen, varlıklarıyla beni mutlu eden, başarımın mimarı olan, emeklerini asla ödeyemeyeceğim ve hayatımda oldukları için kendimi daima çok şanslı hissetmemi sağlayan canım annem Sevgi AĞRI'ya ve canım babam İhsan AĞRI'ya ve çok sevdiğim kardeşlerim Sevda AĞRI YILDIRIMER, Serpil AĞRI ve M. Onur AĞRI'ya sonsuz teşekkür ederim.

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 aşamalardan bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilemeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan "bilimsel intihal tespit programı"yla tarandığını ve hiç bir şekilde "intihal içermediğini" beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Kübra AĞRI

İÇİNDEKİLER

BAŞLIK SAYFASI.....	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vi
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLolar DİZİNİ.....	xiv
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xv
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xvi
1.GİRİŞ.....	1
1.1.Zihin Yetersizliği Olan Bireyler.....	1
1.2. Zihin Yetersizliği Olan Bireylere İşlevsel Yaşam Becerilerini Kazandırılmasının Yaşam Kalitesi Açısından Önemi.....	3
1.3. Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Günlük Yaşam Becerilerinin Öğretimi ve Önemi.....	6
1.4. Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Toplumsal Yaşam Becerilerinin Öğretimi ve Önemi.....	7
1.5. Zihin Yetersizliği Olan Bireyler İçin Güvenlik Becerilerinin Öğretimi ve Önemi	9
1.5.1. Artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile ilgili yapılmış olan çalışmalar.....	11

1.5.2. Yaya becerilerinin öğretimi ile ilgili yapılmış olan çalışmala.....	18
1.6. Araştırmanın Gereksinimi.....	28
1.7. Araştırmanın Amacı.....	30
1.8. Araştırmanın Önemi.....	31
2.YÖNTEM.....	33
2.1. Katılımcılar.....	33
2.1.2.Araştırmacı.....	36
2.1.3. Gözlemci.....	36
2.2. Ortam.....	37
2.3. Araç-Gereçler.....	37
2.4. Araştırma Modeli.....	37
2.4.1. İç ve dış geçerliği etkileyen etmenlerin kontrol altına alınması.....	38
2.5. Bağımlı Değişken.....	39
2.6. Bağımsız Değişken.....	39
2.7. Katılımcıların Olası Tepkileri.....	40
2.7.1. Başlama düzeyi, yoklama, genelleme ve izleme oturumları olası katılımcı tepkileri.....	40
2.7.2. Artan bekleme süreli öğretim oturumları olası katılımcı tepkileri.....	40
2.8. Uygulama Süreci.....	41
2.8.1. Pilot çalışma.....	41
2.8.2. Başlama düzeyi oturumları.....	42
2.8.3. Toplu yoklama oturumları.....	43

2.8.4. Öğretim oturumları.....	44
2.8.5. Genelleme oturumları.....	47
2.8.6. İzleme oturumları.....	48
2.9. Verilerin Toplanması.....	48
2.9.1. Etkililik verileri.....	48
2.9.2. Güvenirlik verileri.....	49
2.9.3. Sosyal Geçerlik Verileri.....	49
3. BULGULAR.....	52
3.1. Etkililik Bulguları.....	52
3.1.1. Betül'ün yaya geçidinden karşıdan karşıya geçme becerisine ilişkin bulgular.....	52
3.1.2. İbrahim'in yaya geçidinden karşıdan karşıya geçme becerisine ilişkin bulgular.....	53
3.1.3. Yavuz'un yaya geçidinden karşıdan karşıya geçme becerisine ilişkin Bulgular.....	54
3.2. Betül, İbrahim ve Yavuz'un Yaya Geçidinden Karşıdan Karşıya Geçme Becerisine İlişkin Genelleme Bulguları.....	58
3.3. Sosyal Geçerlik Bulguları.....	59
3.3.1. Katılımcıları ailelerinden elde edilen sosyal geçerlilik bulguları.....	59
3.3.2. Polisten elde edilen sosyal geçerlik bulguları.....	60
4. TARTIŞMA.....	62
4.1. Sınırlılıklar.....	66
4.2. Öneriler.....	67

4.2.1.Uygulamaya yönelik öneriler.....	67
4.2.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler.....	67
KAYNAKÇA.....	69
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLolar DİZİNİ

TABLÖLAR DİZİNİ

Sayfa

Tablo.1.1. Artan Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi İle İlgili Yapılmış Çalışmalar.....	11
Tablo.1.2. Yaya Becerilerinin Öğretimi İle İlgili Yapılmış Çalışmalar.....	19
Tablo.2.1. Katılımcılar ve Özellikleri.....	35
Tablo.2.2. Karşıdan Karşıya Geçme Beceri Analizi.....	39
Tablo.2.3. Pilot Çalışma Oturumları Doğru Davranış Yüzdeleri.....	42
Tablo.2.4. Yaya Becerisine İlişkin Başlama Düzeyi, Uygulama, Toplu Yoklama, İzleme ve Genelleme Uygulama Güvenirliği Bulguları	51
Tablo.2.5. Yaya Becerisine İlişkin Başlama Düzeyi, Uygulama, Toplu Yoklama, İzleme ve Genelleme Gözlemciler Arası Görüş Bulguları.....	51
Tablo.3.1. Katılımcılarla Gerçekleştirilen Sıfır (0), İki, Dört ve Altı Saniye Bekleme Süreli Öğretim Oturum Sayısı ve Doğru Tepki Yüzdeleri.....	55
Tablo.3.2. Katılımcılarla Gerçekleştirilen Başlama Düzeyi, Toplu Toklama, İzleme ve Genelleme Oturumları ve Doğru Tepki Yüzdeleri.....	56

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa

Şekil. 1. Betül, İbrahim ve Yavuz'un yaya becerisi için Başlama düzeyi, Toplu yoklama, Uygulama ve İzleme oturumları doğru tepki yüzdeleri.....	57
Şekil. 2. Betül, İbrahim ve Yavuz'un yaya becerisi için Genelleme son test oturumu doğru tepki yüzdeleri.....	58

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AAIDD	American Association on Intellectual Developmental Disabilities (America Zihinsel ve Gelişimsel Yetersizlik Birliği)
CEFT	Children’s Embedded Figures Test (Çocuklar için Gömülü Rakamlar Testi)
DİLKOM	Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi
IADL	Instrumental Activities of Daily Living (Etkili Günlük Yaşam Aktiviteleri)
OSB	Otizm Spektrum Bozukluğu
ÖZEB-ARGE	Özel Eğitim Araştırma, Geliştirme ve Uygulama Birimi
VR	Virtual Reality (Sanal Gerçeklik)
WHO	World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)

TANIMLAR

Sight Word	Görsel Okuma
Simölasyon	Benzetim
Situ Video	Doğal ortam video
VE	Virtual Enviromental (Sanal Çevre)
Vivo Training	Doğal Öğretim

1.GİRİŞ

Yetersizliği olan bireylerin varlığı insanlığın tarihi kadar geçmişe dayanmaktadır. Ancak yetersizliği olan bireylere sunulan eğitim insanlık tarihi kadar uzun bir geçmişe dayanmamaktadır. Yetersizliği bulunan bireylere sunulan eğitim şekli ve türü de bu bireylerin göstermiş olduğu bireysel farklılıklar, bilim ve teknolojiye olan gelişmeyle birlikte zaman içerisinde değişiklikler göstermiştir (Özsoy, 2002, s.11). Yetersizliği olan bireyler, birbirlerinden ayrılan benzer ve farklı özellikleri dikkate alınarak eğitim sürecine hazırlanırlarsa, gelişmekte ve değişmekte olan topluma ayak uydurabilirler (Ersoy ve Avcı, 2000, s.7). Bunun için gereksinimlerine göre farklı uyarlamalarla eğitim sunulması gerekmektedir (Eripek, 2002, s.156).

1.1. Zihin Yetersizliği Olan Bireyler

Günümüze kadar zihinsel yetersizlik kavramı farklı ve çeşitli şekillerde tanımlanmış ve halen de tanımlanmaya devam eden bir kavramdır (Beirne-Smith, Ittenbach, Patton, 1998, s.60). İlk tanımlarda (1970 öncesi) zihinsel yetersizliğin ana göstergesi olarak zeka bölümü puanının ortalamadan düşük olması temel alınmıştır (Henley, vd., 2002, s.51). Günümüzdeki zihinsel yetersizlik tanımını oluşturabilmek için tarih boyunca dört temel yaklaşım (sosyal, klinik, zihinsel ve ikili ölçüt yaklaşımı) kullanılmıştır (American Association on Intellectual and Developmental Disability-AAIDD, 2010, s.5).

Zihinsel yetersizlikle ilgili yapılmış tanımlarda en temel tanım olarak alınan Amerika Zihinsel ve Gelişimsel Yetersizlik Birliği'nin (American Association on Intellectual and Developmental Disability AAIDD) 2002 tanımına göre, zihinsel yetersizlik; *“zihinsel işlevlerde ve kavramsal, sosyal ve pratik beceriler olarak ifade edilen uyumsal davranışlarda önemli düzeyde sınırlılık olmasıdır. Bu yetersizlik 18 yaşından önce ortaya çıkmaktadır.”* şeklinde ifade edilmektedir (AAIDD, 2010, s.6).

Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization-WHO) zihinsel yetersizliğini, *“bilişsel, işlevsel ve uyumsal davranışlar gibi çoklu gelişimsel alanlardaki becerilerde yetersizlik şeklinde karakterize edilir. Zeka puanının düşük olması günlük yaşama uyum sağlamasını gerektiren davranışları sınırlar”* şeklinde tanımlamıştır (<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/en/>).

Türkiye’de Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği’ne göre zihinsel yetersizlik, *“Zihinsel işlevler bakımından ortalamanın iki standart sapma altında farklılık gösteren, buna bağlı olarak kavramsal, sosyal ve pratik uyum becerilerinde eksiklikleri ya da sınırlılıkları olan, bu özellikleri 18 yaşından önceki gelişim döneminde ortaya çıkan ve özel eğitim ile destek eğitimine ihtiyaç duyan bireyi ifade eder.”* şeklinde ifade edilmektedir (Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2012, s.3).

Zihinsel yetersizlikle ilgili yapılmış olan tanımlara bakıldığında, ortak nokta olarak zihin yetersizliğinden etkilenmiş bireylerde zihinsel işlevlerinde anlamlı düzeyde sınırlılık ve uyumsal davranışlarında sınırlılık olarak karakterize edilen ve bu sınırlılığın 18 yaşından önce ortaya çıktığı görülmektedir (AAIDD, 2010, s.6; <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/en/>; Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği, 2012, s.3). Uyumsal davranışlar olarak, zihinsel yetersizliği olan bireylerin müfredatlarında sosyal beceriler, kendini yönetme ve sağlık ve güvenlik becerilerinin öğretilmesi gerekir (Beirne-Smith, vd., 1998, s.339). Etkili bir öğretim için öğrencilerin okulda ve diğer uyumsal davranışlarında ihtiyaç duydukları alanlarda, uygulamalı ve öğretimsel etkinliklerle öğretim planlanmalıdır (Henley, vd., 2002, s.84). Eğitimcilerin amacı her bir bireye uyumsal davranışları öğretmek ve öğrencilerin öğrenebilmesi için dikkatli şekilde öğretim ortamını ve programını oluşturmaktır (Beirne-Smith, vd., 1998, s.339). Bu yüzden yetersizlikten etkilenmiş bireylerin yetişkinlik dönemi becerileriyle istenilen düzeyde baş edebilmesi ve bağımsız olarak yaşama hazırlanabilmesi, her eğitim programının birinci amacı olarak belirlenmelidir (Eripek, 2012, s.233). Zihin yetersizliği olan bireylerin toplumda bağımsız olarak yer edinebilmeleri ve topluma uyum sağlayabilmeleri için sadece eğitim programlarında belirlenmiş olan beceri ve kavramları kazanmaları tek başına yeterli değildir (Gürsel ve Ergenekon, 2001’den aktaran; Aslan ve Eratay, 2009, s.16). Bireylerin bağımsız şekilde yaşam niteliğini artırabilmek için eğitimcilerin ev ve toplumsal yaşam becerilerine, iş ve meslek becerileri ve sağlık ve güvenlik becerilerine odaklanması gerekir (Westling ve Fox, 2000, s.76).

Yetersizliği olan bireyler akranlarının göstermiş olduğu gelişim düzeyi ile aynı düzeyde gelişim gösterememesinden dolayı diğer bireyler gibi ev ve toplumsal becerileri yaşlarına uygun düzeyde öğrenemezler (Brown, vd., 1983, s.74; Westling ve Fox 2000, s.419). Bu açıdan bakıldığında yetersizliği olan bireyler yetersizlikten etkilenmemiş akranları ile karşılaştırıldığında herhangi bir tehlikeyle karşılaştıklarında

daha fazla olumsuzluk yaşayabilmektedirler. Yetersizliği olan bireyler kendilerine zarar verebilecek bir olayla karşılaştıklarında da bu durumu ifade etmenin, kendileri ve bakımı ile ilgilenen kişiler açısından ne denli önemli olduğunu fark etmeleri pek mümkün değildir (Mazzucchelli, 2001, s.116). Bununla birlikte, yetersizliği olan bireyler yetersizliklerinin doğası gereği de tehlikeli durumlardan kaçma ve kaçınma davranışlarıyla ilgili ve kendileriyle ilgili bu durumları ifade etmek için gerekli olan iletişim becerilerinde sınırlılıklara sahiptirler (Seaman, Nettelbeck ve Wilson, 1996'den aktaran; Mazzucchelli, 2001, s.116; Mechling, 2008, s.311). Yetersizliği olan bireyler açısından bakıldığında uygun güvenlik önlemlerinin alınmaması ve ev ve okul ortamlarının denetimsiz şekilde oluşturulması da kaza veya yaralanma ile oldukça sık karşılaşılmasına neden olmaktadır (Çelik, 2014, s.92). Toplumsal olarak tüm bireyler için olduğu gibi yetersizliği olan bireyler için de ev ve toplumsal yaşam için gerekli olan kişisel güvenlik becerileri oldukça önemlidir (Agran, vd., 2012, s.45). Bireylere bu becerilerin öğretilmesi, özel gereksinimli bireylerin okul yıllarında ve sonrasında nitelikli yaşam sürdürebilmesi ve bağımsız şekilde işlevde bulunabilmesi açısından oldukça önemlidir (Van- Laarhoven ve Van- Laarhoven-Myers, 2006, s.365).

1.2. Zihin Yetersizliği Olan Bireylere İşlevsel Yaşam Becerilerinin Kazandırılmasının Yaşam Kalitesi Açısından Önemi

Yaşam becerileri; tuvalet alışkanlığı, kişisel bakım, toplumsal yaşama hazırlık, alışveriş yapma, para yönetimi, iletişim ve sosyal beceriler gibi tüm beceri alanlarını kapsayan ve günlük yaşamda daha verimli olmak için gerekli olan becerilerdir. Bireylerin bu becerileri sınırlı düzeyde kazanması toplum temelli ortamlarda bağımsız şekilde işlevde bulunmasına engel olmaktadır (Ayres, vd., 2013, s. 260). Cronin (1996) işlevsel yaşam becerilerini “*bireyin yetişkinlik döneminde bağımsız ve başarılı şekilde işlevde bulunmasına katkı sağlayan beceriler*” olarak tanımlamıştır ve bu becerileri genel olarak beş gruba ayırmıştır. Bu beceriler; (a) kişisel bakım ve günlük yaşam becerileri, (b) serbest zaman becerileri, (c) iletişim becerileri ve sosyal beceriler, (d) mesleki beceriler ve (e) toplumla bütünleşmesini sağlayan diğer önemli becerilerdir (Alwell ve Cobb, 2006, s.2; Nietupski vd, 1997, s.38).

(a) *Kişisel bakım ve günlük yaşam becerileri*; bireyin toplumda kabul edilebilirliğini arttıran ve sağlıklı yaşamını devam ettirmesini sağlayan becerilerdir (Westling ve Fox, 2000, s. 329). Kişisel bakım becerilerinin kazandırılması bireyin

bakımıyla ilgilenen kişilere olan bağımlılığını azaltarak gelişimine katkı sağlayabilir (Sönmez ve Yücesoy-Özkan, 2012, s.152). Günlük yaşam becerileri ise bağımsızlığı arttıran temel beceriler arasında görülmektedir (Ramdoss, vd., 2012, s. 198). Günlük yaşam becerileri; kişisel bakım, ev içi temizlik becerileri, hijyen, yemek yapma, toplumsal yaşam becerileri ve diğer becerileri içermektedir. Bu becerilerde yetersizlik düşük benlik saygısı, yaşam niteliğinin genelinde düşüş ve yardıma gereksinim duymaya neden olabilir (Domire ve Wolfe, 2014, s.211).

(b) *Serbest zaman becerileri*; yetişkinlik yaşamına tam olarak katılmanın ve sağlıklı olabilmenin önemli göstergesi olarak tanımlamaktadır (Strand ve Kreiner, 2005). Zihin yetersizliği olan bireylerin serbest zaman etkinliklerine katılması yaşam kalitesi açısından önemli bir bileşendir (Braun, Yeargin-Allsopp, Lollar, 2006, s.577; Datillo ve Schleien, 1994, s.54; Thomas ve Rosenberg, 2003, s.233; Yalon-Chamovitz ve (Tamar) Weiss, 2008, s.274). Bu yüzden, etkinliklerin seçimlerinde bireylerin gereksinimleri ve istekleri dikkate alınarak bu bireyler açısından öncelikli ve anlamlı olabilecek etkinliklerin oluşturulması gerekmektedir (Steere, vd., 2007, s.277).

(c) *İletişim becerileri ve sosyal beceriler*; ev ve toplumsal alanlarda sosyal anlamda etkili bir iletişim kurabilmek için gereksinim duyulan önemli becerilerdir (Dyer ve Luce, 2005, s.197). Etkili iletişim becerileri ve sosyal beceriler sınıf-içi etkinliklere katılma, akademik beceriler ve sosyal etkileşimle birlikte okul başarısı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Ancak yetersizliği olan bireylerde bu beceriler sıklıkla görmezden gelinmektedir (Hughes, vd., 2011, s.46). Yetersizliği olan bireylerde sosyal becerilerin sınırlı düzeyde olması kişiler arası ilişkilerinde, okul yaşantılarında, mesleki yaşantılarında ve duygusal durumlarında yaşam boyunca sorunlar yaşamalarına neden olmaktadır (Avcıoğlu, 2012, s.112).

d) *Mesleki beceriler*; iş ve meslek dünyasına geçiş bireylere bağımsızlık sağlayabileceği gibi yeni sosyal bir çevre geliştirmesi için fırsat sunabilmektedir. Meslek becerilerinin kazandırılmasıyla ortak amaç; çalışarak, para kazanarak ve mesleki anlamda fırsatlara erişimini sağlayarak bireyin kendine olan saygısını arttırmaktır (Maciag, vd., 2000, s.306).

Yetersizliği bulunan bireylerden kendi ihtiyaçlarını karşılayabilmesi ve bağımsızlaşabilmesini sağlayan temel becerileri normal gelişim gösteren bireylerden beklenen düzeyde gerçekleştirmesi beklenmektedir. Normal gelişim gösteren bireylere bakıldığında, bu bireyler, ev ve toplumsal alanlarda yetersizliği olan akranlarına oranla

daha fazla zaman geçirmektedir. Yetersizlikten etkilenen bireyler normal gelişim gösteren bireyler gibi ev ve toplumsal alanlarda bağımsız şekilde çok fazla zaman geçiremedikleri için bu becerileri gerçekleştirememekte veya yetersiz düzeyde gerçekleştirebilmektedirler (Westling ve Fox, 2000, s.419). Zihin yetersizliği olan bireylerin bağımsız olarak işlevde bulunabilmesi için bu bireylere çeşitli sosyal becerilerin, günlük yaşam becerilerinin ve serbest zaman becerilerinin öğretilmesi gerekir (Bidwell ve Rehfeldt 2004, s.263). Çünkü yetersizliği olan bireyler ev ve toplumsal becerileri gibi birçok beceriyi normal gelişim gösteren bireylerin öğrendiği gibi öğrenememektedir. Bu nedenle, zihin yetersizliği olan bireyler doğrudan beceri öğretimine ihtiyaç duyarlar (Westling ve Fox, 2000, s.419). Doğrudan gerçek ortamda toplumsal yaşam becerileri ve işlevsel yaşam becerileri kazandırıldığında, zihin yetersizliği olan bireylerin bağımsız ve nitelikli yaşam sürdürmeleri mümkün olabilmektedir (Alwell ve Cobb, 2006, s.3).

Yaşam kalitesi ve niteliği kişilerin fizyolojik ve biyolojik durumları, aile ve sosyal ilişkilerini, çevresel etkileri ve inanç sistemini içine alan, kişilerin yaşadığı toplumsal, kültürel ve inanç sistemi içinde kendi kendilerini algılama ve değerlendirme şeklidir. Yaşam kalitesi beklentilerle ve yaşam şekliyle değişkenlik gösterebilir (Avcı ve Pala, 2004, s.81). Ayrıca yaşam kalitesi kişilerin amaçları, değerleri, yaşam şekli ve yetenekleriyle gereksinimlerini gerçekleştirmesi olarak ifade edilebilir (Emerson, 1985, s.282; Felce ve Perry, 1995, s.58). Zihin yetersizliği olan bireyler için yaşadıkları toplumdan ayırıştırılmadan hem toplumsal hem de bireysel olarak refah düzeyini artırabilmek için nitelikli yaşam kavramı üzerinde daha fazla düşünölmeye başlanmıştır. Bu amaçla zihin yetersizliği olan bireyler için nitelikli yaşam kavramının uygulanması beş temel ilkeye dayandırılmıştır; Nitelikli yaşam;

1. Nitelikli yaşam bireyin refahlık düzeyini arttırmayı amaçlamalı,
2. Nitelikli yaşam bireyin kültürel ve etnik değerlerinin ışığında uygulanmalı,
3. Nitelikli yaşam amacını gerçekleştirebilmek için kişisel, toplumsal ve normal gelişim gösteren akranlarından beklenen düzeyde bir değişim oluşturabilmek için işbirliği sağlanmalı,
4. Nitelikli yaşam kişisel kontrol oluşturmalı ve bireysel olarak çevresiyle, giriştiği aktivitelerde ve yakaladığı fırsatlara karşı çaba göstermesine olanak tanınmalı,
5. Nitelikli yaşam kişinin yaşamıyla ilgili olumlu noktaları en üst düzeye çıkarmalıdır (Schalock, vd., 2002, s.463).

Zihin yetersizliği olan bireylerde nitelikli yaşam, yaşam koşulları için temelde gerekli olan ve yukarıda sıralanan nesnel ölçümlerle tanımlanmaktadır (Cummins, 1997, s.199). Zihin yetersizliği olan bireyler için gerekli temel gereksinimleri ve normal bir yaşam standardına ulaştıran bu ltleri karşılanmadığı takdirde normal gelişim gösteren bireylere oranla yaşam kalitesi açısından daha kötü bir yaşama maruz kalabilmektedirler (Cummins, vd., 1997, s.9). Yetersizliği olan bireyler için bu temel ve karmaşık da olabilen gereksinimlerin karşılanamaması normal gelişim gösteren akranları ile karşılaştırıldığında; toplumsal yaşamda, sosyal etkileşim ve iletişim becerilerinde, günlük yaşamda başkalarının yardımına daha fazla bağımlı hale getirebilmektedir. Bu yüzden, zihin yetersizliği olan birçok birey günlük yaşamın birçok alanında yardıma gereksinim duyabilmektedir (Petry, Maes, Vlaskamp, 2005, s. 36).

1.3.Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Günlük Yaşam Becerilerinin ğretimi ve nemi

Zihin yetersizliği olan bireyleri yaşıtlarından ayıran en önemli özellikleri geç ğrenmeleridir (Eripek, 2002, s.177). Zihinsel yetersizliklerinden dolayı bilgiye uygun ortamlarda doğrudan ulaşma, bilgiyi sentezleme, hatırlama ve kullanmada sınırlılık yaşamaktadırlar (Westling ve Fox, 2004, s.454). Yetersizliği olan bireylerin eğitimi öğrenme özelliklerinden dolayı normal gelişim gösteren çocukların eğitiminden farklılık göstermektedir. Bu bireyler akademik becerileri öğrenmede oldukça sınırlılık gösterirler ve bu yüzden de günlük yaşamda bağımsızlaşmalarına yardımcı olabilecek becerileri öğrenmeye gereksinim duyarlar (Eripek, 2012, s.248).

Bağımsız yaşam becerileri ev ve aile yaşantısı, iş, toplumsal yaşam ve boş zaman becerilerini içeren, bireyin topluma aktif olarak katılmasını sağlayan ve seçim yapma yeteneği sağlayan becerilerdir (Nosek, 1992, s. 103-133; Stlington, vd., 2010, s.11). Bağımsız yaşam becerilerinin öğrenilmesi bireylerin kendine güvenini ve kendine yetebilme düzeyini artırarak yaşam niteliğini geliştirebilmesine olanak sağlamaktadır (Cannella-Malone, vd, 2006, s.344-356; Jerome, vd., 2007, s.185-189'den aktaran Dollar, vd., 2012, s. 189). Bağımsız yaşam becerileri bireylere en az sınırlayıcı çevreye erişim olanağı ve boş zamanlarında sosyal çevresiyle daha fazla etkileşime girme olanağı da sağlamaktadır (Canella-Malone, vd, 2006, 344-356; Jerome, vd., 2007, s.185-189'dan aktaran Dollar, vd., 2012, s. 189). Yetersizliği olan bireylerin bağımsızlaştırılması açısından bakıldığında, ilgili gelişim alanlarındaki sınırlılıkların en

önemlilerinden birisi günlük yaşam etkinliklerine bağımsız katılamamasıdır (Jones, vd., 1999, s.164). Bireyler toplumsal alanlarda bağımsızlaşmaya ihtiyaç duyduğu gibi daha fazla bağımsızlaşmasına olanak sağlayacak çeşitli ev ve günlük yaşam becerilerini de öğrenmeye ihtiyaç duymaktadırlar (Westling ve Fox, 2000, s.432).

Günlük yaşam becerileri bağımsızlığın artırılmasında temel olarak görünen becerilerdendir (Parmenter, 1993'den aktaran Ramdoss, vd., 2012, s.198). Günlük yaşam becerileri ev içinde ve toplumsal alanlarda kişisel ihtiyaçlarını karşılamak ve bağımsız şekilde var olabilmek için gerekli tüm becerileri içermektedir (Varol, 2007, s.119). Yetersizliği olan bireyleri günlük yaşamda bağımsızlığa ulaştıran beceriler; yemek hazırlama, hazırda yiyecek bulundurma, temizlik, giysi temizliği ve tamiri gibi kişinin kendi bakımını sağlayan özbakım becerileri; kesme, yırtma, koparma gibi kas gelişimine yönelik beceriler; ütü yapma, telefon kullanma, misafir karşılama, kişisel görünüşüne önem verme, yatak toplama becerileri gibi günlük yaşam becerileri ve seyahat etme, alışveriş yapma, restaurantta yemek yeme ve hastaneyi kullanma gibi toplumsal alanları ve kaynakları kullanmasını sağlayan becerilerden oluşmaktadır (Snell, 1993'den aktaran; Aykut ve Varol, 2007, s.222).

Yetersizliği olan bireyler günlük yaşam becerilerini öğrenmek ve bağımsızlık kazanabilmek için çaba gösterirler (Ramdoss, vd., 2012, s.198; Westling ve Fox, 2004, s.468). Günlük yaşam becerilerinin kazandırılması yetersizliği olan birey bakımından sorumlu kişilerin yükünü zaman ve enerji açısından azaltabilmekle birlikte, bireyin performans özelliklerine uygun yöntemlerle öğretilerek bireyin bağımsızlığını artırdığı için bu bireylerin hayatında oldukça büyük öneme sahiptir (Shipley-Benamou, vd., 2002, s.166).

1.3. Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Toplumsal Yaşam Becerilerinin Öğretimi ve Önemi

Günümüzde ve gelecekteki yaşa uygun işlevsel becerilerin öğretiminin öneminden dolayı ev ve toplumsal yaşam becerilerinin öğretimi günümüzde müfredatta önemli alanlardan biri olarak yer almaktadır. Ev ve toplumsal yaşam becerilerinin öğretimiyle zihin yetersizliği olan bireyler günlük rutinelere, aile yaşantısına katılabilmekte, toplumsal alanlarda bulunabilmekte ve nihai sonuç olarak bağımsızlık elde edebilmekte ve tam anlamıyla yetişkinlik için kendini yönetebilmekte ve yönlendirebilmektedir (Bambara, vd., 2014, s.409). Toplumsal beceriler zamanla

gelişmekte ve değişmektedir. Genel olarak, öğretim sürecine ve bireylere öncelikli olarak kazandırılmaya çalışılan becerilere bakıldığında toplumsal yaşam becerileri öğretilmesi planlanan öncelikli beceriler arasında görülmemektedir. Toplumsal yaşam becerileri daha çok bireyin ve ailesinin bulunduğu ortam sonucu ortaya çıkan gereksinim ve tercih sonucu öğretilmektedir (Dymond, 2012, s.356).

Restaurant/ kafe kullanma, alışveriş yapma, toplumsal hizmet veren kurum ve kuruluşlarını kullanma, kamu kurumlarından yararlanma, eğlence ve dinlenme tesislerinden yararlanma, gönüllü çalışma alanlarında hizmet verme, ulaşım olanaklarını ve alanlarını kullanma, genel olarak toplumda öğretilmesi gereken toplumsal yaşam becerilerindendir (Dymond, 2012, s.357, tablo, 12.4). Toplum temelli beceri öğretimi gerçekleştirilirken bireylerin nasıl alışveriş yapacağı, restaurantta nasıl yemek yiyeceği ve toplumsal alanlarda birçok aktiviteyi nasıl gerçekleştireceğine dair öğretim sunulmaktadır (Wolf-Heller, Bigge, Allgood, 2001, s. 560). Toplumsal yaşam becerilerinin büyük bir kısmı ebeveynlerin ve evdeki diğer kişilerin rehberliğinde uzun bir süreçte öğrenilen becerilerdir. Ancak bu becerilerin birçoğu okulda veya toplum temelli olan ortamlarda kendiliğinden var olan doğal ortamlarda da öğrenilebilmektedir (Steere, vd., 2007, s.216). Yetersizliği olan bireyler toplumsal becerileri öğrenirken farklı düzeyde zorluk yaşadıkları ve öğrendikleri beceriyi genelleme ile ilgili sorun yaşadıkları için farklı toplumsal alanlara ve durumlara yönelik beceriler uygulanmalıdır (Westling ve Fox, 2000, s.422). Yetersizliği olan bireylere toplumsal becerilerin kazandırılması amaçlandığında, öğretmenler uyaran kontrolünü toplumsal alanlarda doğal olarak oluşan ortamlara transfer ederek öğretimi gerçekleştirmelidir (Browder, vd., 1988, s.175; Snell ve Browder, 1986, s.4). Doğal ortamda öğretim gerçekleştirildiğinde, yetersizliği olan bireylerde beceriyi edinebilme olasılığı daha fazla olmakla birlikte, edindikleri bu beceriyi doğal ortamlarda daha fazla gerçekleştirebilecek ve doğal ipuçlarına daha çok tepki gösterebilecektir (Westling ve Fox, 2004, s.456).

Toplumsal becerilerin doğal ortamda öğretimi önemli olsa da bazı nedenlerden dolayı benzetim (simülasyon) ortamında öğretilmesi gereken beceriler de bulunmaktadır (Test ve Spooner, 2005, s.84). Simülasyon öğretimi doğal ortamda hedef davranışa ulaşmayı sağlayan uyaranlara benzer uyaranların öğretim ortamında ve esnasında kullanılmasıdır. Simülasyon ortamının kullanılmasının amacı, doğal ortamda gerçekleştirilmesi gereken fakat doğal ortamda öğretilmesinin zor olduğu durumlarda

bazı becerilerin etkili bir şekilde kazanılmasını sağlamaktır (McDonnel, vd., 1984, s.123). Toplumsal becerilerin öğretimi için hazırlanan simülasyon ortamında öğretim gerçek ortama uygun şekilde oluşturulursa ve gerçek ortamda oluşabilecek tepkiyi oluşturabilirse etkili olabilmektedir (Browder, vd., 1988, s.175). Toplumsal yaşamda kişiyi bağımsızlığa ulaştıran bazı beceriler bulunmaktadır ve bu becerilerin gerçek ortamda öğretilmesi özellikle yetersizlikten etkilenmiş bireylerde güvenliklerinin sağlanabilmesi açısından risk oluşturabilmektedir. Bu yüzden alanyazına bakıldığında, ürün satın alma ve para çekme (Bates, vd., 2001; Cihak, vd., 2006), ev kazaları, basit ilk yardım ve yetişkinlerden yardım talep etme becerileri (Christensen, vd., 1996; Christensen vd., 1993; Ergenekon, 2012;), yangın güvenliği (Jones, vd., 1981;), yaya becerileri (Batu, vd., 2004; Branham, vd., 1999; Collins, Stinson, Land, 1993; Page, vd., 1976) gibi bazı becerilerin simülasyon ortamında öğretildiği görülmektedir.

1.5. Zihin Yetersizliği Olan Bireyler İçin Güvenlik Becerilerinin Öğretiminin Önemi

Güvenlik becerileri mevcut durumda oluşabilecek sözel veya sözel olmayan davranışlardan kişinin kendini koruması, kaçması ve kaçınması olarak tanımlanabilir (Clees ve Gast, 1994, s.165). Kişisel güvenlik becerileri ise günlük yaşamda karşıdan karşıya geçme veya yabancı birisi tarafından zorlandığında ne yapması gerektiğini bilmesi gibi temel durumlardan daha geniş yelpazede bulunan durumlara kadar bireyin kendi kendine yetebilmesidir (Dixon, vd., 2010, s.985).

Hiç kuşkusuz kişisel güvenlik becerileri oldukça fazla öneme sahiptir (Agran, 2012, s.472). Yetersizliği olan bireyler için kişisel güvenlik becerilerinin öğretimi iletişim, motor ve sosyal becerilerin öğretimi kadar önemli bir becerilerdir (Collins, vd., 1991, s.305; Mechling, 2008, s. 311). Birçok öğretmen, öğrencilerinin kasıtlı şekilde tehlikeli bir duruma maruz kalamayacağını, yetersizliği olan bireylere tehlikeli durumlarla karşılaştığında nasıl baş edebileceğini öğretmenin zor olduğunu ve bu yüzden de güvenlik becerilerinin öğretiminin oldukça zor olduğunu düşünmektedir (Agran, 2012, s.473). Ancak eğitimciler bunun farkına varmasa da zihinsel yetersizliği ve öğrenme güçlüğü olan bireyleri topluma bağımsız ve kendine yetebilecek şekilde hazırlayabilmek için güvenlik becerilerinin tam anlamıyla düzenlenerek öğretilmesi gerekir (Agran, 2012, s.472). Yetersizliği olan bireyler git gide daha bağımsız yaşama hazırlandıkları için daha az desteğe gereksinim duyarlar. Fakat bu süreçte tehlikeli

durumlarla karşılaşabilirler (Collins, vd., 1991, s.305). Acil bir durumla karşılaştığında ne yapması gerektiğini bilmesi veya cinsel istismardan kendini nasıl koruması gerektiğini bilmesi için gerekli olan güvenlik becerilerini kullanabilmesi nadir durumlardan biri olabilse de ihtiyaç durumunda bu becerilerin hayati bir önem taşıdığı günlük yaşam içerisinde de görülmektedir (Dixon, vd., 2010, s. 986). Yetersizliği olan bu bireylerin mümkün olduğunca bağımsız şekilde işlevde bulunması beklendiği için tehlikeli bir durumdan nasıl kaçınması gerektiği veya böyle bir duruma maruz kaldığında nasıl tepki vermesi gerektiği de öğretilmelidir (Collins, vd., 1991, s.305).

Collins vd. (1992) yaptıkları araştırmada güvenlik becerilerini ev-içi güvenlik becerileri, toplumsal güvenlik becerileri, yangından korunma, ilk yardım becerileri, yabancılardan kaçınma ve cinsel istismar olmak üzere altı başlıkta incelemiştir (Collins, vd., 1992, s. 268, s.271). Toplumsal güvenlik becerileri altında bulunan hareket halinde olmayı gerektiren becerileri ve yolculuk yapma becerileri bulunulan çevre içinde veya bölgeler arası hareket halinde olma olarak tanımlanabilmektedir (West vd., 2012, s.334). Normal gelişim gösteren bireylere olduğu gibi yetersizliği olan bireylere program hazırlayabilmenin ve normal gelişim gösteren bireyler gibi yetersizliği olan bireylerin toplumsal alanlarda güvenli bir şekilde var olabilmenin önemli alanlarından biri de hareket halinde olmayı gerektiren becerilerin öğretimidir (Colozzi ve Pollow, 1984, s. 97). Toplumsal alanlarda toplu taşıma araçlarını veya toplumsal alanları yaya olarak kullandığında tüm bireyler bulundukları ortamda bağımsızlıklarını kazanabilecektir. Ancak toplumsal alanlarda yaya olarak veya toplu taşıma araçlarıyla bağımsız şekilde yolculuk yapan bireylerin tehlike ile karşılaşma olasılıkları bulunmaktadır. Bu yüzden de yetersizliği olan bireylerin güvenlik becerilerini kazanması oldukça önemlidir (Westling ve Fox, 2004, s.467).

Yetersizliği olan bireylere hareket halinde olmayı gerektiren becerileri kazandırmak karşidan karşıya güvenli bir şekilde geçebilmenin ön koşuludur (Josman vd., 2008, s.49). Çocuklar açısından bakıldığında toplumsal alanlarda en önemli hareket halinde olmayı gerektiren aktivitelerden birisi yaya becerisidir (Yeaton ve Bailey, 1978, s. 315). Yaya veya araçla ulaşımını sağlamaya çalışan yetersizliği olan bireyler normal gelişim gösteren bireylerle karşılaştırıldığında, hareket halinde olmayı gerektiren bir durumda olduğunda yaralanma, ölüm gibi ciddi riskli durumlarda daha fazla karşılaşabilmektedir (Falkmer ve Gregersen, 2002, s. 553; Falkmer, ve Gregersen, 2001, s.32). Hareket halinde olmayı gerektiren becerinin doğası gereği, tehlikeli bir beceri

olduğu için ve bireyin bağımsızlığını kazanmasını, farklı etkinliklere ve aktivitelere katılmasını sağladığı için bu becerinin kazandırılması oldukça önemlidir (Josman vd., 2008, s.49). En önemli hareket halinde olmayı gerektiren becerilerden biri yaya becerileridir. Bireylerin en sık kullanmak zorunda kaldığı yaya becerilerinden biri de, uygun yerde trafiğin olmadığı anda karşıdan karşıya geçme becerisidir (Westling ve Fox, 2000, s.430). Çocuklara güvenli bir şekilde karşıdan karşıya geçme becerisini öğretebilmek için trafik işaretlerinin ve anlamlarının ne olduğu, her iki yönden gelen arabaların uzaklıklarını ve hızlarını kestirmeyi, arabanın hızına bağlı olarak karşıdan karşıya geçebilmek için yol mesafesinin nasıl olması gerektiği öğretilmelidir (Barton ve Schwebel, 2007, s.517). Güvenli bir şekilde karşıdan karşıya geçebilmenin öğretilmesi için farklı türlerdeki kavşaklar kullanılması ve bu becerilerin %100 doğrulukta gerçekleştirilmesi gerekmektedir (Westling ve Fox, 2000, s.430).

Yetersizliği olan bireylere farklı öğretim yöntemleri kullanılarak ve farklı alanlar kullanılarak yaya becerisi kazandırılabilir. Bu çalışmada ise artan bekleme süreli öğretim yöntemi kullanılarak yaya becerisinin öğretimi gerçekleştirilmiştir.

1.5.1. Artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile ilgili yapılmış olan çalışmalar

Zihin yetersizliği olan bireylere yönelik farklı öğretim yöntemlerinin kullanıldığı araştırmalar bulunmaktadır. Ancak artan bekleme süreli öğretim yönteminin kullanıldığı çalışmalara bakıldığında ise zincirleme becerilerin öğretiminde kullanılmasına rağmen genel olarak tek basamaklı davranışların öğretiminde kullanıldığı görülmektedir. Bununla birlikte alanyazında bakıldığında artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile gerçekleştirilen uygulamalarda yetersizliği olan bireyler açısından daha az hata oranı ile sonuçlandığı görülmektedir. Alanyazında artan bekleme süreli öğretim yöntemine ile ilgili yapılmış olan aşağıdaki çalışmalara ulaşılmıştır ve bu çalışmalar **Tablo.1**'de yer almaktadır.

Tablo.1.1. *Artan Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi İle İlgili Yapılmış Çalışmalar*

Yazar Adı ve Yılı	Katılımcı Yaşı/ Özellikleri/ Sayı	Araştırma Modeli	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuç	Genelleme/ İzleme	Sosyal Geçerlilik
Reichow ve Wolery, 2011	3-7 Yaş/ OSB/4	Tek Denekli Uyarlamalı Dönüşümlü Uygulamalar Modeli	İki boyutlu sembol, kelime ve resimler ile öğretimsel geri bildirim sunulması ve sunulmaması	Artan bekleme süreli öğretim yöntemi	Etkili	(-)/(+)	(-)
Casey, 2008	9-18 yaş/ Zihin Yetersizliği, 5	Tek Denekli Uyarlamalı Dönüşümlü Uygulamalar Modeli	Görsel okuma (sight words)	Artan bekleme süreli öğretim yöntemi (iki farklı tür)	Etkili	(-)	(-)
Kanbaş, 2002	11-12 yaş/ Gelişimsel Yetersizlik Down Sendromu, 4	Tek Denekli Yoklama Evreli Davranışlar Arası Çoklu Yoklama Modeli	Mutfak araç ve gereçlerinin ismini söyleme	Artan bekleme süreli öğretim yöntemi	Etkili	(+)	(-)
Chen, vd., 2001	31-41 yaş/ Down Sendromu, Zihin Yetersizliği/ 4	Tek Denekli Davranışlar Arası Çoklu Yoklama Modeli	Motor becerilerin öğretimi	Artan bekleme süreli öğretim yöntemi	Etkili	(-)/(+)	(-)
Heckaman, vd., 1998	6-9 yaş/ Gelişimsel Yetersizlik, OSB/ 4	Tek Denekli Uyarlamalı Dönüşümlü Uygulamalar Modeli	Problem davranışın azaltılması	Artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile ipucunun giderek Azaltılması yöntemi	Etkili	(-)	(-)

Tablo.1.1. (Devam) *Artan Bekleme Süreli Öğretim Yöntemi İle İlgili Yapılmış Çalışmalar*

Yazar Adı ve Yılı	Katılımcı Yaşı/ Özellikleri/ Sayı	Araştırma Modeli	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuç	Genelleme/ İzleme	Sosyal Geçerlilik
Leung, 1994	5.5-11 yaş/OSB/3	Tek Denekli Katılımcılar Arası Çoklu Başlama Modeli	Eş zamanlı rica etme becerisi	Artan bekleme süreli öğretim yöntemi	Etkili	(+)	(-)
Venn ve Wolery, 1992	Normal gelişim gösteren/ 3/ Yetersizliği olan/ 1	Tek Denekli Katılımcılar Arası Çoklu Yoklama Modeli	Sanat ve çizim derslerinde akranlarını taklit etme	Artan bekleme süreli öğretim yöntemi (küçük grup öğretimi)	Etkili	(-)	(-)
Wolery, vd., 1988	7-9 yaş/ OSB/ 3	Tek Denekli Davranışlar Arası Çoklu Yoklama Modeli	İki boyutlu meslek isimlerinin sözlü olarak söylenmesi	Ekstra uyaran ipuçlarının azaltıldığı artan bekleme süreli öğretim yöntemi	Etkili	(-)	(-)
Bennet, vd., 1986	14-17 yaş/ Zihin Yetersizliği/ 3	Tek Denekli Davranışlar Arası Çoklu Yoklama Modeli	Ürünleri el ile işaret etme	Artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile ipucunun giderek azaltılması yöntemi	Etkili	(-)	(-)
Browder, vd., 1981	14 yaş/ Zihin Yetersizliği/ 1	Tek Denekli Davranışlar Arası Çoklu Başlama Modeli	Manual sembollerin öğretiminde algısal etiketleme	Artan bekleme süreli öğretim yöntemi	Etkili	(-)/(+)	(-)

Reichow ve Wolery (2011) çalışmalarında otizmlili ve gelişimsel geriliği olan bireylere öğretimsel geribildirim sunularak ve sunulmadan artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiği ve verimliliğini karşılaştırmışlardır. Araştırma sürecinde iki boyutlu sembol, kelime ve resimler kullanılmıştır. Bu kartlarla oluşturulan araç setlerini söylemesi çalışılırken artan bekleme süreli öğretimle geri bildirim sunularak ve sunulmadan öğretim planlanmıştır. Araştırmada yaşları 3-7 arasında olan otizmlili dört katılımcı ile çalışılmıştır. Araştırmada uyarlamalı dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları farklı uyaran setlerinde artan bekleme süreli öğretim yönteminin öğretimsel geribildirimle sunulduğunda öğrencilerin öğrenebildiğini, öğretimsel geribildirim yetersizliği olan bireylerde etkili bir yöntem olduğunu, artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile öğretimsel geri bildirim kombinasyonunun öğretimin etkililiğini artırdığını göstermektedir. Bununla birlikte, öğretim sona erdikten sekiz ve dokuz hafta sonrasında katılımcıların %58 ile %92 arasında beceriyi sürdürebildiklerini göstermektedir.

Casey (2008) çalışmasında bilişsel geriliği olan bireylere görsel okuma (sight words) öğretiminde iki çeşit olacak şekilde artan bekleme süreli öğretimin etkililiğini incelemişlerdir. Bu belirlenen iki farklılık; ilk olarak tepki vermeyi sağlayan kontrol edici ipucunun verilmesinde gecikme aralığının düzenlenmesi şeklinde olan oturum içinde ve ikinci olarak oturum süresince önceden belirlenen deneme sayısına bağlı olarak kontrol edici ipucunun geciktirilme aralığının belirlenmesinden oluşmaktadır. Katılımcılara görsel olarak resimli kartlar sunulmuştur, bu kartlara sözel olarak tepki vermesi istenmiştir veya resimli kart üzerinde kelime yazılı olarak sunulmuştur ve bu kelimeyi okuması istenmiştir. Araştırmada yaşları 9-18 arasında değişen ağır ve orta düzeyde zihin yetersizliği bulunan beş katılımcı ile çalışılmıştır. Araştırmada dönüşümlü uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları katılımcıların gösterdikleri doğru ve yanlış tepkiler açısından oturum içinde sunulan (ikinci öğretim) artan bekleme süreli öğretim yönteminin daha etkili olduğunu, hata düzeltmesi açısından iki yöntem arasında çok fazla farklılık olmadığını göstermektedir.

Kanbaş (2002) yüksek lisans tez çalışmasında zihin yetersizliği olan bireylere mutfak araç ve gereçlerinin isimlerini söyleme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini, hedeflenmeyen bilgi öğretimini, bu becerinin sürdürülebilirliğini ve genellenebilirliğini çalışmıştır. Araştırma sürecinde mutfak araç-gereçlerini söyleme becerisi çalışılırken bu araç-gereçlerin işlevinin uygulamacı

tarafından açıklanması ise hedeflenmeyen bilgi öğretimi olarak belirlenmiştir. Araştırmaya 11-12 yaş aralığında olan gelişimsel gerilik ve down sendromu tanısı almış olan dört öğrenci katılmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden yoklama evreli davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, katılımcıların gösterilen mutfak araç-gereçlerinin adını söyleme becerisini öğrenebildiklerini, öğretim bittikten 3 ve 10 gün sonrasında pekiştireç silikleştirilerek beceriyi sürdürebildiklerini, bu beceriyi personel mutfağında ve gerçek araç-gereçlere genelleyeabildiğini ve bu araç-gereçlerin işlevini söyleme olarak belirlenen hedeflenmeyen bilgi kazanımında etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Chen vd., (2001) çalışmalarında, ağır düzeyde zihin yetersizliği olan bireylere artan bekleme süreli öğretim yönteminin motor becerilerinin öğretiminde etkililiğini çalışmışlardır. Çalışmada teeball vuruşu, softball yakalama, kroket vurma hedef beceriler olarak seçilmiştir. Araştırmaya biri down sendromlu, diğerleri orta düzeyde zihin yetersizliği olan, yaşları 31-42 arasında değişen dört birey katılmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası replike edilerek davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, kaba motor becerilerinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yönteminin kullanılmasının dört katılımcı için de etkili olduğunu, uygulama sona erdikten 1, 4, 14, 24 hafta sonra bu üç becerinin sürdürülebildiğini göstermektedir.

Heckaman vd., (1998) çalışmalarında, otizimli çocukların problem davranışlarında artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile ipucunun giderek azaltılması öğretim yönteminin etkililiğini karşılaştırmışlardır. Çalışma iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada problem davranışın düzeyindeki farklılığın, becerinin kolay veya zor olmasıyla ilişkilendirilip ilişkilendirilemeyeceğini belirlemek için alternatif uygulamalar modelinde kolay (çeşitli şekil, meyve ve sebzeleri eşleme, renk ve şekillerine göre kutuya eşleme, tahtadan bir alana sebze ve meyveleri eşleme ve yenilen bu sebze ve meyveleri tanıması) ve zor beceriler (geometrik şekilleri eşleme) sunulmuştur. İkinci aşamada, bir becerinin artan bekleme süreli öğretim yöntemiyle öğretildiği, diğer becerinin de ipucunun giderek azaltılması yöntemiyle öğretildiği benzer zorlukta olan iki beceri sunulmuştur. Araştırma sürecinde gözlemciler 1:1 oturumlarında uygulamacının yönerge, tepki ipucu, uygun şekilde oturması için ipuçları ve geri bildirim vermesini, öğrencinin de problem davranışını, doğru ve yanlış tepkisini, tepkide bulunmamasını kaydetmiştir. Araştırmaya 6-9 yaş arasında olan, ağır ve orta

düzeyde gelişimsel yetersizlik ile otizmli olarak tanılanmış dört öğrenci katılmıştır. Araştırmada katılımcılar arası replike edilerek dönüşümlü uyarlamalar modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, tüm katılımcıların artan bekleme süreli öğretim yönteminde daha az hata yaptıklarını, iki katılımcının daha az problem davranış sergilediklerini göstermektedir. Öğrencilerin ikisi ile son aşama olarak artan bekleme süreli öğretim yöntemi uygulandığında, ipucunun giderek azaltılması ile birlikte beceri öğretiminde problem davranış oranında anında düşüş olduğunu ve etkili tepki ipuçları kullanıldığında tüm katılımcıların problem davranış sıklığında azalma olduğunu göstermektedir.

Leung (1994) çalışmasında, çok bileşenli oyuncakları kullanarak otizmli bireylerde eşzamanlı olarak rica etme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yönteminin kullanımını incelemiştir. Araştırmada çok bileşenli oyuncaklar kullanılmıştır ve uygulamacı hedef uyarıyı sunduktan hemen sonra rica ederek model olmuştur. Katılımcının oyuncakın tümünü oluşturması için gerekli parçayı rica etmesi pekiştirilmiştir. Araştırmaya yaşları 5.5-11 arasında değişen otizmli üç erkek çocuk katılmıştır. Araştırma sürecinde tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, üç katılımcının da beceriyi edinebildiklerini, uygulama sona erdikten bir ay ve üç ay sonra beceriyi sürdürebildiklerini, öğrendikleri beceriyi çeşitli durumlara (kişi, oyuncak ve yiyecek) genelleştirebildiklerini göstermektedir. Bununla birlikte araştırma bulguları oyuncakların dil eğitimi için pekiştireç olarak kullanılabileceğini, otizmli çocuklarda eşzamanlı olarak iletişim becerilerinin geliştirilmesinde artan bekleme süreli öğretim yönteminin yararlı olduğunu doğrulamıştır.

Venn ve Wolery (1992) çalışmalarında yetersizliği olan okul öncesi dönemdeki çocuklara sanat ve çizim derslerinde akranlarını taklit etmelerinde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini incelemişlerdir. Öğretmen tarafından akran aracılığıyla öğretim sunumu günlük çizim derslerine gömülerek küçük grup öğretimi yapılmıştır. Araştırmaya otizm tanısı almış üç okul öncesi öğrencisi katılmıştır. Grup öğretimi yapıldığında, üç normal gelişim gösteren ve bir de otizmli öğrenci ile öğretim gerçekleştirilmiştir. Araştırmada katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Sanat ve çizim derslerinde bekleme davranışı veya çizime karşı gösterdiği ilgisizliği ve katılımcıların derse katılım süresi gibi davranışları değerlendirilmiştir. Araştırmanın bulguları, artan bekleme süreli öğretim yönteminin katılımcıların hatasız şekilde yeni

izimler yaparken yüksek düzeyde akran taklit etme ile sonuçlandığını, tüm katılımcıların ğretim sona erdikten sonra ipucu olmadan akranlarını tam olarak taklit edebildiğini ve tepkide bulunmama veya yanlış tepkide bulunma oranında düşüş olduğunu göstermektedir.

Wolery vd., (1988) alışmalarında otizmlili bireylere iki boyutlu meslek isimlerinin sözel olarak söylemesi öğretildiğinde ekstra uyaran ipuçlarının azaltılarak artan bekleme süreli ğretim yönteminin kullanılmasının etkililiğini incelemişlerdir. Araştırmaya yaşları 7-9 arasında değişen otizmlili  katılmıştır. Araştırmada davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, resimli kartların etiketlenmesi için katılımcılara öğretmenin model olmasıyla uyaran transferini gerçekleştirdiğini, otizmlili bireylerde artan bekleme süreli ğretim yönteminin ekstra uyaran ipuçlarının azaltılmasında etkili olduğunu, sürecin yaklaşık olarak hatasız şekilde bağımsızlık kazanmasında etkili olduğunu göstermektedir.

Bennet vd., (1986) alışmalarında, yetersizliği bulunan bireylere ürünleri el ile işaret etmelerinin ğretiminde (Teaching manual sign production) artan bekleme süreli ğretim yöntemi ile ipucunun giderek azaltılması ğretim yönteminin karşılaştırılmasını incelemişlerdir. Araştırmada kullanılan bu işaretler her bir katılımcı için işlevsel olacak sekiz sembolü (bisküvi, kola, süt, diş fırçası, top vb.) içermektedir. Her katılımcı için ayrı sembol listesi hazırlanmıştır. Araştırmaya yaşları 14-17 arasında değişen, ağır ve orta düzeyde zihin yetersizliği bulunan üç kişi katılmıştır. Araştırmada iki yöntemin etkililiğini karşılaştırabilmek için tek denekli araştırma yöntemlerinden paralel uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, katılımcıların çevrelerindeki sembolleri el ile göstermelerinin öğretilmesinde artan bekleme süreli ğretim yöntemi ve ipucunun giderek azaltılması yöntemi kullanılmasının etkili olduğunu, tüm hedeflenen sembollerin ölçütü karşıladığını ve çalışma boyunca sürdürüldüğünü göstermiştir. Fakat bu iki yöntem karşılaştırıldığında öğretimde belirlenen hata ölçütü, beceriyi kazanım (lt karşılamak için denemeler ve oturumlar) ve doğrudan ğretim zamanı açısından artan bekleme süreli ğretim yönteminin daha verimli olduğunu göstermektedir.

Browder vd., (1981) ise çalışmalarında, ağır düzeyde yetersizliği olan bireylere sembolleri el ile işaret etmelerinin ğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiğini incelemişlerdir. El ile işaret etmeleri için sembol olarak seçilen yiyecekleri (cips, bisküvi, dondurma, hamburger, sosisli sandviç) algısal etiketlemedir. Araştırmaya

ağır düzeyde yetersizliği bulunan 14 yaşında bir erkek öğrenci katılmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma yönteminde davranışlar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, beş sembol öğretiminde etkili olduğunu, araştırma sona erdikten 16 hafta sonra beş kelimenin üçünde ölçütü karşıladığını göstermektedir.

1.5.1. Yaya becerilerinin öğretimi ile ilgili yapılmış olan çalışmalar

Normal gelişim gösteren bireyler gibi yetersizliği olan bireylere de öğretilmesi gereken temel ve önemli becerilerden biri yaya becerisidir. Alanyazına bakıldığında farklı türlerde yaya becerilerinin kazandırıldığı aşağıdaki çalışmalara ulaşılmıştır ve bu çalışmalar **Tablo.1.2.**’ de yer almaktadır.

Tablo.1.2. *Yaya Becerilerinin Öğretimi İle İlgili Yapılmış Çalışmalar*

Yazar Adı ve Yılı	Katılımcı Yaşı/ Özellikleri/ Sayı	Araştırma Modeli	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuç	Genelleme/ İzleme	Sosyal Geçerlilik
Harriage vd., 2016	14-23 yaş /OSB/ 3 ve 44-58 yaş arası ebeveyn	Tek Denekli Katılımcılar Arası Çoklu Başlama Modeli	Yaya Becerisi (doğal ortamda karşıdan karşıya geçme)	İpucunun giderek azaltılması	Etkili	(+)	(+)
Hawking, 2016	11-13 yaş/ OSB/ dil konuşma geriliği, Zihin yetersizliği/ 3	Tek Denekli Katılımcılar Arası Çoklu Başlama Modeli	Beceri analizindeki basamakları doğru şekilde tamamlama	Sınıf-simülasyon ortamında güvenli şekilde karşıdan karşıya geçme	Etkili	(+)	(+)
Honsberger, 2015	16-25 yaş, OSB/ 5	Tek Denekli Katılımcılar Arası Çoklu Yoklama Modeli	Otopark alanında yaya becerisi (doğal ortam- situ video model)	Video model	Etkili	(-)/ (+)	(+)
Kelley, vd., 2013	18-26 yaş /OSB ve gelişimsel yetersizlik/ 4	Tek Denekli Katılımcılar Arası Çoklu Yoklama Modeli	Yaya alanlarında yön bulma	I-pod video ile resim ipucu	Etkili	(+)	(-)

Tablo.1.2. (Devam) Yaya Becerilerinin Öğretimi İle İlgili Yapılmış Çalışmalar

Yazar Adı ve Yılı	Katılımcı Yaşı/ Özellikleri/ Sayı	Araştırma Modeli	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuç	Genelleme/ İzleme	Sosyal Geçerlilik
Bağımsızlığa Yol Verin Proje, 2013	Gelişimsel Yetersizlik/ 5	Tek Denekli Katılımcılar Arası Çoklu Yoklama Modeli	Yaya becerisi (yaya geçidi, yaya trafik ışığı, yaya üst geçit) simülasyon ortamı	Aşamalı yardımla öğretim	Etkili	(-)	(-)
Mechling ve Seid, 2011	20-21 yaş/ Zihin yetersizlik/ 3	Tek Denekli Katılımcılar ve Davranışlar Arası Çoklu Yoklama Modeli	Yaya becerisi (gerçek ortam)	Kendi kendine ipucu sağlama (portatif bilgisayar)	Etkili	(+)	(+)
Josman, vd., 2008	8-16 yaş/ OSB/ 6	Tek Denekli Araştırma Yöntemi ABA Modeli	Karşıdan karşıya geçme becerisi	Sanal gerçekliğin etkililiği	Etkili	(+)	(-)
Batu, vd., 2004	7-15 yaş/ Gelişimsel Yetersizlik/ 5	Tek Denekli Araştırma Davranışlar Arası Çoklu Yoklama Modeli	Simülasyon yol ortamında karşıdan karşıya geçme	İpucunun giderek azaltılması	Etkili	(+)	(-)

Tablo.1.2. (Devam) Yaya Becerilerinin Öğretimi İle İlgili Yapılmış Çalışmalar

Yazar Adı ve Yılı	Katılımcı Yaşı/ Özellikleri/ Sayı	Araştırma Modeli	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Sonuç	Genelleme/ İzleme	Sosyal Geçerlilik
Branham, vd., 1999	14-20 yaş/ Zihin Yetersizlik/ 3	Tek Denekli Araştırma Davranışlar Arası Çoklu Yoklama Modeli	Toplumsal yaşam becerilerin (posta gönderme, karşıdan karşıya geçme ve para çekme) öğretimi	Sabit bekleme süreli öğretim yöntemi	Etkili	(+)	(-)
Collins, vd., 1993	15-19 yaş/ 1.grup/ 10-11 yaş/ 2.grup/ Zihin yetersizlik/ 8	Tek Denekli Araştırma Katılımcılar Arası Çoklu Yoklama Modeli	Ödemeli telefon kullanma ve karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde vivo (doğal) öğretimi uygulanmadan önce simülasyon ve vivo öğretim uygulamasının etkililiği	Artan bekleme süreli öğretim	Etkili	(+)	(-)
Colozi ve Pollow, 1984	7-12 yaş/ Zihin Yetersizlik/ 5	Tek Denekli Katılımcılar Arası Çoklu Başlama Modeli	İndikleri taksiden sınıflarına bağımsız olarak yürütmesi	İpucunun giderek azaltılması	Etkili	(+)	(+)
Page, vd., 1976	16-25 yaş/ Zihin Yetersizlik/ 5	Tek Denekli Katılımcılar ve Davranışlar Arası Çoklu Başlama Modeli	Yaya becerisi	Şehir trafiği simülasyon sınıf ortamı	Etkili	(+)	(+)

Harriage vd., (2016) çalışmalarında ipucunun giderek azaltılması öğretim yöntemiyle davranışsal beceri öğretim süreci kullanarak otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan bireylere doğal ortamda güvenli şekilde yaya becerilerinin öğretiminde ebeveyn öğretim uygulamalarının etkililiğın değerlendirmişlerdir. Bu çalışmada özellikle davranışsal beceri öğretiminin uygunluğu incelenmiştir. Araştırmaya yaşları 14-23 arasında olan otizm tanısı almış olan üç birey ve yaşları 44-58 arasında olan ebeveynleri katılmıştır. Araştırmada katılımcıların bağımsız şekilde güvenlik becerilerini kullanımlarıyla birlikte ebeveynlerin doğal ortamda yaya becerilerinin öğretimini uygulamasını değerlendirebilmek için katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, davranışsal beceri öğretiminin uygulaması ve azaltılması süresince ebeveynlerin çocuklarının doğal ortamda bulunduğu bölgeden karşıya geçmesini öğretmesinde ipucunun giderek azaltılması öğretim yönteminin etkili olduğunu, uygulamadan 2 hafta sonra ve 1 ay sonra beceriyi sürdürebildiklerini ve uygulama yapılmayan cadde 2 ve 3 için beceriyi genelleyemediklerini göstermektedir.

Hawkins (2016) ise özel eğitim sınıfına devam eden özel gereksinimli öğrencilere karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretimini çalışmıştır. Araştırmada sınıf ortamında karşıdan karşıya geçme beceri analizinin doğru şekilde tamamlanması öğretilmiştir. Kaldırımında yürüme, yola veya yaya geçidine geçmeden önce durma, karşıya geçmeden önce sol-sağ-sol olarak kontrol etme ve karşıya geçerken trafiğı kontrol etme olmak üzere dört adım belirlenerek karşıdan karşıya geçme beceri analizi oluşturularak öğretilmiştir. Bu beceri analizinin doğru olarak tamamlanması çalışmanın bağımlı değişkenini oluşturmaktadır. Simülasyon ortamında güvenli bir şekilde karşıdan karşıya geçme ise çalışmanın bağımsız değişkenini oluşturmaktadır. Araştırmada yaşları 11-13 arasında değişen bir otizm, dil-konuşma geriliğı, bir otizm ve bir de zihin yetersizlik, dil-konuşma geriliğı olmak üzere üç katılımcı ile çalışılmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulgularına bakıldığında tüm katılımcıların uygulamadan sonra karşıdan karşıya geçme becerisini öğrenebildikleri, özel gereksinimi olan bireylerin karşıdan karşıya geçme için gerekli olan dört beceriyi edinebildikleri ve bu becerinin öğrencilerin güvenliklerini sürdürmede yardımcı olabileceğı görülmektedir.

Honsberger (2015) de doğal ortam kullanılarak hazırlanan situ (doğal ortam) video ipucu ile video model yöntemini kullanarak otizm spektrum bozukluğu olan

öğrencilere güvenli şekilde otopark alanında yön bulmada yaya becerisinin öğretiminin etkililiğini incelemiştir. Ayrıca bu öğretimin video model geri çekildikten sonra da sürdürülüp sürdürülmediğini ve zamanla bu becerinin devam edip etmediğini incelemiştir. Doğal ortamda öğretim, beklenen düzeyde gerçekleşmeyen becerilerde birey doğal ortama yerleştirilerek yerinde öğretim sağlanmasıyla gerçekleştirilir. Katılımcıların otopark alanında yönünü bulabilmek üzere kullanacağı farklı beceriler için beceri analizi yapılmıştır. Araştırmada yaşları 16-25 arasında değişen otizm spektrum bozukluğu tanısı almış olan beş katılımcı ile çalışılmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmada katılımcıların da otopark alanında yaya becerilerini gerçekleştirip gerçekleştirmediğini görebilmek için okulun otopark alanından yararlanılmıştır. Araştırmanın bulguları, katılımcıların hedeflenen beceriyi hızlı bir şekilde edindiklerini ve uygulama bitirildikten bir ve iki hafta sonra video model olmadan beceriyi sürdürebildiklerini göstermektedir.

Kelley, vd., (2013) ise yaptıkları araştırmada, yaya olarak belirlenen rotalarda yönünü bulma becerisinde (navigator) İpod video ile resim ipucunun sunulmasının etkililiğini incelemişlerdir. Araştırma üniversite kampüsünde çeşitli alanlarda gerçekleştirilmiştir. Araştırma sürecinde belirlenen alandan diğer alana bağımsız ve doğru olarak varış ve belirlenen her bir rotaya varış için kullanılan işaret resimlerinin doğruluk yüzdesi olmak üzere iki bağımsız değişken belirlenmiştir. Araştırmada yaşları 18-26 arasında değişen zihinsel ve gelişimsel yetersizlik tanısı almış dört katılımcı ile çalışılmıştır. Araştırmada katılımcılar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, tüm katılımcıların belirlenen üç rotayı öğrenebildiklerini, ipod videoyla resimli ipucu ile yaya yönünü bulma becerilerinin öğretimi arasında işlevsel ilişki olduğunu, katılımcıların ipod video kullanarak bu beceriyi 237 güne kadar sürdürebildiğini, bu beceriyi farklı rotalara genelleyebildiğini göstermektedir.

Bağımsızlığımıza Yol Verin Projesinde (2013) gelişimsel yetersizliği olan bireylerin bağımsız olarak sokağa çıkma, toplumla bütünleşmelerini sağlamak ve temel yaya becerilerinin kazandırılmasını sağlayabilmek için destekleyici öğretim materyalleri hazırlanmıştır. Bu çalışma, trafikte farklı özellikleri bulunan bireylerin olduğuna dikkat çekmek üzere gerçekleştirilmiştir. Araştırmada yaya geçidini kullanarak karşıdan karşıya geçme, yaya trafik ışıklarını kullanarak karşıdan karşıya geçme ve yaya üst geçidini kullanarak karşıdan karşıya geçme becerisi öğretilmiştir. Araştırmaya üçü

otizmlı ve ikisi de zihin yetersizliği bulunan toplam beş ğrenci katılmıştır. Tohum Otizm Vakfı tarafından hazırlanan bu proje simülasyon ortamında gerçekleştirilmiştir. Çalışma süresince aşamalı yardımla ğretim yöntemi kullanılmıştır.

Bir başka çalışmada, Mechling ve Seid (2011) orta düzeyde zihinsel yetersizliği olan genç yetişkinler tarafından kendi kendine ipucu sağlayan yaya yolculuğunda portatif bilgisayarın kullanımını incelemişlerdir. Araştırma üç farklı yaya yolu ve alanı seçilerek niversite kampüsünde gerçekleştirilmiştir. Araştırmada yaşları 20-21 arasında değişen orta düzeyde zihin yetersizliği bulunan üç kişi ile çalışılmıştır. Araştırmada üç farklı katılımcı ile tekrar edilmek üzere ve üç farklı varılacak alanda çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, katılımcıların dışarıdan bir başkasına ihtiyaç duymadan yaya becerilerini öğrenmede kendi kendine ipucu sağlamak için bağımsız şekilde portatif bilgisayarları kullanabildiğini ve farklı yaya rotalarında kullandığı ipucu düzeyini otomatik olarak ayarlayabildiğini göstermektedir. Araştırmada eğitimcilerden ve yardımcılardan sosyal geçerlilik verisi toplanmıştır. Bununla birlikte, katılımcılardan sözlü olarak sorulan sorularla da sosyal geçerlilik verisi toplanmıştır.

Josman vd., (2008) de otizmlı ocuk ve gençlere karşıdan karşıya geçme becerisinin ğretiminde sanal gerçekliğin (virtual reality- VR) etkililiğini ve bu becerinin gerçek ortamlara genellenebilmesini incelemişlerdir. Çalışmada sanal çevrenin oluşturulduğu ortam hazırlanarak karşıdan karşıya geçme becerisi öğretilmiştir. Araştırmada pilot çalışma tek denekli araştırma ve grup çalışması olmak üzere iki yöntemle yapılmıştır. Yaş, sınıf ve gelişim özellikleri açısından tipik olarak aynı olan bireylerle sanal gerçeklik ön test-son test grup karşılaştırılması yapılmıştır. Tek denekli araştırma yöntemlerinden ABA modeli ile her bir katılımcı için sanal gerçekliğin etkililiği incelenmiştir. Araştırmaya deney grubunda altı otizm spektrum bozukluğu olan ocuk ve kontrol grubunda da altı normal gelişim gösteren ocuk katılmıştır. Sanal gerçeklik kullanılarak çocukların karşıdan karşıya geçme becerileri puanlanmıştır. Bu araçla 4 şeritli bir yol düzeneği oluşturulmuştur. Sanal evre (Virtual environmental-VE) ile yaya kaldırımı, yaya adası ve yaya trafik ışığının olduğu iki tür yol sağlanmıştır. Araştırmanın bulguları, otizmlı olan ğrencilerin VE kullanmayı öğrenebildiklerini, VE'nin kullanılmasında deney ve kontrol grubunun performansı arasında önemli düzeyde farklılıklar olduğu, uygulamadan sonra deney grubunun güvenlikli sanal gerçek ortamda karşıdan karşıya geçme becerisinin kazanımında önemli

düzeyde artış olduğunu göstermiştir. VR'nin uygulanmasıyla deney grubunun yarısı korunaklı gerçek alanda karşıdan karşıya geçme becerisinde önemli düzeyde ilerleme kaydetmişlerdir ve ayrıca bu yöntemin (VR) gerçek ortamlara benzerliğinden dolayı karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde kullanılabileceğini göstermektedir.

Batu vd., (2004) ise yaptıkları çalışmada gelişimsel yetersizliği olan bireylere üst geçit kullanarak, yaya trafik ışığı kullanarak ve trafik polisi veya ışığı olmadan karşıdan karşıya geçme becerilerinin öğretiminde ipucunun giderek azaltılması yönteminin etkililiğini incelemişlerdir. Araştırmanın katılımcıları orta düzeyde gelişimsel yetersizliği bulunan (zihinsel yetersizlik) yaşları 7-15 arasında değişen 5 erkek öğrencidir. Katılımcıların üst geçit kullanma, yaya trafik ışığını kullanarak karşıya geçme veya trafik polisi veya ışığı olmayan alanda karşıdan karşıya geçme becerisi için ön değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmada yaya becerisinin öğretimi için okulun spor salonunda oluşturulan simülasyon ortamında gerçekleştirilmiştir. Becerinin tehlikeli olması nedeniyle gerçek ortamda sadece genelleme son test verisi alınmıştır. Araştırmada katılımcılar arası replike çalışması yapılarak tek denekli araştırma yöntemlerinden davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırma bulguları, katılımcıların öğretilen bu üç davranışı istenilen düzeyde gerçekleştirildiğini, araştırma sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonra sürdürebildiklerini ve hedef becerileri gerçek trafik ortamına genelledebildiklerini göstermektedir.

Branham vd., (1999) çalışmalarında, sınıf ortamında simülasyon, video model ve toplum temelli öğretim tekniklerinin birleştirilmesiyle üç orta düzey zihin yetersizliği olan bireye toplumsal yaşam becerilerinin (posta gönderme, karşıdan karşıya geçme ve para çekme) öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin etkililiğini incelemişlerdir. Araştırmada işlevsel zihin yetersizliği olup orta düzeyde zihin yetersizliği bulunan, yaşları 14-20 arasında değişen öğrenciler ile çalışılmıştır. Öğretim ortamında dikkat dağınıklığını önleyebilmek için diğer öğrencilerle küçük grup öğretimi yapılmıştır ve çalışılacak öğrenci için posta gönderme ve para çekme becerisi için ders saatinde daha önceden akranların kullanıldığı ve sınıf içinde çekilerek hazırlanan video modellerle çalışılmıştır. Bununla birlikte, karşıdan karşıya geçme becerisi için de ders saatinde sınıf dışındaki koridorda simülasyon ortamı hazırlanarak çalışılmıştır. Çalışmada sabit bekleme süreli öğretim yöntemi ile birlikte (3 sn bekleme) para çekme becerisinin öğretiminde toplum temelli öğretimle birlikte video model, karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde toplum temelli öğretimle birlikte sınıf simülasyon oluşturma ve

posta gönderme becerisinin öğretiminde toplum temelli öğretim, sınıf simülasyon ortamı ve video model bir arada kullanılmıştır. Araştırmada üç toplumsal becerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini değerlendirebilmek için davranışlar arası çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, üç öğretim yöntemiyle birlikte üç toplumsal becerinin öğretiminde sabit bekleme süreli öğretim yönteminin etkili olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, üç katılımcının öğrendikleri becerileri yeni ortamlara %100 doğrulukla genellebildiklerini göstermektedir. Etkililik verileri ise beceri öğretiminde toplum temelli ve simülasyon ortam kombinasyonunun katılımcılarda zaman ölçütü açısından en etkili yöntem olduğunu göstermektedir.

Collins vd., (1993) çalışmalarında, orta düzeyde zihin yetersizliği olan bireylere kamuya açık ödemeli telefonları kullanma ve karşıdan karşıya geçme becerisinin öğretiminde sadece (vivo training) doğal öğretimi uygulanmadan önce simülasyon ve vivo öğretiminin uygulandığı iki öğretim yöntemini karşılaştırmışlardır. Bu simülasyon yönteminin vivo öğretime göre doğal ortamlara genellenebilirliğinde daha etkili olup olmadığını incelemişlerdir. Araştırmaya orta düzey zihin yetersizliği bulunan, birinci deney grubunda yaş aralığı 15-19 arasında olan ve ikinci deney grubunda yaş aralığı 10-11 arasında olan 8 öğrenci katılmıştır. Araştırmada iki deney grubu oluşturulmuştur. Birinci deney grubunda belirlenen iki beceri için artan bekleme süreli öğretim yöntemi kullanılarak öğretim planlanmıştır. İkinci deney grubunda ise farklı sınıflardan dört öğrenciye birinci deney grubuna uygulanan sürecin sistematik olarak replikasyonu uygulanmıştır. Araştırmada artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiği değerlendirilebilmek için katılımcılar arası .oklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, bir katılımcı dışında diğer katılımcıların vivo öğretim uygulanmadan simülasyon ortamında seçilen becerilerde ölçütü karşıladığını, diğer katılımcının vivo ortamında öğretim başladıktan sonra ölçütü karşıladığını göstermektedir. Uygulamadan bir ay sonra bir katılımcı dışında diğer katılımcıların beceriyi sürdürebildiklerini, ikinci deney grubunda birinci deney grubundan elde edilen verilerdeki gibi simülasyondan önce vivo öğretimin uygulanmasının öğretilen beceriyi genellemeyi kolaylaştırmadığını, öğretimde zaman açısından vivo öğretiminden önce simülasyon öğretim yönteminin uygulanmasının çok daha etkili olduğunu göstermektedir.

Colozzi ve Pollow (1984) çalışmalarında, devlet okuluna devam eden zihin yetersizliği olan öğrencilere ipucunu silikleştirerek bağımsız olarak yürüme (çocukların indikleri taksiden sınıflarına bağımsız olarak yürümesi) becerisinin öğretimini çalışmışlardır. Öğretmenin ortamda bulunması ve sözel yönergeler sistematik olarak silikleştirilmiştir. Çalışmada hızlı şekilde ipucunun sunulması yerine sistematik olarak sözel ve fiziksel ipucu kullanılarak ve vivo (doğal bağlamda öğretim) öğretim yöntemini de dahil ederek etkili öğretim planlamışlardır. Araştırmaya yaşları 7-12 arasında değişen, orta ve ağır düzeyde zihin yetersizliği bulunan beş öğrenci katılmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, öğretimden yararlanan her katılımcının öğretimle birlikte beceriyi hızlı bir şekilde kazandıklarını ve bu beceriyi sürdürebildiklerini göstermiştir. Bununla birlikte sözel ve fiziksel ipucu silikleştirmenin, zihin yetersizliği ve davranış problemi olan öğrencilere sistematik olarak hareket halinde olmayı gerektiren becerilerinin öğretiminde kullanılabileceğini göstermektedir.

Page vd., (1976) ise çalışmalarında, zihinsel yetersizliği olan bireylere sınıf ortamında yaya becerisinin öğretimini, bu becerinin doğal ortamlara genellenebilmesini ve öğretimi yapılmayan diğer becerilere genellenebilmesini incelemişlerdir. Araştırmaya zihin yetersizliği bulunan yaşları 16-25 arasında değişen beş erkek öğrenci katılmıştır. Öğretim, değerlendirme ve sınıf yoklamaları için kasabanın posterleri sınıf duvarlarına yerleştirilmiştir. Kavşakta karşıdan karşıya geçmeyi içeren kavşak tanıma, yaya ışığı bulunan kavşakta uygun yaya davranışı, üç trafik ışığını barındıran kavşak, yaya yolunun karşısından devam eden arabaların karşılaştığı durma işaretinin olduğu kavşak ve yaya yolunda aynı yönde devam eden arabaların karşılaştığı durma işaretinin olduğu bir kavşak olmak üzere beş yaya davranışı üzerinde çalışılmıştır. Öğretim oturumları şehir trafiğinin simülasyonunun oluşturulduğu ortamda gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumları ise gerçek trafik ortamında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada katılımcılar ve davranışlar arası çoklu başlama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın bulguları, trafik koşulları altında yayaların bu becerileri öğrenebildiğini göstermiştir. Ayrıca öğretilen bu becerinin öğretimi yapılmayan diğer becerilerde performansı olumlu yönde etkilediği görülmektedir.

1.6. Araştırma Gereksinimi

Zihinsel yetersizliği olan bireyler genellikle toplumdaki diğer normal gelişim gösteren bireylerin göstermiş oldukları zihinsel yeterliliğe ulaşamazlar (Yıldırım-Doğru, 2006, s.81). Bu yüzden yetersizliği olan bireyler sürekli olarak korunmaya ihtiyaç duyan bireyler olarak görülür (Bambara ve Kroger, 2005, s.213). Yetersizliği olan bireyler kendilerine sağlanan özel eğitim ve destekle toplumsal yaşamlarını sürdürebilmektedir (Yıldırım-Doğru, 2006, s.81).

Özel eğitimin amacı, mümkün olduğunca bağımsız yaşamayı öğretmektir (Collins, vd., 1991, s. 305). Normal gelişim gösteren bireyler toplumda gerçekleştirmesi gereken rolleri ve okulda ulaşması gereken hedefleri zihinsel süreçleri kullanarak gerçekleştirebilirken zihin yetersizliği olan bireylerde bu durum daha farklı şekillenmektedir. Yetersizliği olan bireylerde psiko-motor becerilerden yürüme, koşma, tutma, zıplama gibi becerileri; özbakım becerilerinden yemek yeme ve giyinme gibi becerileri; günlük yaşam becerilerinden telefon kullanma ve alışveriş yapma gibi becerilerle birlikte diğer akademik beceriler ve toplumsal yaşam becerilerini edinebilmeleri bu bireylere sunulan eğitim ortamı ve uyaranlara bağlı olmaktadır (Snell, 1993; Özyürek, 1983'den aktaran Aykut ve Varol 2010, s.228). Bununla birlikte yetersizlik gösteren bireyler okul öncesi dönemden başlanılarak normal eğitim ortamlarına alınırsa yetişkinlik döneminde kazanılması zor fakat çocukluk döneminde kazanılması daha kolay olan becerileri kazanarak ilerleyen dönemlerde toplumla bütünleşebilecek ve daha bağımsız olarak yer edinebileceklerdir (Ergin ve Bakkaloğlu, 2015, s.174; Metin, 1992, s.34). Bu bireylere erken yaşta bireysel özelliklerine uygun eğitim ortamında ve buna uygun yöntem ve araç-gereç düzenlemesi yapılarak var olan performanslarını en üst düzeye çıkarmak özel gereksinimli bireylerin eğitiminde oldukça önemlidir. Uygun özel eğitim hizmetlerinin sağlanması ile toplumsal yaşamda gerçekleştirecekleri rol ve görevleri yerine getirebileceklerdir (Ersoy ve Avcı, 2000, s.8). Toplumsal yaşam becerileri ve günlük yaşam becerilerinin öğretimi zihin yetersizliği olan bireyler için gereklidir (Westling ve Fox, 2000, s.439). Bireyler, bağımsız olarak toplumda hayatını idare ettirmeye ihtiyaç duyduğu gibi çok daha bağımsız olmalarını sağlayacak günlük yaşam becerilerini öğrenmeye de ihtiyaç duyarlar (Westling ve Fox, 2000, s.432).

Zihin yetersizliği olan bireyler günlük yaşam için gerekli olan becerileri kazanmada ve bu becerilerde bağımsızlık kazanmada zorluk yaşamaktadırlar (Westling ve Fox,

2004, s. 468). İşlevsel yaşam becerileri zihin yetersizliği olan bireyleri yetişkinlik dönemine hazırlayan ve başarılı şekilde bağımsız olarak işlevde bulunmasına katkı sağlayan becerilerdir (Cronin, 1996 s.54). İşlevsel günlük yaşam becerilerinin kazandırılması (hareket halinde olmayı gerektiren durumdayken toplu taşıma araçlarını kullanma, hijyen ve yiyecek hazırlama gibi) zihin yetersizliği olan bireyler için önemli uygulama alanlarından biridir (Matson, vd., 2009, s.1203-1211; Matson, vd., 2009'den aktaran Ramdoss, vd., 2012, s.198; Neef, vd., 1978; s.331). Toplu taşıma araçlarını kullanma, toplu alanlarda yürüme gibi toplumsal kaynakları kullanan bireyler daha çok bağımsızlığa ulaşabileceklerdir. Fakat bağımsız şekilde yolculuk yaparken tehlikeyle karşılaşma olasılıkları vardır. Bu yüzden güvenlik becerilerinin oldukça önemli olduğu bilinmektedir (Westling ve Fox, 2004, s.467). Zihin yetersizliği olan ve diğer yetersizlikten etkilenmiş bireyler günlük ve toplumsal yaşama hazırlanırken kaza gibi olma ihtimalinin yüksek olabileceği ve daha önce hiç karşılaşmadıkları tehlikeli durumlarla karşılaşabilirler. Yetersizliği olan bireyleri bağımsız ve kendi kendine yetebilecek duruma hazırlarken karşılaşılabilecekleri riskli durumlarla nasıl baş edebileceklerine dair güvenlik becerilerinin de öğretilmesi gerekir (Agran, vd., 2012, s.45). Bu bireylere kazandırılması gereken diğer en önemli beceri alanlarından biri de yaya becerileridir (Batu, vd., 2004, s. 148). Yaya becerileri normal bireylerin eğitiminde olduğu gibi yetersizliği olan bireylerin okul eğitimlerinde bu becerilere müfredat programında yer verilmesi gereken beceriler arasındadır. Çünkü karşıdan karşıya bağımsız olarak geçme, toplum içinde yetersizlikten etkilenmiş bireylerin bağımsız olarak hayatlarını sürdürebilmeleri için gerekli olan en önemli ve temel becerilerdendir. Yapılan çalışmalara bakıldığında yaya becerilerinin öğretilmesine yönelik özellikle ulusal alanyazında sınırlı sayıda çalışma bulunduğu görülmektedir (Batu, vd., 2004; Bağımsızlığa Yol Verin Projesi, Proje no: TR2009/0135.01-04/169). Uluslararası alanyazına bakıldığında ise yaya becerilerinin öğretilmesine yönelik ulusal alanyazına göre daha yoğun şekilde çalışmanın olduğu dikkat çekmektedir (Anastasia, 2010; Branham, vd., 1999; Collins, vd., 1993; Colozzi ve Pollow, 1984; Harriage, vd., 2016; Hawkins, 2016; Honsberger, 2015; Josman, vd., 2008; Kelley, vd., 2013; Mechling ve Seid, 2011; Page, vd., 1976). Yapılan araştırmalar incelendiğinde, özellikle ulusal alanyazına bakıldığında yaya becerilerinin öğretilmesine yönelik çalışmalara halen gereksinim duyulduğu görülmektedir. Bununla birlikte yaya becerisinin kazandırılmasında farklı öğretim yöntemleri kullanılsa da artan bekleme süreli öğretim yönteminin kullanıldığı

çalışmalara bakıldığında uluslararası alanyazında sadece bir çalışmaya ulaşılabilmiştir. Ulusal alanyazına bakıldığında ise herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Artan bekleme süreli öğretim yöntemi ipucu türü ve yoğunluğuunda değişiklik yapmadan öğretilen becerinin zaman bağlamında silikleştirmesine fırsat veren bir yöntemdir. Zaman olarak ipucu silikleştirildiği için katılımcının tepkisinin de sabit bir süreye bağlı kalmadan zaman bağlamında gerçekteştirmesini ve genelleyebilmesini kolaylaştırmaktadır. Özellikle güvenlik becerileri söz konusu olduğuunda artan sürelerle katılımcının bağımsız tepki vermesine olanak sağlayarak genelleyebilmesini kolaylaştıracaktır ve böylece öğrendiği beceriyi toplumsal alanlarda daha bağımsız olarak gerçekteştirmesine imkan verecektir. yaya becerilerinin öğretilmesi ile zihin yetersizliği olan bireyler toplumsal ve bağımsız yaşam becerilerinde bağımsızlaşmaya başlayarak başka birilerinin desteğine duyduğu ihtiyacı azalacaktır ve kaliteli bir yaşama adım atmaları kolaylaşacaktır. Bu durum ise araştırmanın gereksinimini oluştırmaktadır.

1.6. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı zihin yetersizliği olan bireylerde yaya becerilerinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiğini araştırmaktır. Bu amaçla araştırmaya ilişkin aşağıdaki sorulara yanıt aranacaktır:

1. Artan bekleme süreli öğretimin zihin yetersizliği olan bireylere yaya becerilerinin kazandırılmasında (arabaların geldiği yöne doğru önce sola sonra sağa tekrar sola bakarak, refüje geldiğinde önce sağa sonra sola ve tekrar sağa doğru bakarak ve yaya geçidi kullanılarak karşıdan karşıya geçme) etkili midir?
2. Zihin yetersizliği bulunan bireyler öğrendikleri bu beceriyi öğretim sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonra sürdürebilirler mi?
3. Zihin yetersizliği olan bireyler öğrendikleri bu beceriyi farklı ortam ve araçlara genelleyebilirler mi?
4. Zihin yetersizliği olan bireylere bu becerinin öğretimine yönelik ailelerin ve Trafik Uygulama ve Denetleme Dairesi Başkanlığı'ndan eğitim sürecine katılan polislerin görüşleri nelerdir?

1.7. Araştırmanın Önemi

Toplumdaki tüm bireyler için olduğu gibi yetersizliği bulunan bireyler için de eğitim oldukça önemlidir. Normal gelişim gösteren bireylerde toplumsal ve işlevsel yaşam becerilerinde öğrenme yaşa uygun olarak doğal bağlamda kendiliğinden gerçekleşirken yetersizliği olan bireylerde bu durum farklılaşmaktadır. Yetersizliği olan bireylerin becerileri öğrenmesi için gerekli olan önkoşul becerilere kısmen sahip olması veya hiç sahip olmaması onların topluma uyum sağlamasını ve bağımsız olarak yaşamlarını sürdürmelerini sağlayan becerilerde destek almasını gerektirmektedir.

Yetersizliği olan bireyler yetersizliklerinden dolayı toplumsal temelli uygulamalardan uzak tutulmamalıdır, bunun yerine onların topluma katılımlarını artıracak öğretimsel hedefler oluşturulmalıdır. Tüm insanların olduğu gibi yetersizliğe sahip olan bireylerin de ev ve toplumsal yaşam alanlarına aktif olarak katılma hakkına sahip olduğu bilinmektedir (Westling ve Fox, 2000, s.420). Yetersizliği olan bireylerin işlevsel, uyumsal davranışlarda önemli düzeyde eksiklikleri olsa bile, toplumsal açıdan önemli görülen rolleri kazanmasına imkan verilmelidir (Cannella-Malone, vd., 2006, s.344). Toplum ve toplumsal yaşama bütünleşmeyi sağlayabilecek Etkili Günlük Yaşam Aktivitelerinden (Instrumental Activities of Daily Living- IADL) en önemlilerinden biri de hareket halinde olmayı gerektiren becerileridir. Bu becerinin kazanılması karşıdan karşıya güvenli bir şekilde geçebilme becerisinin kazanılmasının koşuludur. Gezi ve yaya becerilerinin kazanılması, becerinin doğası gereği tehlikeli bir beceri olduğundan ve bireyin özgürlüğünü artırmada, farklı beceri ve aktivitelere katılmasında önemli olduğu için kritik bir beceridir (Josman, vd., 2008, s.49). Bu beceriler bağımsızlığı artırdığı ve toplumla bütünleşmeyi sağladığı için yetersizliği olan bireylere farklı ortamlarda güvenliklerini sağlayan becerilere yönelik eğitim sağlanması gerektiği vurgulanmalıdır (Taber, vd., 2002, s.141). Yaya becerilerinin öğretiminde amaç, bağımsızlık olduğundan toplumsal alanlarda karşılaşma ihtimali olduğu çeşitli yollarda eğitimin planlanmasını göz önünde bulundurmak önemlidir (Horner, vd., 1985'den aktaran; Bambara, vd., 2014, s.442). Yaya becerilerine bakıldığında en önemli ve kritik yaya becerilerinin trafiğin olmadığı uygun zamanda karşıdan karşıya geçme becerisidir ve güvenli şekilde bu beceriyi gerçekleştirebilmesi için de %100 doğrulukla becerinin öğrenilmesi gerekir (Westling ve Fox, 2004, s.466). Ulusal ve uluslararası alanyazına bakıldığında yaya becerileri güvenli olmasını sağlayacak şekilde toplumsal yaşama hazırlanmayı sağlayan, işlevsel yaşam becerileri arasındadır ve yaya becerilerine

yönelik çeşitli çalışmaların (Anastasia, 2010; Bağımsızlığa yol veren projesi yaya becerileri öğretimi, Proje no: TR2009/0135.01-04/169; Batu, vd., 2004; Branham, vd., 1999; Collins, vd., 1993; Hawkings, 2016; Josman, vd., 2008; Mechling ve Seid, 2011; Page, vd., 1976) yer aldığı görülmektedir. Bu çalışmalara bakıldığında, farklı işlevsel yaşam becerileri gibi yaya becerilerinin de bağımsızlaşmayı sağlayan becerilerden kritik, temel beceriler arasında görülmektedir. Yetersizliği olan bireyler açısından düşünüldüğünde yaya becerilerinin diğer bazı becerilerde olduğu gibi doğal olarak evde veya toplumsal alanlarda öğrenilmesi zor olan ve hatta mümkün olamayan beceriler arasında değerlendirilebilir. Becerin kazanım sonrasında olduğu gibi kazanım aşaması da oldukça önemli olarak yer edindiği için nasıl ve ne tür ortamda öğretileceğinin de (simülasyon ortamı, gerçek ortam, vivo öğretim ortamı vb.) belirlenmesinin oldukça önemli olduğu görülmektedir. Çünkü yaya becerisi hiçbir şekilde hataya izin vermeyen becerilerdendir. Tehlikeli bir beceri olmasından dolayı sistematik bir öğretimle simülasyon ortamında kazandırılmasının önemli olduğu ve uygulama açısından örnek teşkil oluşturacağı düşünülmektedir.

Alanyazına bakıldığında özellikle ulusal alanyazında artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile ilgili sınırlı sayıda araştırılmaya ulaşılmıştır (Bennet, vd., 1986; Browder, vd., 1981; Casey, 2008; Chen, vd., 2001; Heckaman, vd., 1998; Kanbaş, 2002; Leung, 1994; McDonnell ve Ferguson, 1989; Reichow ve Wolery, 2011; Venn ve Wolery, 1992; Wolery, vd., 1988). Ancak zihinsel yetersizliği olan bireylerle hedeflenen yaya becerisinin öğretimine yönelik artan bekleme süreli öğretim yöntemiyle ilgili uluslararası alanyazında bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Ulusal alanyazında ise yaya becerisine yönelik herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu anlamda kullanılan araştırma yöntemi ile gerçekleştirilen bu çalışma ulusal alanyazına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

2. YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde katılımcılar, araştırmacı, gözlemci, araştırmanın yapılacağı ortam, araç-gereçler, araştırma modeli, uygulama süreci, verilerin toplanması ve analiz edilmesine ilişkin bilgiler yer alacaktır.

2.1. Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını uygulamacı, pilot çalışma kapsamındaki öğrenci ve uygulama sürecine katılacak öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmada, pilot çalışma kapsamında zihin yetersizliği olan bir birey, çalışmanın uygulama sürecinde zihin yetersizliği olan üç birey olmak üzere toplamda dört katılımcı ile çalışılmıştır. Araştırmanın yürütülebilmesi için etik kurul izni alınmıştır (EK-1). Bununla birlikte araştırmaya katılan katılımcıların ailelerinden çocuklarının araştırmaya katılmasını kabul ettiklerine dair izin alınmıştır (EK-2).

Araştırmanın katılımcıları Eskişehir’de Milli Eğitime bağlı ilköğretim okuluna devam etmektedir ve bununla birlikte özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine haftada iki gün devam etmektedir. Çalışmaya katılan tüm katılımcılar için gizliliğin korunabilmesi amacıyla kod isim kullanılmıştır. Araştırma sürecinde yer alan katılımcılarda bazı önkoşul özelliklerinin olması aranmıştır. Bu önkoşul özellikler; a) kendisine verilen en az iki sözcüklü sözel yönergeleri takip edebilme, b) kontrol edici ipucunu bekleme, c) dikkatini en az 10 dk. süreyle toplayabilme, d) sağını ve solunu ayırt edebilme, e) belirlenen beceri ile ilgili sistematik bir öğretim sürecine katılmamış olma ve f) bu öğretim sürecine katılmayı kabul etmiş olmalarıdır. Katılımcıların belirlenen bu önkoşul özellikleri sağlayıp sağlamadıklarını belirleyebilmek için katılımcıların devam ettikleri okul ortamında beş katılımcı değerlendirilmeye alınmıştır. Bir diğer katılımcı ise Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi E blokta değerlendirmeye alınmıştır. Önkoşul değerlendirmesi ile iki öğrencinin çalışma için uygun olmadığına karar verilmiştir. Kalan dört katılımcının bu önkoşul özellikleri sağlaması ile birlikte beceriyi gerçekleştiremiyor olması da gerekmektedir. Bunun için de Eskişehir Odunpazarı Belediyesi’ne bağlı Sezai Aksoy Trafik Eğitim Parkı için alınan izinle bu ortamda katılımcılar hedef beceri ile ilgili ön değerlendirilmeye alınmıştır (EK-3).

Aşağıdaki bölümde araştırma sürecine katılan katılımcıların özellikleri yer almaktadır.

Pilot çalışma sürecinde yer alan Dilek 9 yaşında, zihin yetersizlik tanısı almıştır ve Milli Eğitime bağlı bir ilkokulda kaynaştırma öğrencisi olarak üçüncü sınıfa devam eden bir öğrencidir. Dilek aynı zamanda özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine haftada iki gün devam etmektedir ve haftada beş gün de akşamları özel olarak akademik derslerle ilgili özel eğitim desteği almaktadır. Dilek'in fiziksel herhangi bir problemi yoktur. Büyük ve küçük kaslarını kullanmayı gerektiren becerileri yerine getirebilmektedir. İletişim başlatır. Kendisine sorulan sorulara uygun şekilde cevap verir. Kendisine verilen en az üç sözcüklük yönergeleri yerine getirebilmektedir. Renkleri ve temel kavramları tanıyabilmektedir. Temel çizgileri çizebilir ve 20'ye kadar sayabilmektedir.

Betül 11 yaşında, zihin yetersizlik tanısı almış, Milli Eğitime bağlı bir ilkokulda kaynaştırma öğrencisi olarak dördüncü sınıfa devam eden bir öğrencidir ve haftada iki gün özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine devam etmektedir. Bununla birlikte, Betül haftada bir gün Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi'ne (DİLKOM) ve bir gün de Özel Eğitim Araştırma, Geliştirme ve Uygulama Birimi'ne (ÖZEB-ARGE) devam etmektedir. Betül'ün de fiziksel olarak herhangi bir problemi bulunmamaktadır ve büyük ve küçük kaslarını kullanmayı gerektiren becerileri yerine getirebilmektedir. Betül tanımadığı kişilerle iletişim başlatır ve sürdürür. Etkileşim sırasında karşısındaki kişiyle göz kontağı kurabilmektedir. Kendisine verilen en az iki sözcükten oluşan yönergeyi yerine getirir. Bağımsız olarak özbakım becerilerini yerine getirebilmektedir. Toplumsal uyum becerileri olarak alışveriş yapılacak alanda isteklerini uygun bir şekilde ifade eder, toplu taşıma araçlarında uyulması gereken kurallara uyar ve yolculuk öncesi bağımsız olarak arabaya bindiğinde güvenliğini sağlayabilmek için kemer takması gerektiğini bilir. Akademik olarak basit sözcükleri okur ve yazar, geometrik şekilleri, kavramları, renkleri genel olarak tanır, söyler ve 1-20 arası ritmik sayar.

İbrahim 10 yaşında zihin yetersizlik tanısı almış, Milli Eğitime bağlı bir ilkokulda özel eğitim sınıfında dördüncü sınıfa devam eden bir öğrencidir. Haftada iki gün özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine, haftada bir gün Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü, Özel Eğitim Araştırma Geliştirme ve Uygulama Birimine (ÖZEB-ARGE) ve haftada bir gün de spor yapmaktadır. İbrahim büyük ve küçük kaslarını kullanmayı gerektiren becerileri gerçekleştirebilmektedir. İbrahim'in ifade edici dilde sınırlılıkları bulunmamaktadır. Tek kelime ile kendini ifade edebilmektedir. Alıcı dilde

ise kendisine verilen en az iki sözcüklü yönergeleri yerine getirebilmektedir. Etkileşim kurulduğunda göz kontağı kurabilmektedir. Bağımsız olarak özbakım becerilerini yerine getirebilmekte sınırlılıkları bulunmaktadır. Toplumsal uyum becerileri açısından toplu taşıma araçlarını bağımsız olarak kullanamamakta, çeşitli toplumsal alanlarda uyulması gereken kuralları bilememekte, fakat yönlendirildiğinde gerçekleştirebilmekte, bağımsız olarak araca binememekte ve bindiğinde ne yapması gerektiğini bilememektedir. Akademik olarak genellikle kavramlar üzerinden söyle- göster olarak çalışılmaktadır. Basit temel çizgileri çizmede sınırlılık göstermektedir. Renkleri gösterip söyleyebilmektedir. Temel geometrik şekilleri ve bazı basit kavramları göstermesi istendiğinde gösterebilmektedir.

Yavuz 11 yaşında zihin yetersizlik tanısı almış Milli Eğitime bağlı bir ilkokulda özel eğitim sınıfına devam eden bir öğrencidir. Haftada bir gün evde akademik derslerle ilgili özel ders almakta ve üç gün özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine devam etmektedir. Yavuz büyük ve küçük kaslarını kullanmayı gerektiren becerileri gerçekleştirebilmektedir. İletişim başlatabilmekte ve sürdürebilmektedir. Temel özbakım ve günlük yaşam ihtiyaçlarını kısmen yardım alarak gerçekleştirebilmektedir. Yavuz toplumsal alanlarda uyması gerektiği kuralları kısmen gerçekleştirebilmekte, toplu taşıma araçlarını bağımsız olarak kullanamamakta; fakat yönlendirildiğinde uygun davranabilmektedir. Bununla birlikte alışveriş yapılacak alanlarda uyulması gereken kurallara uyar. Yavuz akademik becerilerde temel kavramları ve renkleri göstermesi istendiğinde gösterebilmekte ve gösterilen rengin ne renk olduğu sorulduğunda söyleyebilmektedir. Matematikte 20'ye kadar sayabilmekte ve 6'ya kadar yazabilmektedir. Okuma yazma dersinde çizgi çalışmalarını yapabilmekte, “e/ l” harflerini tanımaktadır.

Tablo.2.1. *Katılımcılar ve özellikleri*

Kod İsim	Yaş	Tanı
Betül	11	Hafif Düzeyde ZY
İbrahim	10	Hafif Düzeyde ZY
Yavuz	11	Hafif Düzeyde ZY

2.1.1. Araştırmacı

Çalışmayı yürüten araştırmacı Karadeniz Teknik niversitesi zel Eēitim Bölümü Zihin Engelliler ēretmenliēi Programından mezun olmuştur. Anadolu niversitesi zel Eēitim Bölümü Zihin Engelliler ēretmenliēi Programı'nda yüksek lisans eēitimine devam eden bir araştırma görevlisidir. Milli Eēitime baēlı Erzurum Recep Birsin zen zel Eēitim Uygulama Merkezi'nde 2010-2013 yılları arasında ēretmen olarak görev yapmıştır. Araştırmacı ēretim yesi Yetiştirme Programı (YP) kapsamında Anadolu niversitesi'nde araştırma görevlisi olarak çalışmaya devam etmektedir.

Araştırmacı araştırma sürecinde izleyen aşamaları gerçekleştirmiştir; a) katılımcıların devam ettikleri okuldaki ēretmenleriyle görüşerek katılımcıların performanslarını deēerlendirmek ve belirlenen katılımcıların çalışma için gerekli olan önkoşul özelliklere sahip olup olmadıklarını deēerlendirmek, b) nkoşul deēerlendirmesinden sonra katılımcıların belirlenen beceriyi bilip bilmediklerini deēerlendirmek üzere simülasyon ortamında n deēerlendirme yapmak, c) belirlenen katılımcıların aileleri ile görüşülerek çalışma hakkında bilgilendirmek ve yazılı izinlerini almak, d) araştırmanın başlama düzeyi, yoklama, uygulama, izleme ve genelleme oturumlarını veri kayıt formuna kayıt etmek, e) elde edilen başlama düzeyi, yoklama, uygulama, izleme ve genelleme verilerini grafiksel analiz etmek ve çalışmanın etkililiēini ortaya koymak ve f) araştırmayla ilgili sosyal geçerlilik verilerini toplamak ve yorumlamak.

2.1.2. Gözlemci

Araştırma süreci ile ilgili uygulama güvenirlik verisi ve gözlemciler arası güvenirlik verisi toplanmıştır. Araştırmayla ilgili uygulama güvenirlik verisi özel eēitim alanında yüksek lisans derecesine sahip olup aynı alanda doktora eēitimine devam etmekte olan araştırma görevlisi tarafından toplanmıştır. Araştırma sürecinde gözlemciler arası güvenirlik verisi de zihin engelliler ēretmenliēi alanında yüksek lisans eēitimine devam eden araştırma görevlisi tarafından toplanmıştır. Güvenirlik verilerini toplayan gözlemcilere artan bekleme süreli ēretim yöntemi hakkında kısa bir hatırlatma yapılmıştır.

2.2. Ortam

Araştırmanın başlama düzeyi, toplu yoklama, uygulama ve izleme oturumları Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi E Blok zemin katta hazırlanan benzetim (simülasyon) ortamında gerçekleştirilmiştir. Hazırlanan ortam için Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nden gerekli izin alınmıştır (EK-4). Yol ortamı şeklinde oluşturulan benzetim ortamında;

- 1) Yolun ortasında bir refüj ile ikili yol,
- 2) Yolun her iki tarafında kaldırım,
- 3) Yol ortamı oluşturabilmek için iki akülü araba,
- 4) Yaya geçidi,
- 5) Yaya geçidi işareti

bulunacak şekilde ortam hazırlanmıştır. Çalışma ortamının fotoğraflarına EK-6'da yer verilmiştir. Genelleme oturumları Eskişehir Trafik Tescil Şube Müdürlüğü'nden alınan izinle (EK-5) ve güvenli olacak şekilde belirlenmiş olan Eskişehir Batıkent semtinde belirlenen yolda gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumunun gerçekleştirildiği ortamda;

- 1) Ortada yaya kaldırımının olduğu ikili yol,
- 2) Yolun her iki tarafında kaldırım,
- 3) Yolun tek tarafında yolcu durağı
- 4) Ortada bulunan yaya kaldırımında küçük ağaçlar
- 5) Yaya geçidi

bulunmaktadır. Genelleme oturumu ortamının fotoğraflarına da EK-7'da yer verilmiştir.

2.3. Araç-Gereçler

Araştırma sürecinde Aile Katılım Onay Formu, Pekiştireç Belirleme Formu, Beceri Analizi Formu, video kamera, akülü araba, yaya geçidi, kaldırımlar, yol ortasından geçecek refüj, yaya geçidi işareti, Veri Kayıt Çizelgesi, Uygulama Güvenirliği ve Gözlemciler Arası Güvenirlik Veri Kayıt Formu, Aile Sosyal Geçerlilik Veri Kayıt Formu, Öğretmen Sosyal Geçerlilik Formu, kalem ve silgi kullanılmıştır.

2.4. Araştırma Modeli

Araştırmada zihin yetersizliği olan bireylere yaya becerilerinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiğini incelemek üzere tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli her üç katılımcı üzerinde bağımsız değişkenin etkililiğinin incelendiği bir araştırma modelidir. Belirlenen model ile tüm katılımcılarla eş zamanlı olarak başlama düzeyi verisi toplanır. Kararlı veri elde edildikten sonra ilk katılımcı ile bağımsız değişken ile birlikte hedef davranışta ölçüt karşılanmak üzere veri toplanmaya başlanır. Ölçüt karşılandıktan sonra tüm katılımcılarla eş zamanlı olarak yoklama evresi verisi toplanır. Kararlı veri elde edildikten sonra ikinci katılımcıyla uygulama evresine geçilir ve ölçüt karşılanıp kararlı veri elde edilmeye başlandıktan sonra her üç katılımcıyla toplu yoklama evresine geçilir. Üçüncü katılımcı ile de ölçüt karşılandıktan sonra toplu yoklama evresi gerçekleştirilir ve süreç tamamlanır (Tekin-İftar, 2012, s.227).

Katılımcılar arası çoklu yoklama modellerinde deneysel kontrol sadece uygulama yapılan katılımcının veri düzey ve eğiliminde değişiklik olması, uygulamanın gerçekleştirilmediği katılımcıların veri düzey ve eğiliminde değişiklik olmaması ve bu değişikliğin diğer durumlarda da ard-zamanlılık ilkesine göre uygulamaya bağlı olarak gerçekleşmesi ile sağlanır (Tekin-İftar, 2012, s.227-228).

2.4.1. İç ve dış geçerliliği etkileyen etmenlerin kontrol altına alınması

Çoklu yoklama modellerinde katılımcı içinde ve katılımcılar arası yinelemeye olanak vermesinden dolayı iç geçerliliği etkileyebilecek etmenler kontrol altına alınabilmektedir. Uygulama sürecinde ard-zamanlılık ilkesine göre sürecin planlanmasından dolayı iç geçerliliği etkileyen etmenlerden dış etmenler, olgunlaşma ve ölçme gibi etmenler kolaylıkla kontrol altına alınabilmektedir. Bununla birlikte araştırmada çok sayıda yinelemenin olması ve farklı özelliklere sahip katılımcılarla çalışmanın gerçekleştirilmesiyle araştırmanın dış geçerliliği kontrol altına alınabilmektedir (Tekin-İftar, 2012, s.227).

İç geçerliliği tehdit eden etmenlerden dış etmenleri kontrol altına alabilmek için çalışma sürecinde ard-zamanlılık ilkesi göz önüne alınarak çalışma gerçekleştirilmiştir. Olgunlaşma etmenini kontrol altına alabilmek için ise uygulama öncesinde planlanan takvim süresine göre ve çalışma sürecinin öğrencilerin öğrenme özelliklerine göre mümkün olabildiğince kısa sürede gerçekleştirilmiştir. Diğer bir etkileme ihtimali olan ölçme etmenini kontrol altına alabilmek için de uygulama süreciyle ilgili gerçekleştirilecek uygulamaların en az %30'undan gözlemciler arası güvenilirlik verisi toplanmıştır.

Araştırma sürecinde iç geçerliliği etkileyen etmenlerden bir diğeri de katılımcı kaybıdır. Çalışmaya başlamadan önce çalışma süreci ile ilgili olarak aileler bilgilendirilmiştir. Katılımcı kaybını önleyebilmek için pilot çalışma için bir katılımcı, uygulama için üç katılımcı ve bir de yedek katılımcı ile çalışmaya başlanmıştır.

2.5. Bağımlı Değişken

Araştırmanın bağımlı değişkeni tüm bireyler için önemli olduğu kadar zihin yetersizliği olan bireyler için de önemli becerilerden olan ve bu bireylerin bağımsız olarak yaşayabilmelerini sağlamak, toplumla bütünleştirebilmek için temel becerilerden biri olan yaya becerisinin kazandırılmasında doğru davranış yüzdesidir. Yaya becerisinin kazandırılmasında gerekli olan beceri analizi basamaklarına aşağıda ve EK-8’de yer verilmektedir. Katılımcılar için bağımlı değişkenin belirlenme sürecinde alanyazında yaya becerileri ile ilgili yapılmış olan çalışmalar incelenmiştir ve bunun yanı sıra katılımcıların aileleriyle görüşülerek, öğretmenlerinden alınan bilgilerle birlikte öğrencinin performans özellikleri değerlendirilerek seçilen becerinin öğretime karar verilmiştir.

Tablo.2.2. Karşıdan Karşıya Geçme Beceri Analizi

<i>Yaya geçidini kullanarak karşıdan karşıya geçme</i>
1. Yaya geçidinin olduğu alanda bekleyerek arabaların geldiği yöne doğru önce sola sonra sağa tekrar sola doğru bakar ve beklemeye devam eder.
2. Arabaların gelmediğinden veya uzakta olduğundan emin olduktan sonra yaya geçidini kullanarak karşıdan karşıya hızlı şekilde geçer
3. Karşı refüje gelir ve bekler
4. Arabaların geldiği yöne doğru sonra önce sağa sonra sola ve tekrar sağa doğru bakar
5. Arabaların gelmediğinden veya uzakta olduğundan emin olduktan yaya geçidini kullanarak karşıdan karşıya hızlı şekilde geçer
6. Karşıda ki kaldırıma gelir ve durur.

2.6. Bağımsız Değişken

Araştırmanın bağımsız değişkeni, yaya becerilerinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimdir. Araştırma sürecinde zihin yetersizliği olan bireylere yaya becerilerini öğretirken artan bekleme süreli öğretimin etkililiği incelenmektedir. Araştırmanın uygulama süreci bire-bir öğretim oturumu şeklinde gerçekleştirilmiştir. Uygulama süreci ilerleyen bölümlerde açıklanmıştır

2.7. Katılımcıların Olası Tepkileri

2.7.1. Başlama düzeyi, yoklama, izleme ve genelleme oturumları olası katılımcı tepkileri

Araştırma sürecinde başlama düzeyi, toplu yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında üç tür katılımcı tepkisi kullanılmıştır. Bu tepkiler; doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmamadır. Katılımcıların gösterdiği tepkiler araştırmacı tarafından hazırlanan beceri analizi veri kayıt formuna işaretlenerek kaydedilmiştir. Doğru tepki dışında belirlenen tepkiler yanlış tepki olarak kaydedilmiştir. Tüm tepki türlerinde katılımcılar hiçbir şekilde pekiştirilmemiştir. Katılımcıların olası tepkileri şöyledir:

- a) **Doğru tepki:** Hedef uyaran sunulduktan sonra beceri basamağının ilk basamağını ve diğer basamaklarını doğru olarak gerçekleştirmesidir.
- b) **Yanlış tepki:** Hedef uyaran sunulduktan sonra beceri basamağının ilk basamağını ve diğer basamaklarını yanlış olarak gerçekleştirmesidir.
- c) **Tepkide bulunmama:** Hedef uyaran sunulduktan sonra beceri basamağının ilk basamağına ve diğer basamaklarına tepkisiz kalmasıdır.

2.7.2. Artan bekleme süreli öğretim oturumları olası katılımcı tepkileri

Artan bekleme süreli öğretim oturumlarında ipucu zaman olarak silikleştirilirken ipucunun türü ve yoğunluğunda herhangi bir değişiklik yapılmamaktadır. Artan bekleme süreli öğretim yönteminde zaman bağlamında hedef uyarana bağımsız olarak katılımcının tepkide bulunma fırsatı sunulmaktadır. İpucunun kısa süreli beklemelemlerle artılmasından dolayı özellikle ağır düzeyde zihin yetersizliği olan bireylerle öğretim gerçekleştirildiğinde daha etkili olabileceği düşünülmektedir. Artan bekleme süreli öğretim yönteminde hata oranı %10 ve altındadır. Bu yöntemde katılımcıların beş tür tepkisi bulunmaktadır. Bunlar: a) ipucundan önce doğru tepki, b) ipucundan sonra doğru tepki, c) ipucundan önce yanlış tepki, d) ipucundan sonra yanlış tepki, e) Tepkide bulunmama şeklindedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012, s.193).

Araştırmanın öğretim oturumları başlangıçta bir oturum sıfır saniye bekleme süreli öğretim oturumu ve artan bekleme (2, 4, 6 saniye) süreli öğretim oturumu şeklinde düzenlenmiştir. Katılımcıların öğretim oturumları sırasında göstermiş olduğu doğru tepkiler öğretim veri kayıt formuna doğru tepki olarak işaretlenmiştir. İpucundan önce yanlış tepkiler, ipucundan sonra gösterilecek olan tepkiler ve tepkide bulunmama yanlış tepki veya ipucundan sonra tepki olarak işaretlenmiştir.

a) İpucundan önce doğru tepki: Katılımcıya hedef uyaran sunulduktan sonra, kontrol edici ipucu sunulmadan önce belirlenen bekleme süresi içinde (0, 2, 4, 6 sn) doğru tepkide bulunmasıdır.

b) İpucundan önce yanlış tepki: Katılımcıya hedef uyaran sunulduktan sonra, kontrol edici ipucu sunulmadan önce belirlenen bekleme süresi içinde (0, 2, 4, 6 sn) yanlış tepkide bulunmasıdır.

c) İpucundan sonra doğru tepki: Katılımcıya hedef uyaran sunulup, belirlenen bekleme süresi içinde tepkide bulunmadığında kontrol edici ipucu sunulduktan sonra doğru tepkide bulunmasıdır.

d) İpucundan sonra yanlış tepki: Katılımcıya hedef uyaran sunulup, belirlenen bekleme süresi içinde tepkide bulunmadığında kontrol edici ipucu sunulduktan sonra yanlış tepkide bulunmasıdır.

e) Tepkide bulunmama: Katılımcıya hedef uyaran sunulup, belirlenen bekleme süresi içinde tepkide bulunmadığında kontrol edici ipucu sunulduktan sonra da tepkide bulunmamasıdır.

2.8. Uygulama Süreci

Araştırmada uygulama süreci; pilot çalışma, başlama düzeyi, toplu yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarından oluşmaktadır. Uygulama süreci yaklaşık olarak 2 ay sürmüştür. Uygulama sürecinde tüm oturumlar video kamera ile kayıt altına alınmıştır. Tüm oturumlar bire-bir öğretim oturumu şeklinde gerçekleştirilmiştir.

2.8.1. Pilot çalışma

Araştırma sürecinde karşılaşılabilecek olası problemleri önceden belirleyip kontrol altına alabilmek ve yaya becerisinin kazandırılmasına yönelik belirlenen artan bekleme süreli öğretimin etkililiğini belirlemek amacıyla bir öğrenci ile pilot çalışma gerçekleştirilmiştir. Ayrıca pilot çalışma oturumları uygulama güvenilirliğini ve gerekli düzeltmeleri belirleyebilmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Pilot çalışma oturumları bu çalışma kapsamında belirlenen zihin yetersizliği olan bireyin %100 uygulama güvenilirliği sonucuna ulaşması şeklinde planlanmıştır. Fakat öğrencinin 4 saniye bekleme oturumlarında ölçütü karşıladıktan sonra ailesinin çalışmadan çekilmesi ile öğretim süreci sonlandırılmıştır. Pilot çalışma süresince tüm oturumlar video kamera ile kayıt altına alınmıştır. Pilot çalışmaya aile kabul ettiği takdirde daha sonraki süreçte

devam edilecektir. Pilot çalışma kapsamında katılımcı ile gerçekleştirilen oturumlara ait doğru davranış yüzdesine aşağıdaki tabloda yer verilmektedir.

Tablo.2.3. Dilek Pilot Çalışma Oturumları Doğru Davranış Yüzdeleri

O Saniye	2 Saniye	4 Saniye
% 28	%38	%53
	%38	%61
	%45	%61

Beceri açısından değerlendirildiğinde beceriyi kısa sürede gerçekleştirebileceği düşünülen, ışıklı ortamda karşıdan karşıya geçebilen fakat ışısız ortamda yaya geçidinden karşıdan karşıya geçemeyen ve diğer katılımcılara göre performans özellikleri daha iyi olan Dilek pilot çalışmaya katılacak olan katılımcı olarak belirlenmiştir. Diğer tüm katılımcılarla gerçekleştirildiği gibi Dilek ile de ön koşul özelliklere sahip olup olmadığı ve seçilen beceriyi simülasyon ortamında gerçekleştirip gerçekleştiremediği değerlendirilmiştir. Dilek ile başlama düzeyi oturumlarından kararlı veri elde edildikten sonra öğretim uygulamasına geçilmiştir. Öğretim uygulaması olarak sıfır saniye süreli öğretim oturumu olarak bir öğretim oturumu, iki saniye bekleme süreli öğretim oturumu olarak üç öğretim oturumu ve dört saniye bekleme süreli öğretim oturumu olarak da üç öğretim oturumu gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen öğretim uygulamaları sonucunda;

- Daha önceden belirlenen 13 basamaktan oluşan beceri analizi formu yedi basamak olarak uyarlanmıştır.
- Seçilen becerinin tehlikeli olmasından dolayı tüm artan süreli öğretim oturumlarında ilk basamağın sıfır saniyeli olarak gerçekleştirilmesine karar verilmiştir.
- Ortam açısından ise katılımcıların ortaya yerleştirilen refüjü diğer kaldırımlardan ayırt edebilmesini sağlayabilmek için çiçek yerleştirilmiştir.

2.8.2. Başlama düzeyi oturumları

Araştırmanın başlama düzeyi oturumları çalışma kapsamında belirlenmiş olan üç katılımcıyla ayrı ayrı gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyi verileri ard zamanlı olarak kararlı veri elde edilinceye kadar, tek fırsat yöntemine göre toplanmıştır. Tek fırsat

yöntemine göre değerlendirme yapılmıştır fakat katılımcı yanlış yaptığı basamakta durdurulmadan devam etmesine fırsat verilmiştir. Beceri analizi basamaklarını gerçekleştirmesi için bireye hedef uyaran sunulmuştur (... karşıdan karşıya geç). Katılımcının beceri analizindeki basamaklarda yanlış yaptığı basamaktan itibaren (-) olarak işaretlenmiştir fakat katılımcının devam etmesine fırsat verilmiştir ve son basamakla birlikte değerlendirme sonlandırılmıştır. Katılımcıya herhangi bir ipucu sunulmadan başlama düzeyi verileri toplanmıştır ve herhangi bir pekiştireç de sunulmamıştır. Başlama düzeyi verileri Eskişehir Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi E Blok zemin katta hazırlanan simülasyon ortamında toplanmıştır. Uygulamaya başlanmadan önce ortamda gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Çalışma sonunda katılımcıya çalışmaya katıldığı için teşekkür edilmiştir. Başlama düzeyi verileri elde edilirken üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra ilk katılımcı ile öğretim oturumuna geçilmiştir. Başlama düzeyi oturumlarından elde edilen veriler veri kayıt formuna işaretlenmiştir (EK-9). Elde edilen verilere göre doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır ve doğru tepki yüzdesi grafiğe işaretlenmiştir.

2.8.3. Toplu yoklama oturumları

Araştırmada belirlenen tek denekli araştırma yöntemlerinden katılımcılar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli gereği birinci katılımcıyla uygulamada kararlı veri elde edildikten sonra tüm katılımcılar için toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. Toplu yoklama için de üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra ikinci katılımcıyla uygulamaya başlanmıştır. Birinci katılımcıyla uygulanan süreç ikinci katılımcıyla tekrar edilmiştir. İkinci katılımcı ile kararlı veri elde edildikten sonra tüm katılımcılarla toplu yoklama oturumu düzenlenmiştir. İkinci toplu yoklama oturumundan sonra üçüncü katılımcıyla öğretim sürecine geçilmiştir. Öğretimde ölçüt karşılanıp kararlı veri elde edildikten sonra sadece iki katılımcı ile son toplu yoklama oturumu gerçekleştirilmiştir ve süreç sonlandırılmıştır. İkinci katılımcının sergilediği problem davranışlardan dolayı son toplu yoklama oturumu gerçekleştirilememiştir. Toplu yoklama oturumları başlama düzeyinde olduğu gibi tepkiler hiçbir şekilde pekiştirilmeden ve ipucu sunulmadan gerçekleştirilmiştir ve elde edilen veriler de veri kayıt formuna işaretlenmiştir (EK-9). Toplu yoklama oturumlarından elde edilen veriler sonucunda doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır. Elde edilen doğru tepki yüzdesi grafiğe işaretlenmiştir.

2.8.4. Öğretim oturumları

Başlama düzeyinde kararlı veri elde edildikten sonra ilk katılımcıyla öğretime başlanmıştır. Öğretim süreci katılımcıların yaya geçidinden karşıdan karşıya geçme becerisi için artan bekleme süreli öğretim yöntemi kullanılarak simülasyon ortamında gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumları, Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi E Blok'ta hafta içi iki gün birer oturum ve hafta sonu iki gün 3 oturum şeklinde gerçekleştirilmiştir.

Öğretim oturumları şu şekilde gerçekleştirilmiştir; öğretim oturumlarına başlamadan önce ortamda gerekli düzenlemeler yapılmıştır ve gerekli olan araç gereçler hazır bulundurulmuştur. Öğretim oturumları sıfır saniyeli ve artan bekleme süreli öğretim oturumları (2, 4, 6 sn) şeklinde gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumlarından elde edilen veriler veri kayıt formuna işaretlenmiştir (EK-10).

a) Sıfır saniye bekleme süreli öğretim oturumları; Sıfır saniye bekleme süreli öğretim uygulamasına başlamadan önce katılımcının çalışma alanında beklemesi sağlanmıştır. Çalışmaya başlarken katılımcıya “Merhaba, nasılsın?” denildikten ve katılımcı tepki verdikten sonra “... bugün seninle karşıdan karşıya geçmeye çalışacağız. Benimle güzel bir şekilde çalışırsan ... (belirlenen pekiştireç sunularak- ilk iki katılımcı için çizgi film, son katılımcı için de alandaki arabaları kullanma) yapabiliriz” denilmiştir. “Şimdi hazırsan başlayalım.” denilmiştir ve katılımcının da hazır olduğuna dair vermiş olduğu tepki ile çalışmaya başlanmıştır. Katılımcıya “karşıdan karşıya geç” hedef uyararı sunulmuştur. Ardından kontrol edici ipucu olan kısmi fiziksel ipucu, model olma ve sözel ipucu” kullanılarak önce kaldırımda bekliyoruz ve arabanın geldiği yöne doğru önce sola, sonra sağa ve tekrar sola doğru bakıyoruz” denilerek basamak gerçekleştirilmiştir ve katılımcının da belirlenen yanıt aralığı içinde davranışı gerçekleştirmesi beklenmiştir. Ardından ikinci basamağa geçilmiştir.

Beceri analizindeki ikinci basamak için katılımcıya araba gösterilerek “araba uzakta ve gelmediği için” ardından yol gösterilerek “karşıdan karşıya geçebiliriz” denilmiştir. Katılımcının koluna fiziksel ipucu kullanılarak karşıdan karşıya geçmesi için kontrol edici ipuçları sunulmuştur. Katılımcı belirlenen yanıt aralığı içerisinde “3 saniye” davranışı gerçekleştiremediği takdirde, kontrol edici ipucu sunularak katılımcının davranışı gerçekleştirmesi sağlanmıştır. Doğru tepki göstermesiyle karşıdan karşıya geçilmiştir.

Beceri analizinin üçüncü basamağı olan “karşı refüje gelir ve bekler” basamağı için katılımcıya “evet geldik ve bekliyoruz” denilerek sözel ipucu ve model olma kontrol edici ipucuyla birlikte, katılımcı kolundan tutularak fiziksel yardımda bulunulmuştur.

Dördüncü basamak olan “arabaların geldiği yöne doğru önce sağa, sonra sola ve tekrar sağa doğru bakar” basamağı için katılımcıya “evet şimdi arabaların geldiği yöne doğru önce sağa, sonra sola ve tekrar sağa doğru bakıyoruz” denilerek ve kontrol edici ipuçları kullanılarak katılımcının bakması sağlanmıştır. Katılımcı da eşzamanlı olarak uygulamacı ile davranışı gerçekleştirmiştir.

Beşinci basamak olan “arabaların gelmediğinden veya uzakta olduğundan emin olduktan sonra yaya geçidini kullanarak hızlı şekilde karşıdan karşıya geçer” basamağı için “arabamız uzakta olduğu için karşıdan karşıya geçebiliriz” denilerek, yaya geçidi gösterilerek ve kontrol edici ipucu sunularak davranış gerçekleştirilmiştir. Katılımcı geçme davranışını gerçekleştirdikten sonra son basamak olan “kaldırıma gelir ve durur” basamağı için birlikte kaldırıma gelme ve durma davranışı eş zamanlı olarak gerçekleştirilir. Bu basamak gerçekleştirildikten sonra katılımcıya aferin çok güzel geldin ve durdun denilmiştir ve çalışmaya katıldığı için katılımcıya “Çalışmamız bitti, benimle çok güzel çalıştın. Teşekkür ederim.” denilerek çalışma sonlandırılmıştır.

b) Artan bekleme süreli öğretim oturumları: Artan bekleme süreli öğretim oturumlarında (2, 4, 6 sn) ise sıfır saniyeli öğretim oturumlarında olduğu gibi ortamda gerekli düzenlemeler yapılmıştır ve çalışmaya başlamadan önce katılımcıya “Merhaba, nasılsın?” denildikten ve katılımcı tepki verdikten sonra “... bugün seninle karşıdan karşıya geçmeye çalışacağız. Benimle güzel bir şekilde çalışırsan ... (belirlenen pekiştireç sunularak) yapabiliriz” denilmiştir. “Şimdi hazırsan başlayalım” denilmiştir ve katılımcının da hazır olduğuna dair vermiş olduğu tepki ile çalışmaya başlanmıştır. Katılımcıya “karşıdan karşıya geç” hedef uyarını sunulmuştur. Tüm katılımcılar hedef uyarandan sonra hemen geçme davranışını gerçekleştirmeye çalışmışlardır. Fakat becerinin doğası gereği tehlikeli bir beceri olmasından dolayı tüm artan bekleme süreli öğretim oturumlarında ilk basamak sıfır saniye şeklinde gerçekleştirilmiştir. Sıfır saniye süreli öğretim oturumunda olduğu gibi ilk basamakta hedef uyarandan hemen sonra “önce kaldırımda bekliyoruz ve arabanın geldiği yöne doğru önce sola, sonra sağa ve tekrar sola doğru bakıyoruz” denilerek, katılımcı kaldırımdan inme davranışını gösterdiği için kolundan tutarak ve sonrasında el ile önce sol, sağ ve tekrar sol

gösterilerek ve bakması sağlanarak kontrol edici ipucu sunulmuştur. Katılımcıların kaldırımında bekleme davranışı ve arabaların geldiği yöne bakma davranışı için davranış gerçekleştikten sonra “evet kaldırımında bekledin, önce sola baktın, sağa baktın ve tekrar sola baktın” denilerek pekiştirilmiştir.

Ardından katılımcının beceri analizinin ikinci basamağını “arabaların gelmediğinden veya uzakta olduğundan emin olduktan sonra yaya geçidini kullanarak karşıdan karşıya hızlı şekilde geçer” gerçekleştirmesi için iki saniye beklenmiştir. Basamak gerçekleştirildiğinde evet harikası araba uzakta olduğu için geçebilirsiniz denilmiştir. Eğer yanlış yaparsa veya tepkide bulunmazsa iki saniye sonunda kontrol edici ipucu “arabamız uzakta gelmiyor” denilerek, arabanın geldiği yön gösterilerek ve ardından yaya geçidi gösterilerek “karşıya geçebiliriz” diyerek ve koluna dokunarak yanıt aralığı içinde “üç saniye” katılımcının tepkide bulunması sağlanmıştır. Katılımcı tepki gösterdikten sonra beceri analizinin diğer basamağına geçilmiştir.

Beceri analizinin üçüncü basamağı olan “karşı refüje gelir ve bekler” basamağı için katılımcı kaldırıma gelir ve beklerse “evet geldik ve bekliyoruz” denilerek sözel ipucu ve model olma kontrol edici ipucu sunulmuştur. Bu basamak yanlış gerçekleştirildiğinde yani katılımcı kaldırımdan inmeye çalıştığında kolundan hafifçe tutularak (kısmi fiziksel ipucu) ve “kaldırımda bekliyoruz” denilerek (sözel ipucu ve model olma) kontrol edici ipucu sunulmuştur.

Dördüncü basamak olan “arabaların geldiği yöne doğru önce sağa, sonra sola ve tekrar sağa doğru bakar” basamağını katılımcının doğru şekilde gerçekleştirebilmesi için iki saniye beklenmiştir. Katılımcı arabaların geldiği yöne doğru bakarsa yaptığı davranıştan sonra “evet arabanın geldiği yöne doğru önce sağa sonra sola ve tekrar sağa doğru bakıyoruz” denilerek davranışı pekiştirilmiştir. Katılımcı, iki saniye bekleme süresi sonunda yanlış yaptığı takdirde veya tepkide bulunmadığında “evet şimdi arabaların geldiği yöne doğru önce sağa, sonra sola ve tekrar sağa doğru bakıyoruz” denildikten sonra başını çevirerek bakması sağlanarak kontrol edici ipuçları sunulmuştur. Katılımcının belirlenen yanıt aralığı süresi içinde davranışı gerçekleştirmesi beklenir. Genellikle tüm katılımcılar uygulamacı ile eş zamanlı olarak davranışı gerçekleştirmişlerdir.

Beşinci basamak olan “arabaların gelmediğinden veya uzakta olduğundan emin olduktan sonra yaya geçidini kullanarak hızlı şekilde karşıdan karşıya geçer” basamağı için iki saniye beklenmiştir. Katılımcı basamağı doğru gerçekleştirdiğinde “evet

arabamız uzakta, gelmediği için karşıya geçtik” denilerek davranış pekiştirilmiştir. Bu basamağı yanlış gerçekleştirdiğinde veya tepkide bulunmadığında iki saniye sonunda “araba uzakta olduğu için karşıdan karşıya geçebiliriz” denildikten sonra koluna hafifçe dokunarak ve yaya geçidi gösterilerek kontrol edici ipucu sunulmuştur. Katılımcı yanıt aralığı içinde geçme davranışını gerçekleştirdikten sonra beceri analizinin son basamağı olan “kaldırıma gelir ve durur” basamağı için birlikte kaldırıma gelme ve durma davranışı eş zamanlı olarak gerçekleştirilir. Bu basamakta da “evet kaldırıma geldik ve duruyoruz” denilmiştir. Durma davranışından sonra “aferin çok güzel geldin ve durdun, çalışmamız bitti, benimle çok güzel çalıştın. Teşekkür ederim.” denilerek çalışma sonlandırılır. Tüm artan bekleme süreli öğretim oturumları ölçüt karşılandıktan sonra bekleme süresi artırılarak yukarıdaki süreçteki gibi gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumları %32 ölçütünü karşılayıncaya kadar iki saniye bekleme süreli öğretim, %64 ölçütünü karşılayıncaya kadar dört saniye bekleme süreli öğretim ve %100 ölçütünü karşılayıncaya kadar altı saniye bekleme süreli öğretim şeklinde artan bekleme süreli öğretim olarak gerçekleştirilmiştir.

2.8.5. Genelleme oturumları

Genelleme öğretimi farklı toplumsal alanlarda becerinin maksimum düzeyde gerçekleştirilmesinin bir yoludur. Öğretilen beceri özellikle ev ve toplumsal bir beceri olduğunda okuldan ev ve toplumsal alanlara genellenmesi önemli olmaktadır (Snell ve Brown 2014, s. 423). Genelleme oturumları, katılımcıların kazandığı yaya becerilerinden olan karşıdan karşıya geçme becerisini bağımsız olarak gerçek ortama genelleyip genelleyemediğini belirleyebilmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Beceri tam olarak öğrenilmeden genelleme oturumunun gerçek ortamda uygulanması katılımcı açısından tehlike oluşturabileceği için genelleme oturumu yarı-yapılandırılmış ortamda son-test olarak gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumları Trafik Denetleme Şube Müdürlüğü’nden alınan izinle ve Trafik Denetleme Şube Müdürlüğü’nden iki polis ile birlikte Eskişehir Batıkent Semtinde belirlenen alanda gerçek ortamda gerçekleştirilmiştir (EK-5). Genelleme oturumları, başlama düzeyi oturumları gibi hedef uyarın sunularak ve pekiştireç kullanılmadan gerçekleştirilmiştir. Genelleme son-test oturumu tek fırsat yöntemine göre gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyi oturumlarında olduğu gibi katılımcıların başladıktan sonra beceriyi sürdürmesine fırsat verilmiştir. Çalışma sonunda katılımcıya teşekkür edilerek çalışma sonlandırılmıştır. Elde edilen veriler veri kayıt formuna işaretlenmiştir (EK-9). Elde edilen verilerde doğru tepki

sayısı toplam basamak sayısına bölünüp, sonucun yüz ile çarpılmasıyla doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır. Genelleme son test oturumlarından elde edilen doğru tepki yüzdesi grafiğe işaretlenmiştir.

2.8.6. İzleme oturumları

İzleme oturumları katılımcılarla çalışma bittikten 1, 2, ve 4 hafta sonra toplanacak şekilde planlanmıştır. Fakat birinci katılımcının uygulama sonrası ailesiyle şehir dışına çıkmasından dolayı kendisiyle öğretim tamamlandıktan 2, 3 ve 5 hafta sonra izleme verisi toplanmıştır. İkinci katılımcının sergilediği problem davranışlardan dolayı izleme verisi toplanamamıştır. Üçüncü katılımcı ile 1, 2 ve 4 hafta sonra izleme verisi toplanmıştır. İzleme oturumları da başlama düzeyi oturumları gibi hiçbir şekilde pekiştirilmeden hedef uyaran sunularak ve tek fırsat yöntemine göre gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyi verisi toplandığında olduğu gibi katılımcılar ilk yanlış yapılan basamakta durdurulmadan devam etmesine fırsat verilmiştir. Çalışma sonunda katılımcıya teşekkür edilerek çalışma bitirilmiştir. Katılımcıların gösterdiği tepkiler veri kayıt formuna kaydedilmiştir (EK-9). Doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır. Elde edilen doğru tepki yüzdesi grafiğe işaretlenmiştir.

2.9. Verilerin Toplanması

Araştırma süreciyle ilgili olarak üç tür güvenilirlik verisi toplanmıştır. Bunlar: etkililik verisi, güvenilirlik verisi ve sosyal geçerlik verisidir.

2.9.1. Etkililik verisi

Etkililik, araştırma sürecinde belirlenen bağımsız değişkenin planlandığı gibi uygulanıp uygulanmadığını belirlemektedir (Erbaş, 2012, s. 125). Çalışma kapsamında etkililik verileri zihin yetersizliği olan bireylere yaya becerilerinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini belirleyebilmek için başlama düzeyi, toplu yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumlarında elde edilen verilere göre beceri analizi kayıt formu kullanılarak toplanmıştır. İpucundan önceki doğru tepkiler forma doğru tepkiler, diğer tepkiler ise yanlış tepki olarak işaretlenmiştir. Elde edilen veriler “doğru tepki sayısı/ toplam tepki sayısı x 100” formülü ile hesaplanmıştır. Sonuçlar ilerleyen bölümlerde yüzde olarak grafikte verilmektedir.

2.9.2. Güvenirlik verileri

Güvenirlik verisi için uygulama güvenilirliği ve gözlemciler arası güvenilirlik veri analizi yapılmıştır. Uygulama güvenilirliği “Gözlenen uygulamacı davranışı/ Planlanan uygulamacı davranışı x 100” formülü kullanarak hesaplanmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012, s. 94). Gözlemciler arası güvenilirlik verisi ise “Gözlemciler arası görüş birliği/ Görüş birliği + Görüş ayrılığı x 100” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012, s. 94). Yansız atama ile seçilen her bölümün %30’u uygulama güvenilirliği veri kayıt formuna göre uygulama güvenilirliği analizi verisi toplanmıştır (EK-11-12). Uygulama güvenilirliği verisi “Yaya becerisinin öğretimi sürecinde başlama düzeyi, toplu yoklama, uygulama, genelleme ve izleme oturumları için uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır. Başlama düzeyi, toplu yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında; a) Araç-gereci ve ortamı hazırlama, b) Dikkati sağlama c) Hedef uyararı sunma, d) Yanıt aralığını bekleme, e) Katılımcıların işbirliğini pekiştirme davranışları için veri toplanmıştır. Uygulama oturumları için uygulama güvenilirliği verisi; a) Araç-gereci ve ortamı hazırlama, b) Dikkati sağlama ve pekiştireci sunma, c) Beceri yönergesini verme, d) İpucu süresini bekleme, e) Kontrol edici ipucunu doğru biçimde sunma, f) Katılımcının tepkisine uygun tepki verme, g) Katılımcının işbirliğini pekiştirme davranışları için uygulama verisi toplanmıştır. Tüm oturumlardan yansız atama ile belirlenen oturumlardan uygulama ve gözlemciler arası güvenilirlik verisi toplanmıştır. Elde edilen uygulama güvenilirliği verilerine Tablo.2.2.’ te ve gözlemciler arası güvenilirlik verilerine aşağıdaki Tablo.2.3.’ te yer verilmektedir.

2.9.3. Sosyal geçerlik verileri

Sosyal geçerlik, uygulamanın önemine, etkililiğine ve oluşturduğu hoşnutluk düzeyine ilişkin ilgili kişilerin yapmış olduğu bir değerlendirmedir (Kennedy, 2005, Akt; Kurt, 2012, s.376). Sosyal geçerlik verisi, çalışmanın etkililiği, çalışılan becerinin önemi ve çalışma ile ilgili düşüncelerini değerlendirebilmek amacıyla aile sosyal geçerlik formu ve polis sosyal geçerlik formu ile sosyal geçerlik verisi toplanmıştır (EK-13, EK-14). Araştırma tamamlandıktan sonra evet-hayır şeklinde altı soru ve üç açık uçlu soru olmak üzere toplamda dokuz sorudan oluşan anne-baba sosyal geçerlik formu ailelerle yapılan görüşme ile toplanmıştır. Dört evet/ hayır ve iki açık uçlu sorudan oluşan Polis Sosyal Geçerlik soru formu ise sadece bir polis memurunun katılmayı kabul etmesi ile tek bir polis ile görüşülerek toplanmıştır. Araştırmanın sosyal

geçerlik verisi toplanırken aileler ve polis memuru görüşmeye gönüllü olarak katılmıştır (EK-15, EK-16).

Tablo.2.4. *Yaya Becerisine İlişkin Başlama Düzeyi, Uygulama, Toplu Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Bulguları*

Denek	Başlama Düzeyi	Toplu Yoklama	Uygulama	İzleme	Genelleme
Betül	%100	%93	%100	%100	%100
İbrahim	%100	%100	%97		% 100
Yavuz	%100	%100	%100	%100	%100

Tablo.2.5. *Yaya Becerisine İlişkin Başlama Düzeyi, Uygulama, Toplu Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Gözlemciler Arası Görüş Birliği Bulguları*

Denek	Başlama Düzeyi	Toplu Yoklama	Uygulama sıfır saniye	Uygulama 2 saniye	Uygulama 4 saniye	Uygulama 6 saniye	İzleme	Genelleme
Betül	%100	%100	%100	% 83	% 83	% 96	%100	%100
İbrahim	%100	%100	% 100	% 100	% 100	% 100		% 100
Yavuz	%100	%100	%100	% 100	% 100	% 100	%100	%100

3. BULGULAR

Araştırmının bu bölümünde zihin yetersizliği olan bireylere yaya becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yöntemi kullanılmasıyla ilgili etkililik, kalıcılık, genelleme ve sosyal geçerlik ile ilgili bulgulara yer verilmektedir.

3.1. Etkililik Bulguları

Araştırmaya katılan katılımcıların yaya geçidinden karşıdan karşıya geçme becerisinde artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile sunulan öğretime ilişkin bulgular Şekil 1’de yer almaktadır. Araştırma ile ilgili genelleme bulguları ise Şekil 2’de yer almaktadır.

Araştırmadan elde edilen etkililik bulguları çizgi grafikte genelleme bulguları ise sütun grafik üzerinde gösterilmektedir. Çizgi grafik üzerinde katılımcıların başlama düzeyi toplu yoklama, uygulama ve izleme verileri yer almaktadır. Sütun grafikte ise genelleme ön test verisi alınmadığı için sadece son test verisi yer almaktadır. Çalışma süresince her katılımcı için başlama düzeyi verisi alındıktan sonra üç toplu yoklama oturumu gerçekleştirilmiştir. İlk toplu yoklama oturumu birinci katılımcının öğretimde kararlı veri elde edildikten sonra tüm katılımcılardan elde edilen verilerden oluşmaktadır. Kararlı veri elde edildikten sonra ikinci katılımcı ile uygulamaya geçilmiştir. Uygulama sürecinde kararlı veri elde edildikten sonra ikinci toplu yoklama oturumuna geçilmiştir. İkinci toplu yoklama oturumu da gerçekleştirildikten sonra üçüncü katılımcı ile öğretim sürecine geçilmiştir. Üçüncü katılımcı ile kararlı veri elde edildikten sonra tüm katılımcılarla toplu yoklama oturumu gerçekleştirilmiş ve veriler toplanmıştır. İzleme oturumu verileri ise ilk katılımcı ile 2, 3 ve 5 hafta sonra üçüncü katılımcı ile 1, 2, ve 4 hafta sonra elde edilen verilerden oluşmaktadır.

3.1.1. Betül’ün yaya geçidinden karşıdan karşıya geçme becerisine ilişkin bulgular

Betül’ün yaya geçidinden karşıdan karşıya geçme becerisi ile ilgili başlama düzeyi, uygulama, toplu yoklama ve izleme bulguları Şekil 1’de gösterilmektedir.

Betül başlama düzeyi oturumlarında üç oturumda üst üste %0 doğru tepki göstermektedir. Betül ile seçilen yöntem gereği başlama düzeyi dışında üç toplu yoklama oturumu gerçekleştirilmiştir. Bu toplu yoklama oturumları öğretim tamamlandıktan sonra gerçekleştirilmiştir. Betül’ün toplu yoklamalarda %100 doğru tepki göstererek beceriyi edindiği görülmektedir.

Betül'ün öğretim uygulaması 12 öğretim oturumunda tamamlanmıştır. Öğretim oturumları artan bekleme süreli öğretim yöntemi uygulanarak simülasyon ortamında hazırlanan yaya geçidinde gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumları bir deneme 0 saniye süreli öğretim oturumu, %32 ölçütünü karşılayıncaya kadar iki saniye bekleme süreli öğretim oturumu, %64 ölçütünü karşılayıncaya kadar dört saniye bekleme süreli öğretim oturumu ve %100 ölçütünü karşılayıncaya kadar altı saniye bekleme süreli öğretim oturumu şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlarda sıfır saniye süreli birinci öğretim oturumunda doğru tepki yüzdesi %16 olarak bulunmuştur. İki saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında ikinci öğretim oturumu %33, üçüncü öğretim oturumu %33, dördüncü öğretim oturumunda %50 olarak bulunmuştur. Dört saniye bekleme süreli öğretim oturumunda beşinci öğretim oturumunda %66, altıncı öğretim oturumunda %66, yedinci öğretim oturumunda %66 olarak bulunmuştur. Altı saniye bekleme süreli öğretim oturumunda ise sekizinci öğretim oturumunda %66, dokuzuncu öğretim oturumunda %83, 10. öğretim oturumunda %100, 11. öğretim oturumunda %100 ve 12. öğretim oturumunda %100 olarak bulunmuştur. Öğretim uygulamasında üç oturum ardarda %100 doğru tepkide bulunarak beceriyi edindiği görülmektedir. Öğretim oturumları toplamda 17 dk. sürmüştür.

İzleme oturumları öğretim tamamlandıktan 2, 3 ve 5 hafta sonra gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen izleme oturumlarında Betül %100 doğru tepkide bulunmuştur. İzleme oturumlarından elde edilen verilerde Betül'ün edindiği beceriyi sürdürebildiği görülmektedir.

3.1.2. İbrahim'in yaya geçidinden karşıdan karşıya geçme becerisine ilişkin bulgular

İbrahim'in yaya geçidinden karşıdan karşıya geçme becerisi ile ilgili başlama düzeyi, uygulama, toplu yoklama ve izleme bulguları Şekil 1'de gösterilmektedir.

İbrahim başlama düzeyi oturumlarında üç oturumda üst üste %0 doğru tepki göstermektedir. İbrahim ile iki toplu yoklama oturumu gerçekleştirilmiştir. İlk toplu yoklama oturumu öğretime başlamadan önce gerçekleştirilmiştir. İlk toplu yoklama oturumunda İbrahim'in %0 doğru tepkide bulunduğu görülmektedir. Öğretim sürecinden sonra gerçekleştirilen ikinci toplu yoklama oturumunda ise %100 doğru tepkide bulunduğu görülmektedir. İbrahim'in ortamda bulunmak istememesi ve ortama

giderken veya ortamda iken problem davranış sergilemesinden dolayı üçüncü toplu yoklama oturumu ve izleme oturumları gerçekleştirilememiştir.

İbrahim öğretim uygulamasını 14 öğretim oturumunda tamamlamıştır. Öğretim oturumları bir deneme 0 saniye süreli öğretim oturumu, %32 ölçütünü karşılayıncaya kadar iki saniye bekleme süreli öğretim oturumu, %64 ölçütünü karşılayıncaya kadar dört saniye bekleme süreli öğretim oturumu ve %100 ölçütünü karşılayıncaya kadar altı saniye bekleme süreli öğretim oturumu şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlarda sıfır saniye süreli birinci öğretim oturumunda doğru tepki yüzdesi %16 olarak bulunmuştur. İki saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında ikinci öğretim oturumu %33, üçüncü öğretim oturumu %50, dördüncü öğretim oturumunda %50 olarak bulunmuştur. Dört saniye bekleme süreli öğretim oturumunda beşinci öğretim oturumunda %33, altıncı öğretim oturumunda %66, yedinci öğretim oturumunda %83, sekizinci öğretim oturumu %83 olarak bulunmuştur. Altı saniye bekleme süreli öğretim oturumunda ise dokuzuncu öğretim oturumunda %83, 10. öğretim oturumunda %83, 11. öğretim oturumunda %83, 12. öğretim oturumunda %100, 13. öğretim oturumunda %100 ve 14. öğretim oturumunda %100 olarak bulunmuştur. Öğretim uygulamasında üç oturum %100 doğru tepkide bulunarak beceriyi edindiği görülmektedir. Öğretim oturumları toplamda 15 dk. sürmüştür.

3.1.3. Yavuz'un yaya geçidinden karşıdan karşıya geçme becerisine ilişkin bulgular

Yavuz'un yaya geçidinden karşıdan karşıya geçme becerisi ile ilgili başlama düzeyi, uygulama, toplu yoklama ve izleme bulguları da Şekil 1'de gösterilmektedir.

Yavuz ile başlama düzeyi oturumları ile birlikte üç toplu yoklama oturumu gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyi oturumları, ilk toplu yoklama oturumunda ve ikinci toplu yoklama oturumunda üç oturum üst üste %0 doğru tepki gösterdiği görülmektedir. Üçüncü toplu yoklama oturumunda ise %100 doğru tepki göstermektedir.

Yavuz öğretim uygulamasını 10 öğretim oturumunda tamamlamıştır. Öğretim oturumları bir deneme 0 saniye süreli öğretim oturumu, %32 ölçütünü karşılayıncaya kadar iki saniye bekleme süreli öğretim oturumu, %64 ölçütünü karşılayıncaya kadar dört saniye bekleme süreli öğretim oturumu ve %100 ölçütünü karşılayıncaya kadar altı saniye bekleme süreli öğretim oturumu şeklinde gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlarda sıfır saniye süreli birinci öğretim oturumunda doğru tepki yüzdesi %0 olarak

bulunmuştur. İki saniye bekleme süreli öğretim oturumlarında ikinci öğretim oturumu %33, üçüncü öğretim oturumu %66, dördüncü öğretim oturumunda %83 olarak bulunmuştur. Dört saniye bekleme süreli öğretim oturumunda beşinci öğretim oturumunda %100, altıncı öğretim oturumunda %100, yedinci öğretim oturumunda %100 olarak bulunmuştur. Altı saniye bekleme süreli öğretim oturumunda ise sekizinci öğretim oturumunda %100, dokuzuncu öğretim oturumunda %100, 10. öğretim oturumunda %100 olarak bulunmuştur. Yavuz'un öğretim uygulamasında üç oturum %100 doğru tepkide bulunarak beceriyi edindiği görülmektedir. Öğretim oturumları toplamda 10 dk. sürmüştür.

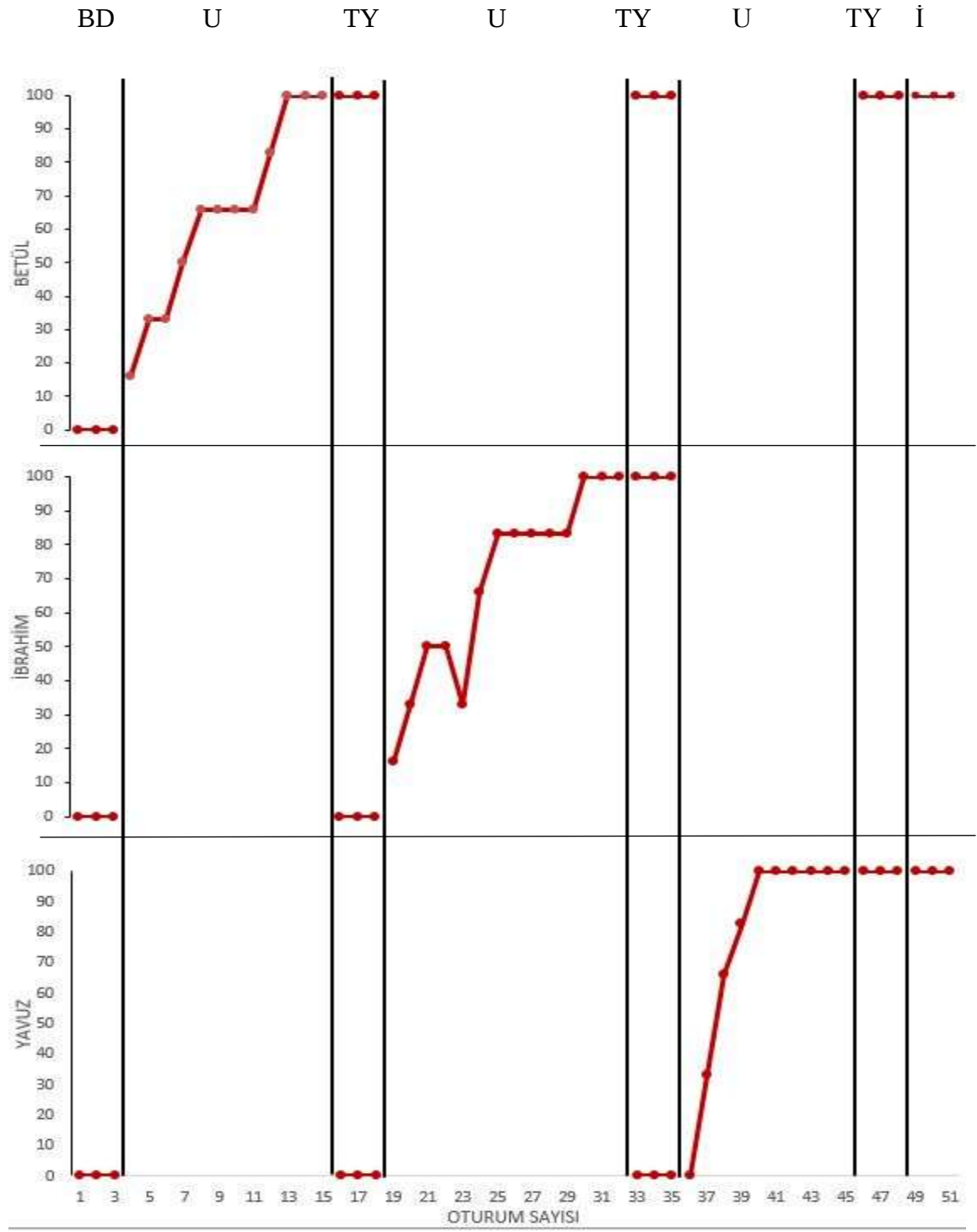
İzleme oturumları öğretim tamamlandıktan 1, 2 ve 4 hafta sonra gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen izleme oturumlarında Yavuz %100 doğru tepkide bulunmuştur. İzleme oturumlarından elde edilen verilere göre Yavuz'un edindiği beceriyi sürdürebildiği görülmektedir.

Tablo.3.1. *Katılımcılarla Gerçekleştirilen Sıfır (0), İki, Dört ve Altı Saniye Bekeleme Süreli Öğretim Oturum Sayısı ve Doğru Tepki Yüzdeleri*

Katılımcılar	Sıfır Saniye	2 Saniye	4 Saniye	6 Saniye	Toplam Öğretim Oturumu (Ö.O)
Betül	1. Ö.O %16	2. Ö.O %33, 3. Ö.O %33, 4. Ö.O %50	5. Ö. O %66, 6. Ö.O. %66, 7. Ö.O %66	8. Ö.O %66 9. Ö.O %83, 10.Ö.O%100, 11. Ö.O%100 12.Ö. %100	12 Öğretim Oturumu
İbrahim	1. Ö.O %16	2.Ö. O %33, 3. Ö.O %50, 4. Ö.O %50	5. Ö.O %33, 6. Ö.O %66, 7. Ö.O %83, 8. Ö.O %83	9. Ö.O %83, 10. Ö.O%83, 11. Ö.O %83, 12.Ö.O%100, 13. Ö.O%100 14.Ö.O %100	14 Öğretim Oturumu
Yavuz	1. Ö.O %0	2.Ö.O %33, 3.Ö.O %66, 4.Ö.O %83	5.Ö.O %100, 6.Ö.O %100, 7.Ö.O %100	8.Ö.O %100, 9.Ö.O %100, 10.Ö.O %100	10 Öğretim Oturumu

Tablo.3.2. *Katılımcılarla Gerçekleştirilen Başlama Düzeyi, Toplu Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları ve Doğru Tepki Yüzdeleri*

Katılımcılar	Başlama Düzeyi	1.Toplu Yoklama	2.Toplu Yoklama	3.Toplu Yoklama	İzleme 1-2-3	Genelleme Son Test
Betül	%0	%100	%100	%100	%100	%100
	%0	%100	%100	%100	%100	
	%0	%100	%100	%100	%100	
İbrahim	%0	%0	%100			%100
	%0	%0	%100			
	%0	%0	%100			
Yavuz	%0	%0	%0	%100	%100	%100
	%0	%0	%0	%100	%100	
	%0	%0	%0	%100	%100	

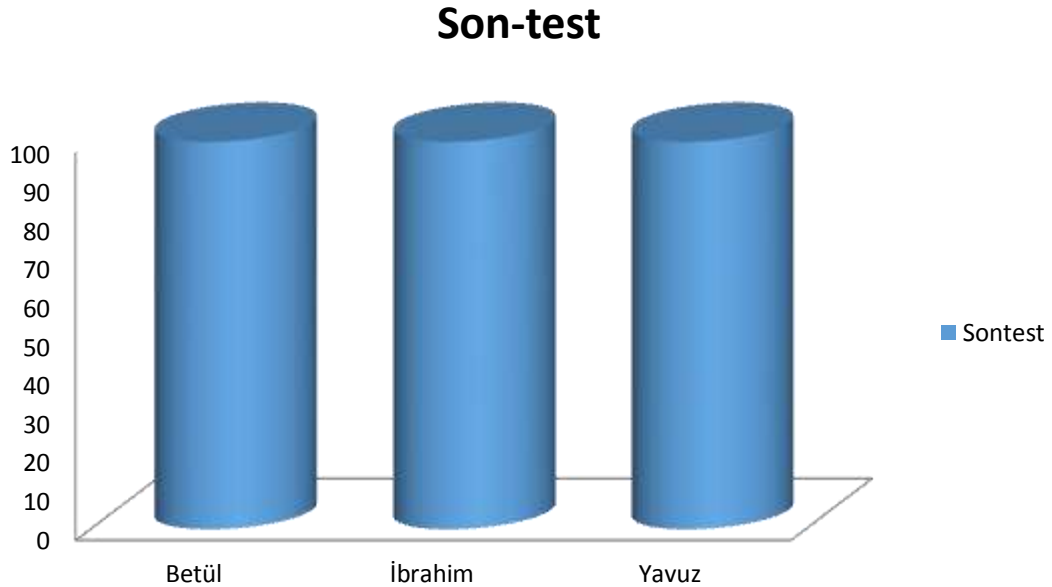


Şekil.1. Betül, İbrahim ve Yavuz'un yaya becerisine yönelik doğru tepki yüzdeleri (B.D.

Başlama Düzeyi, U: Uygulama, T.Y: Toplu Yoklama, İ:İzleme)

3.2. Betül, İbrahim ve Yavuz'un Yaya Geçidinden Karşıdan Karşıya Geçme Becerisine İlişkin Genelleme Bulguları

Çalışmanın genelleme oturumları farklı ortamda yapılmıştır. Çalışma simülasyon ortamında gerçekleştirildiği için genelleme oturumu yarı-yapılandırılmış gerçek ortamda gerçekleştirilmiştir. Beceri katılımcılar açısından tehlike oluşturabileceği için genellenenin ön-test oturumu gerçekleştirilememiştir. Sadece son-test oturumu uygulanmıştır. Genelleme ortamı Trafik Tescil Şube Müdürlüğü Birimi'nden görevlendirilen bir polis memuru eşliğinde belirlenen güvenli ortamda alınmıştır. Polis, katılımcılar açısından trafik yoğunluğunun en az olduğu ve yaya geçidini katılımcıların görebilmesi için uygun yol ortamının seçiminde yardımcı olmuştur. Bununla birlikte katılımcı açısından araba figürünün olabilmesi için ortamda trafik akışını yavaşlatarak veya yakın olan araçları da durdurarak ortamın daha güvenli hale getirilmesini sağlamıştır. Genelleme son-test ortamı için Eskişehir Batıkent semti belirlenmiştir. Grafiğe bakıldığında öğretim oturumlarından sonra gerçekleştirilen genelleme oturumlarında Betül'ün % 100, İbrahim'in %100 ve Yavuz'un da % 100 olarak doğru tepki verdiği görülmektedir. Katılımcıların hedeflenen beceriye yönelik son-test bulguları Şekil 2'de gösterilmektedir.



Şekil.2. *Betül, İbrahim ve Yavuz'un yaya becerisi genelleme son-testine ilişkin doğru tepki yüzdeleri*

3.3. Sosyal Geçerlik Bulguları

Araştırmada artan bekleme süreli öğretim yöntemi kullanılarak simülasyon ortamında yaya becerisinin öğretimine yönelik katılımcıların ailelerinden ve genelleme son-test sürecine katılan polis memurundan hedeflenen beceri, becerinin öğretim ortamı ve becerinin önemi ile ilgili sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Bu amaçla, araştırmacı tarafından aileler ve polis memuru için kapalı ve açık uçlu soruların yer aldığı sosyal geçerlik veri toplama formları oluşturulmuştur. Formlar sosyal geçerlik verisinin elde edileceği katılımcılarla görüşülerek doldurulmuştur.

3.3.1. Katılımcıların ailelerinden elde edilen sosyal geçerlik bulguları

Katılımcıların ailelerinden elde edilen “Aile Sosyal Geçerlik Formu” veri kayıt formu altı kapalı ve üç açık uçlu soru olmak üzere toplam dokuz sorudan oluşmaktadır. Bu sorular aileler ile görüşülerek doldurulmuştur. Aile Sosyal Geçerlik Formu’ndan elde edilen veriler betimsel olarak analiz edilmiştir. Elde edilen verilere göre ailelerin çalışmaya yönelik görüşlerinin genelde olumlu yönde olduğu görülmüştür.

Formda yer alan kapalı uçlu sorulara bakıldığında, ailelerin öğretilen becerinin önemli olduğunu, çocuklarının çalışmaya katılmasından memnun kaldıklarını, öğretilen beceri ile çocuklarının toplumsal yaşama uyum sağlayabilecekleri yönünde olumlu görüş bildirmişlerdir. Ayrıca, çocuklarının buna benzer başka çalışmalara da katılmasını istediklerini, çalışmanın daha önceden de verilen bilgilendirmeye bağlı kalınarak yürütüldüğünü ve çalışma sürecinde herhangi bir sorularının olmadığını fakat olduğu takdirde yanıt bulabileceklerini düşündüklerini ifade etmişlerdir.

Soru formunda yer alan açık uçlu sorulara bakıldığında ise “Çalışma süresince bilgilendirmede size söz verildiği gibi yürütüldüğünü düşünüyor musunuz? Çalışma süresince her türlü sorunuza uygulamacı tarafından yanıt bulabildiniz mi? Bu sorulara cevabınız “Hayır” ise nedenini açıklayabilir misiniz?” sorularına tüm katılımcıların aile bireyleri “evet” cevabını verdikleri için açıklamaya yönelik herhangi bir yanıt vermemişlerdir. Bununla birlikte birinci katılımcının ailesi “*sadece dış ortamdaki çekimi görebilir miyiz? Nasıl çalışıldığını merak ediyoruz.*” diye cevap vermiştir. Buna karşılık araştırmacı genelleme son-test video kaydını aileyle paylaşmıştır. “Bu çalışmayı diğer velilere de önerir misiniz?” sorusuna birinci katılımcının ailesi, “*Evet. Bu çalışma çocuğumu geliştirdi ve bire-bir çalışıldı. Trafik konusunda geliştirdi ve bilgi sahibi oldu. Tüm ailelere öneririm.*” yanıtını vermiştir. İkinci katılımcının ailesi,

“çocuklarımız iyi birşeyler öğreniyor. Sadece bizim çocuklarımızın değil tüm insanların bu davranışı öğrenmesini isterim. Çocuğum tek başına kaçıp gitmeyi sevdiği için iyi oldu. Tek başına karşıdan karşıya geçer.” yanıtını vermiştir. Üçüncü katılımcının ailesi de “Evet öneririm. Hem ailenin faydalanması hem de birşeye sebep olmak isterim. Çocuğumun değişik ortamlara girmesinden dolayı ve başkasının çocuklarının da böyle şeylere katılmasını isterim.” yanıtını vermiştir. Ailelerin bu çalışmayı diğer velilere önermesine yönelik verdikleri cevaplara göre genel olarak düşüncelerinin olumlu olduğu görülmektedir.

Ailelere çalışma ile ilgili olumlu ve olumsuz düşünceleri sorulduğunda ise birinci katılımcının ailesi “Olumlu olarak öğretmenlerle daha iyi çalıştı. Bizler yanında olduğunda çalışmak istemiyor, çekingen oluyor. Daha kendinden emin ve özgüvenli olarak çalıştığını gördüm. Siz çocuğumla çalışmaya gidip geldikçe sohbet etmeniz fayda sağladı. Eskiden bu tür çalışmalara katılmasına sıcak bakmazdım ama değişik ortamlara girdiği için artık bu türden çalışmalara katılmasını istiyorum ve çocuğumun bugün özellikle Kübra Ağrı beni alacak mı diye sorması ve mutlu olduğunu görmem beni de mutlu ediyor. Olumsuz herhangi birşey yok.” şeklinde çalışmaya ilişkin görüşlerini bildirmiştir. İkinci katılımcının ailesi, “Çocuğum artık daha dikkatli sağa sola bakabiliyor. Olumsuz görüşüm yok.” şeklinde ifade etmiştir. Üçüncü katılımcının ailesi ise “Mutlu oluyor. Geldiğinde sağa sola diyor. Yaptıklarını gösterdikçe mutlu oluyor. O mutlu oldukça ben mutlu oluyorum. Olumsuz birşey yok.” şeklinde çalışma ile ilgili düşüncelerini ifade etmiştir. Tüm katılımcının ailelerinin çalışmayla ilgili ifadelerine bakıldığında katılımcıların genellikle sağa sola bakma davranışlarını aileleriyle paylaştıkları ve birinci ve üçüncü katılımcıların aileleri yapılan çalışma sürecinde çocuklarının mutluluk duydukları ve bunun da ailelerini daha çok mutlu ettiği sonucuna ulaşılmıştır. Ailelerin çalışma süreciyle ilgili verdikleri cevapların genellikle olumlu yönde olduğu görülmektedir.

3.3.2. Polis memurundan elde edilen sosyal geçerlik bulguları

Polis memurundan elde edilen “Polis Memuru Sosyal Geçerlik Formu” veri kayıt formu, dört kapalı ve iki açık uçlu soru olmak üzere toplam altı sorudan oluşmaktadır. Bu sorular son-test genelleme oturumuna görevlendirilerek katılan bir polis memuru ile görüşülerek doldurulmuştur. Polis Memuru Sosyal Geçerlik Formu’ndan elde edilen veriler betimsel olarak analiz edilmiştir. Elde edilen verilere

göre çalışmaya katılan polis memurunun çalışmaya yönelik görüşlerinin genelde olumlu yönde olduğu görülmüştür.

Formda yer alan kapalı uçlu sorulara bakıldığında, genel olarak polis memurunun çalışmada seçilen becerinin önemli olduğunu ve seçilen becerinin öğretilmesinin de öğrenci açısından önemli olduğunu düşündüğü görülmektedir. Ayrıca yaya becerisinin kazandırılması ile bireylerin toplumsal yaşama daha uyumlu katılabileceğini ve son olarak da bu beceriyi kazanmış olan bireylerin okula gidiş ve gelişlerinin kolaylaşacağını düşündüğünü ifade etmiştir.

Soru formunda yer alan açık uçlu sorulara bakıldığında ise “Okullarda verdiğiniz eğitimlerden yola çıkarsak ve normal gelişim gösteren bireylerle karşılaştırdığımızda bu çalışmanın önemli olduğunu düşünüyor musunuz? Nedenini birkaç cümle ile açıklayabilir misiniz?” sorusuna, *“zihin yetersizliği olan çocukların trafik bilincinin yetersiz olmasından dolayı bu şekilde yapılan destekleyici eğitimlerin önemi büyüktür”* şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir. Diğer bir soru ise “Çalışmanın son aşamasında bizimle birlikte çalışmada bulundunuz. Çalışma ile ilgili olumlu ve olumsuz olarak gördüğünüz noktaları birkaç cümle ile açıklayabilir misiniz?” sorusuna olumlu olarak, *“Yapmış olduğunuz çalışma sonucunda bireyin kazandığı trafik bilincine bakılırsa gayet başarılı bir çalışma olduğu görülmüyor.”* yanıtını vermiştir. *“Olumsuz olarak da bir düşüncem bulunmamaktadır.”* şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir. Polis memurunun çalışma ile ilgili görüşlerine bakıldığında genel olarak görüşünün olumlu yönde olduğu görülmektedir.

4. TARTIŞMA

Zihin yetersizliği olan bireylerle gerçekleştirilen bu araştırmada yaya becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiği, sürdürülebilirliği ve genellenebilmesi üzerindeki etkisi incelenmiştir. Ayrıca araştırmanın katılımcılarının ailelerinden ve genelleme son-test aşamasına katılan polis memurundan, hedeflenen becerinin işlevselliği ve araştırma sonucu ile ilgili olumlu ve olumsuz görüşleri alınarak araştırmanın sosyal geçerliği belirlenmeye çalışılmıştır.

Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara, bakıldığında çalışmaya katılan tüm katılımcıların yaya geçidinden karşıdan karşıya geçme becerisini edindikleri görülmektedir. Araştırmanın öğretim sonrası verileri ile başlama düzeyi verileri karşılaştırıldığında, öğretim sonrasında arabaların geldiği yöne bakma davranışını kazanarak ve tüm basamakları bağımsız olarak gerçekleştirerek karşıdan karşıya geçme becerisini edindikleri görülmektedir. Katılımcıların edindikleri bu beceriyi sürdürülebilirliklerine bakıldığında ise ikinci katılımcı ile üçüncü toplu yoklama oturumu ve izleme oturumları gerçekleştirilemediğinden ikinci katılımcı dışında diğer katılımcıların karşıdan karşıya geçme becerisini öğretim oturumları tamamlandıktan birkaç hafta sonra da sürdürebildikleri görülmektedir. Genelleme ön-test oturumu becerinin tehlikeli bir beceri olmasından dolayı gerçekleştirilememiştir, dolayısıyla yalnızca son-test oturumu gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların bu beceriyi farklı ortama genelleyebildikleri görülmektedir. Araştırmadan elde edilen sosyal geçerlik bulgularına bakıldığında ise, araştırmaya katılan zihin yetersizliği olan katılımcıların ailelerinin ve polis memurunun çalışma ile ilgili görüşlerinin olumlu yönde olduğu görülmektedir.

Araştırma bulgularına bakıldığında, zihin yetersizliği olan bireylerin yaya becerisini edindikleri görülmektedir. Alanyazındaki diğer çalışmalarla karşılaştırıldığında, diğer çalışmaların bulguları, bu çalışmada elde edilen bulgularla tutarlılık göstermektedir (Anastasia, 2010; Bağımsızlığa Yol Verin Projesi, Proje no: TR2009/0135.01-04/169; Batu, vd., 2004; Branham, vd., 1999; Collins, vd., 1993; Colozzi ve Pollow, 1984; Harriage, vd., 2016; Hawkins, 2016; Honsberger, 2015; Josman, vd., 2008; Kelley, vd., 2013; Mechling ve Seid, 2011; Page, vd., 1976).

Bununla birlikte, yaya becerisinin ediniminde kullanılan artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkili bir yöntem olduğu görülmektedir. Alanyazında artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile ilgili yapılmış olan çalışmalarla karşılaştırıldığında sonuçların tutarlılık gösterdiği görülmektedir (Bennet vd., 1986; Browder vd., 1981; Casey, 2008;

Chen vd., 2001; Heckaman vd., 1998; Kanbaş, 2002; Leung, 1994; Reichow ve Wolery 2011; Venn ve Wolery 1992; Wolery vd., 1988).

Araştırmada ikinci katılımcı dışında diğer katılımcılarla izleme verisi toplanmıştır. İzleme oturumları ilk katılımcı ile öğretim oturumları tamamlandıktan 2, 3 ve 5 hafta sonra; üçüncü katılımcı ile öğretim oturumları tamamlandıktan 1, 2 ve 4 hafta sonra gerçekleştirilmiştir. İzleme oturumu gerçekleştirilenn katılımcılardan elde edilen bulgulara bakıldığında, araştırmaya katılan katılımcıların edindikleri yaya becerisini sürdürebildikleri görülmektedir. Bu bulgular alanyazında yer alan konu ile ilgili yapılmış diğer araştırmaların bulgularıyla benzerlik göstermektedir (Batu vd., 2004; Collin vd., 1993; Harriage vd., 2016; Honsberger, 2015; Kelley, vd., 2013; Collozzi ve Pollock 1984). Bununla birlikte, artan bekleme süreli öğretim yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen araştırmalardaki izleme oturumları bulguları ile de tutarlılık göstermektedir (Browder vd., 1981; Chen vd., 2001; Kanbaş, 2002; Leung, 1994; Reichow ve Wolery 2011; Venn ve Wolery, 1992).

Ayrıca araştırma bulguları artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile yaya geçidinden karşıdan karşıya geçme becerisini tüm katılımcıların farklı ortama genelleyeabildiğini göstermektedir. Bu bulgu da daha önce bu konuda yapılmış olan araştırmaların bulguları ile tutarlılık göstermektedir (Batu vd., 2004; Branham vd., 1999; Kelley, vd., 2013; Mechling ve Seid 2011; Page vd., 1976). Artan bekleme süreli öğretim yöntemi ile farklı araçlara genelleme (Kanbaş, 2002) ve farklı durumlara genelleme (Leung, 1994) bulguları ile de tutarlılık göstermektedir.

Yukarıda belirtilen noktaların yanı sıra, araştırma sürecine katılan katılımcılar, seçilen beceri, ortam ve seçilen yöntemle bağlı olarak bazı noktaların tartışılması gerekmektedir. Tartışılması gereken noktalar izleyen bölümde ifade edilmektedir.

Tartışılması gereken noktalardan ilki, pilot çalışma sonucunda belirlenen 7 basamaktan oluşan beceri analizi basamaklarının ilk katılımcı ile çalışmaya başladıktan sonra 6 basamak olarak değiştirilmesidir. Bunun nedeni ise uygulama oturumlarında katılımcının kaldırımında bekleme ve arabanın geldiği yöne doğru bakma davranışını tek bir basamakta gerçekleştirdiğinde öğrenebilmesidir. Bu iki davranış beceri analizinde de birleştirilerek beceri analizi 6 basamağa indirilmiştir.

Çalışmanın üzerinde durulması gereken ikinci noktası ise becerinin edinim sürecinde tüm artan bekleme süreli öğretim oturumlarında beceri analizinin ilk basamağının sıfır saniye olarak gerçekleştirilmesidir. Bunun nedeni olarak ise

katılımcılara hedef uyararı sunulduktan hemen sonra katılımcıların yola inip karşıdan karşıya geçme davranışını gerçekleştirmeye çalışması ve gerçek ortamda arabaların geldiği yöne doğru bakmadan karşıdan karşıya geçme davranışı gerçekleştirildiğinde katılımcılar açısından tehlikeli bir durum oluşturma ihtimalidir. Yani katılımcıların arabaların geldiği yöne bakmadan karşıdan karşıya geçmenin kendilerine zarar verebileceğini farkına varabilmeleri açısından sıfır saniye olarak gerçekleştirilmiştir.

Üçüncü bir nokta ise, ikinci katılımcı ile üçüncü toplu yoklama oturumlarının ve izleme oturumlarının gerçekleştirilememesidir. Bunun nedeni olarak ise katılımcının ortama dair problem davranış sergilemesi gösterilebilir. Bu durumun ikinci katılımcı ile öğretim sürecinin diğer katılımcılara oranla daha uzun sürmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca uygulamacıya dair de problem davranış geliştirmiş olabileceği düşünülmektedir. Ayrıca uygulamacı ile de izleme oturumu gerçekleştirilmesi denenmiştir; ancak başarılı olunamamıştır. İkinci katılımcı ile üçüncü toplu yoklama oturumları ve izleme oturumları katılımcının ortamla ilgili oluşturduğu problem davranışı ortadan kalktığına gerçekleştirilmesi planlanmaktadır.

Diğer bir nokta ise 1, 2 ve 4 hafta sonra gerçekleştirilmesi planlanan izleme oturumlarının birinci katılımcı ile 2, 3 ve 5 hafta sonra gerçekleştirilmiş olmasıdır. Bunun nedeni de birinci katılımcının uygulama sonrasında ailesi ile şehir dışına çıkmış olmasıdır. Bu durum planlanan sürecin değişmesine neden olmuştur.

Tartışılması gereken son nokta ise tüm katılımcılarla genelleme ön-test oturumunun gerçekleştirilmemiş olmasıdır. Katılımcıların karşıdan karşıya geçerken arabalara bakmadan geçmeye çalışmasından ve bu durumda tehlike ile karşılaşma ihtimallerinin yüksek olmasından dolayı gerçek ortamda genelleme verilerinin sadece son-test oturumunda toplanmasına karar verilmiştir. Genelleme son-test oturumları ise, katılımcılar simülasyon ortamından ilk defa gerçek ortama geçtikleri için polis kontrolünde yarı-yapılandırılmış bir gerçek ortamda gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte, genelleme son-test oturumu ilk katılımcı ile iki izleme verisi alındıktan sonra, ikinci katılımcı ile öğretimden bir hafta sonra alınmıştır. İlk katılımcı ile izleme verisi alındıktan sonra ve ikinci katılımcı ile uygulamadan bir hafta sonra alınmasının nedeni, polis ve uygulamacı tarafından öğretim ortamına uygun ortam seçilme sürecidir. Uygun ortam belirlendikten sonra polis memurunun diğer okullarda verdiği eğitimlere bağlı olarak katılımcılar ve polis için uygun ortak zaman belirlenmeye çalışılmasından kaynaklanmaktadır. İkinci katılımcı ile izleme oturumları ve üçüncü toplu yoklama

oturumu gerçekleştirilememesine rağmen genelleme son tes oturumu gerçekleştirilmiştir. Katılımcı öğretim oturumlarında göstermiş olduğu problem davranışları genelleme oturumu sırasında göstermemiştir. Bunun nedeni olarak ise gerçek ortamda olmaktan ve ortamda polisin olmasından dolayı mutluluk duymasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırma süreci ve ortam ile ilgili tartışılması gereken noktalar izleyen bölümde ifade edilmektedir.

Süreçle ilgili tartışılacak ilk durum, katılımcıların okul ve özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine devam etmelerinden dolayı çalışma günleri ile ilgili yaşanan problemlerdir. İlk katılımcı hafta içi Milli Eğitime bağlı bir ilkokulun kaynaştırma sınıfına, haftada iki gün özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine bir gün Dil ve Konuşma Bozuklukları Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi (DİLKOM) ve bir gün de Özel Eğitim Araştırma, Geliştirme ve Uygulama Birimi'ne (ÖZEB-ARGE) devam etmektedir. İkinci katılımcı, hafta içi Milli Eğitime bağlı bir ilkokulun özel eğitim sınıfına, haftada iki gün özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine, bir gün de Özel Eğitim Araştırma, Geliştirme ve Uygulama Birimi'ne (ÖZEB-ARGE) ve haftada bir gün de spora devam etmektedir. Üçüncü katılımcı ise hafta içi Milli Eğitime bağlı bir ilkokulun özel eğitim sınıfına, haftada iki gün özel bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezine, hafta içi iki gün spora devam etmektedir. Bu durumdan dolayı, çalışma sürecinde hafta içi belirlenen iki gün için birer öğretim oturumu hafta sonu ise üçer öğretim oturumu şeklinde bir planlama yapılmasına neden olmuştur.

Belirtilen noktaların yanı sıra, hazırlanan simülasyon ortamının üniversitede olmasından dolayı ortamın sürekli kaldırılarak tekrar hazırlanmak zorunda kalınması ve hafta sonu da üniversitede eğitim olmasından dolayı çalışma esnasında ortamda bazen fazla ses olması gibi olumsuz durumlarla karşılaşılabilmiştir.

Diğer bir konu ise ortamda araba olarak kullanılan akülü arabaların özellikle üçüncü katılımcının oldukça dikkatini çekiyor olmasıdır. Bu durum da araştırma sürecinde üçüncü katılımcı için pekiştireç olarak kullanılmasını sağlamıştır. Bununla birlikte katılımcı için gerçek araba figürünü temsil edip etmediği tartışılabilir.

Son olarak araştırmanın aileler ve polis memurundan elde edilen sosyal geçerlik bulgularına bakıldığında ise ailelerin çocuklarının çalışmaya katılmasından genelde memnun olduklarını, birinci ve üçüncü katılımcıların velilerinin sadece beceriyi edinim açısından değil aynı zamanda çocuklarının çalışmaya katılma konusunda mutluluk

duymasının kendilerini de mutlu ettiğini ifade etmişlerdir. Polis memuru ise genel olarak, zihin yetersizliği olan çocukların trafik bilinci konusunda yetersiz olmasından dolayı bu tür çalışmaların önemli ve başarılı olduğunu ve bu becerinin ediniminin önemli olduğunu ifade etmiştir.

Yetersizliği olan bireylerin güvenli bir şekilde bir alandan başka bir alana gitmelerini sağlamak, yani hareket halinde olmayı gerektiren becerileri, bu bireylerin daha çok bağımsızlaşmasını sağlamaktadır (Mechling ve O'Brien, 2010, s.230). Hareket halinde olmayı gerektiren becerilerin kazandırılması ise karşıdan karşıya güvenli bir şekilde geçmenin ön koşulu niteliğindedir. Bireyleri yaya becerisinde bağımsızlığa ulaştırmak becerinin doğası gereği içinde tehlike barındırmaktadır ve bireylerin farklı beceri ve aktivitelere katılması ve bağımsızlık kazanmalarını sağlamak açısından oldukça önemlidir (Josman vd., 2008, s. 49). Bu araştırma ile elde edilen etkililik, kalıcılık ve genelleme bulgularına bakıldığında alanyazında da görülen zihin yetersizliği olan bireylerin toplumsal yaşamda güvenliklerini sağlayabilmek ve bağımsız olarak var olabilmenin ön koşulu sayılan yaya becerisini kazandıkları ve genelleyebildikleri görülmektedir. Bununla birlikte, gerçekleştirilen bu çalışmayla ailelerin çocuklarının kendini daha iyi hissetme, bağımsız olarak hayatlarını sürdürebilmesi için bir adım olan yaya becerisini kazanmalarına dair isteklerini karşılama konusunda olumlu bir sonuca ulaşılmıştır.

4.1. Sınırlılıklar

Araştırmanın sınırlılıkları aşağıda yer almaktadır;

1. Araştırmanın katılımcılarının sadece hafif düzeyde zihin yetersizliği olan bireylerden oluşması,
2. Oturum saatlerinin katılımcılara göre belirlenmesinden dolayı belli bir saatte gerçekleştirilememiş olması,
3. Yaya becerisinin içinde barındırdığı olası tehlike durumundan dolayı araştırmada genelleme ön-test oturumunun gerçekleştirilememiş olması,
4. Araştırma sürecinde öğretim sürecinin sonuna doğru ikinci katılımcının ortama ve uygulamacıya dair problem davranış sergilemesi,
5. Üçüncü katılımcı ile akülü arabaların dikkatini çekmesinden dolayı pekiştireç olarak kullanılmasının katılımcı açısından gerçek bir araba figürü temsil edip etmediği,

6. Araştırmanın gerçekleştirilmesinde hazırlanan ortamda bazen fazla ses olması ve bu durumun katılımcıların dikkatini dağıtıyor olması, araştırmanın sınırlılıklarını oluşturmaktadır.

4.2. Öneriler

Gerçekleştirilen araştırma sonucunda uygulamaya ve ileri araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

4.2.1. Uygulama yönelik öneriler

Araştırmada artan bekleme süreli öğretim yöntemi kullanılarak zihin yetersizliği olan bireylere karşıdan karşıya geçme becerisi öğretilmiştir. Araştırma bulgularına göre alanda çalışan öğretmenlere ve diğer uygulamacılara, tüm yetersizlik grubundaki bireylere bu becerilerin kazandırılması için sınıf ortamında da benzer ortam oluşturularak öğretim süreci gerçekleştirilmesine yönelik öneride bulunulabilir. **Bununla** birlikte müfredatta güvenlik becerilerinin uygulamalı olarak gerçekleştirilmesi için amaçlar yerleştirilebilir. Öğretmenler ve diğer uygulamacıların bireyler açısından risk oluşturabilecek toplumsal alanlarda farklı beceriler için (farklı alanlarda yaya becerisinin öğretimi, bankamatikten para çekme, vb.) simülasyon ortamı hazırlayarak öğretim gerçekleştirebilirler. Öğretmenler bu beceriye yönelik ailelere bir öğretim paketi hazırlayabilir ve hazırlanan öğretim paketlerinin nasıl uygulanacağına dair ailelerle öğretim gerçekleştirilebilir.

4.2.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler

1. Araştırma farklı düzeyde zihin yetersizliği bulunan, OSB'li ve Gelişimsel Yetersizliği bulunan bireylerle gerçekleştirilebilir.
2. Araştırmada sadece yaya geçidini kullanılarak karşıdan karşıya geçme becerisi öğretilmiştir. Farklı alanlarda (ışıklı ortamda yaya geçidini kullanarak karşıdan karşıya geçme, üst geçidi kullanarak karşıdan karşıya geçme, yaya geçidi olmayan ortamda karşıdan karşıya geçme) öğretim gerçekleştirilebilir.
3. Tüm oturumların gerçek ortamda gerçekleştirileceği çalışma gerçekleştirilebilir.
4. Araştırmada artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkiliği incelenmiştir. Farklı öğretim yöntemlerinin kullanılacağı araştırma gerçekleştirilebilir.

5. Yaya becerisinin kazandırılmasında ailelerin çocuklarına bu beceriyi kazandırması için aile öğretim paketi hazırlanacağı araştırmalar desenlenebilir.
6. Yaya becerisinin kazandırılmasında akran öğretiminin etkililiğini değerlendirebilmek için çalışma desenlenebilir.

KAYNAKÇA

- Agran, M., Krupp, M., Spooner, F., and Zakas, T. L. (2012). Asking students about the importance of safety skills instruction: A preliminary analysis of what they think is important. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 37(1), 45-52.
- Agran, M. (2012). Health and safety skills. Wehman, P ve Kregel, J. (Ed.), *Functional Curriculum for Elementary and Secondary Students with Special Needs* içinde (3. Basım, 471-495), United States of America, Texax: Pro-ed an International Publisher.
- Alwell, M., and Cobb, B. (2006). Teaching functional life skills to youth with disabilities. *Executive Summary*. <http://transitionta.org/>
- American Association on Intellectual and Developmental Disabilities. "Intellectual disability: definition, clasification, and systems of supports." AAIDD, (2010).
- Anastasia, A. (2010). Promoting Road Safety for Preadolescent Boys with Mild Intellectual Disabilities: The Effect of Cognitive Style and the Role of Attention in the Identification of Safe and Dangerous Road-Crossing Sites. *International Journal of Special Education*, 25(2), 127-135.
- Aslan, Y., ve Eratay, E. (2009). Zihin engelli bireylere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde eşzamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 10(2), 15-34.
- Avcı, K., ve Pala, K. (2004). Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesinde çalışan araştırma görevlisi ve uzman doktorların yaşam kalitesinin değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(2), 81-85.
- Avcıoğlu, H. (2012). Zihinsel yetersizliği olan çocuklara sosyal beceri kazandırmada işbirliğine dayalı öğrenme ve drama yöntemlerinin etkililiği. *Eğitim ve Bilim*, 37(163), 110-125.
- Aykut, Ç., ve Varol, N., (2010). Zihin Yetersizlikten Etkilenmiş Öğrencilere Günlük Yaşam Becerilerinin Kazandırılmasında Sabit Bekleme Süreli ve İpucunun Sistematik Olarak Geri Çekilmesi İşlem Süreci İle Yapılan Öğretimin Etkililik ve Verimliliklerinin Karşılaştırılması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 227-261.

- Aykut, Ç., ve Varol, N. (2007). Zincirleme Becerilerin Kazandırılmasında İpucunun Sistematik Olarak Azaltılması İşlem Süreci İle Yapılan Beceri Öğretiminin Etkisi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(3).
- Ayres, K. M., Mechling, L., and Sansosti, F. J. (2013). The use of mobile technologies to assist with life skills/independence of students with moderate/severe intellectual disability and/or autism spectrum disorders: Considerations for the future of school psychology. *Psychology in the Schools*, 50(3), 259-271.
- Bambara, L. M., Kroger, F., and Bartholomew, A. (2014). Building skill for home and community. Snell, M., E. ve Brown, S. (Ed.), *Instruction of Students with Severe Disabilities* (içinde), United of America: Pearson New International Edition.
- Bambara, L. M., and Kroger, F. (2005). Opportunities for daily choice making. M. L. Wehmeyer ve M. Agran (Ed.). *Mental reterdation and intellectual disabilities teaching students using innovative and research-based strategies* içinde (s. 213-233).United States of America: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Barton, B. K., and Schwebel, D. C. (2007). The roles of age, gender, inhibitory control, and parental supervision in children's pedestrian safety. *Journal of Pediatric Psychology*, 32(5), 517-526.
- Bates, P. E., Cuvo, T., Miner, C. A., & Korabek, C. A. (2001). Simulated and community-based instruction involving persons with mild and moderate mental retardation. *Research in developmental disabilities*, 22(2), 95-115.
- Batu, S., Ergenekon, Y., Erbas, D., Akmanoglu, N. (2004). Teaching pedestrian skills to individuals with developmental disabilities. *Journal of Behavioral Education*, 13(3), 147-164.
- Beirne-Smith, M., Ittenbach, R. F., ve Patton, J. R. (1998). *Mental .reterdation*. (5. Baskı). United States of America: Prentice-Hall, Inc.
- Bennett, D. L., Gast, D. L., Wolery, M., Schuster, J. (1986). Time delay and system of least prompts: A comparison in teaching manual sign production. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 117-129.
- Bidwell, M. A., and Rehfeldt, R. A. (2004). Using video modeling to teach a domestic skill with an embedded social skill to adults with severe mental retardation. *Behavioral Interventions*, 19(4), 263-274.
- Branham, R. S., Collins, B. C., Schuster, J. W., Kleinert, H. (1999). Teaching community skills to students with moderate disabilities: Comparing combined

- techniques of classroom simulation, videotape modeling, and community-based instruction. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 170-181.
- Braun, K. V. N., Yeargin-Allsopp, M., Lollar, D. (2006). Factors associated with leisure activity among young adults with developmental disabilities. *Research in developmental disabilities*, 27(5), 567-583.
- Browder, D. M., Snell, M. E., and Wildonger, B. A. (1988). Simulation and community-based instruction of vending machines with time delay. *Education and Training in Mental Retardation*, 175-185.
- Browder, D. M., Morris, W. W., and Snell, M. E. (1981). Using time delay to teach manual signs to a severely retarded student. *Education and training of the Mentally Retarded*, 252-258.
- Brown, L., Nisbet, J., Ford, A., Sweet, M., Shiraga, B., York, J., and Loomis, R. (1983). The critical need for nonschool instruction in educational programs for severely handicapped students. *Journal of the Association for the Severely Handicapped*, 8(3), 71-77.
- Cannella-Malone, H., Sigafoos, J., O'Reilly, M., de la Cruz, B., Edrisinha, C., Lancioni, G. E. (2006). Comparing video prompting to video modeling for teaching daily living skills to six adults with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 344-356.
- Casey, S. D. (2008). A comparison of within-and across-session progressive time delay procedures for teaching sight words to individuals with cognitive delays. *The Behavior Analyst Today*, 9(3-4), 163-171.
- Cihak, D., Alberto, P. A., Taber-Doughty, T., and Gama, R. I. (2006). A comparison of static picture prompting and video prompting simulation strategies using group instructional procedures. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21(2), 89-99.
- Chen, S., Zhang, J., Lange, E., Miko, P., Joseph, D. (2001). Progressive time delay procedure for teaching motor skills to adults with severe mental retardation. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 18(1), 35-48.
- Christensen, A. M., Lignugaris, B., Kraft, B., and Fiechtl, B. J. (1996). Teaching pairs of preschoolers with disabilities to seek adult assistance in response to simulated

- injuries: Acquisition and promotion of observational learning. *Education and Treatment of Children*, 3-18.
- Christensen, A. M., Marchand-Martella, N. E., Martella, R. C., Fiechtl, B. J., and Christensen, B. R. (1993). Teaching preschoolers with disabilities to seek adult assistance in response to simulated injuries. *Journal of Behavioral Education*, 3(2), 109-123.
- Clees, T. J., and Gast, D. L. (1994). Social safety skills instruction for individuals with disabilities: A sequential model. *Education and Treatment of Children*, 163-184.
- Collins, B. C., Stinson, D. M., and Land, L. A. (1993). A comparison of in vivo and simulation prior to in vivo instruction in teaching generalized safety skills. *Education and Training in Mental Retardation*, 128-142.
- Collins, B. C., Wolery, M., and Gast, D. L. (1992). A national survey of safety concerns for students with special needs. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 4(3), 263-276.
- Collins, B. C., Wolery, M., and Gast, D. L. (1991). A survey of safety concerns for students with special needs. *Education and Training in Mental Retardation*, 305-318.
- Colozzi, G. A., and Pollow, R. S. (1984). Teaching independent walking to mentally retarded children in a public school. *Education and Training of the Mentally Retarded*, 97-101.
- Cronin, M. E. (1996). Life skills curricula for students with learning disabilities: A review of the literature. *Journal of Learning Disabilities*, 29(1), 53-68.
- Cummins, R. A. (1997). Self-rated quality of life scales for people with an intellectual disability: a review. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 10(3), 199-216.
- Cummins, R. A., McCabe, M. P., Romeo, Y., Reid, S., and Waters, L. (1997). An Initial Evaluation of the Comprehensive Quality of Life Scale--Intellectual Disability. *International Journal of Disability, Development and Education*, 44(1), 7-19.
- Çelik, S. (2014). Zihinsel Engelli Bireylerde Kaza/Yaralanmaların Önlenmesinde Hemşirenin Rolü Nursing Role on Prevention of Injury/Accident to People with Mental Disability.

- Dattilo, J., and Schleien, S. J. (1994). Understanding leisure services for individuals with mental retardation. *Mental Retardation*, 32(1), 53-59.
- Dixon, D. R., 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(5), 985-994.
- Dollar, C. A., Fredrick, L. D., Alberto, P. A., and Luke, J. K. (2012). Using simultaneous prompting to teach independent living and leisure skills to adults with severe intellectual disabilities. *Research in developmental disabilities*, 33(1), 189-195.
- Domire, S. C., and Wolfe, P. (2014). Effects of Video Prompting Techniques on Teaching Daily Living Skills to Children With Autism Spectrum Disorders A Review. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 39(3), 211-226.
- Dyer, K. and Luce, S. C. (2005). Teaching practical communication skills. M. L. Wehmeyer ve M. Agran (Ed.), *Mental Retardation and Intellectual Disabilities Teaching Students Using Innovative and Research-Based Strategies* içinde (197-210). United States of America: Pearson Custom Publishing.
- Dymond, S. K., (2012). Community Participation. Wehman, P ve Kregel, J. (Ed.), *Functional Curriculum for Elementary and Secondary Students with Special Needs* içinde (3. Basım, 351-387), United States of America, Texas: Pro-ed an International Publisher.
- Emerson, E. B. (1985). Evaluating the impact of deinstitutionalization on the lives of mentally retarded people. *American Journal of Mental Deficiency*.
- Erbaş, D. (2012). Güvenirlilik. Tekin-İftar, E. (Ed.), *Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek-Denekli Araştırmalar* içinde, (109-132). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Ergenekon, Y. (2012). Otizimli çocuklara videoyla model olma kullanılarak ev kazalarında basit ilkyardım becerilerinin öğretimi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(4), 2739-2766.
- Ergin, E., ve Bakkaloğlu, H. (2015). Kaynaştırma uygulamaları yürütülen okul öncesi sınıflarda sınıf içi geçişlerin kolaylaştırılması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 16(02), 173-191.
- Eripek, S. (2012). *Zihin yetersizliği olan bireyler ve eğitimleri*. Ankara: Eğiten Kitap.

- Eripek, S. (2002). Geri zekalı çocuklar. Y. Özsoy, M. Özyürel ve S. Eripek (Ed.), *Özel Eğitim Giriş* içinde (151-179). Ankara: Karatepe Yayınları.
- Ersoy, Ö., ve Avcı, N. (2000). Özel gereksinimli çocuklar ve eğitimleri. İstanbul: Ya-Pa Yayın Pazarlama.
- Falkmer, T., and Gregersen, N. P. (2002). Perceived risk among parents concerning the travel situation for children with disabilities. *Accident Analysis & Prevention*, 34(4), 553-562.
- Falkmer, T., and Gregersen, N. P. (2001). A questionnaire-based survey on road vehicle travel habits of children with disabilities. *IATSS research*, 25(1), 32-41.
- Felce, D., and Perry, J. (1995). Quality of life: Its definition and measurement. *Research in developmental disabilities*, 16(1), 51-74.
- Harriage, B., Blair, K. S. C., and Miltenberger, R. (2016). An evaluation of a parent implemented in situ pedestrian safety skills intervention for individuals with autism. *Journal of autism and developmental disorders*, 46(6), 2017-2027.
- Hawkins, T. (2016). Teaching Street-crossing Skills to Special Education Students. California State University, Monterey Bay.
- Heckaman, K. A., Alber, S., Hooper, S., Heward, W. L. (1998). A comparison of least-to-most prompts and progressive time delay on the disruptive behavior of students with autism. *Journal of Behavioral Education*, 8(2), 171-201.
- Henley, M., Ramsey, R. S., and Algozzine, R. F., (2002). *Characteristics of and Students for teaching students with mild disabilities* .Boston: A Pearson Education Company.
- Honsberger, T. (2015). *Teaching individuals with autism spectrum disorder safe pedestrian skills using video modeling with in situ video prompting*. FLORIDA ATLANTIC UNIVERSITY.
- Hughes, C., Golas, M., Cosgriff, J., Brigham, N., Edwards, C., & Cashen, K. (2011). Effects of a social skills intervention among high school students with intellectual disabilities and autism and their general education peers. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 36(1-2), 46-61.
- Jerome, J., Frantino, E. P., and Sturmey, P. (2007). The effects of errorless learning and backward chaining on the acquisition of internet skills in adults with developmental disabilities. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40(1), 185-189.

- Jones, H., Perry, J., Lowe, K., Felce, D., Toogood, S., Dunstan, F., Allen, D., Pagler, J., (1999). Opportunity of the promotion of activity among adults with severe intellectual disability living in community residences: the impact of training staff in active support. *Journal of Intellectual Disability Research*, 43(3), 164-178.
- Jones, R. T., Kazdin, A. E., and Haney, J. I. (1981). Social validation and training of emergency fire safety skills for potential injury prevention and life saving. *Journal of applied behavior analysis*, 14(3), 249-260.
- Josman, N., Ben-Chaim, H. M., Friedrich, S., Weiss, P. L. (2008). Effectiveness of virtual reality for teaching street-crossing skills to children and adolescents with autism. *International Journal on Disability and Human Development*, 7(1), 49-56.
- Kanbaş, E. (2002). *Zihin özürlü çocuklara adı söylenen mutfak araç gereçlerine ait resmi seçme becerisinin öğretiminde artan bekleme süreli öğretimin etkililiği ve hedeflenmeyen bilgi öğretimi*. Yayımlanmış Yüksek lisans Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Kelley, K. R., Test, D. W., and Cooke, N. L. (2013). Effects of picture prompts delivered by a video iPod on pedestrian navigation. *Exceptional Children*, 79(4), 459-474.
- Kurt, U. (2012). Sosyal geçerlilik. Tekin-İftar, E. (Ed.), *Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek-Denekli Araştırmalar içinde*, (375-401). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Leung, J. P. (1994). Teaching spontaneous requests to children with autism using a time delay procedure with multi-component toys. *Journal of Behavioral Education*, 4(1), 21-31.
- Maciag, K. G., Schuster, J. W., Collins, B. C., and Cooper, J. T. (2000). Training adults with moderate and severe mental retardation in a vocational skill using a simultaneous prompting procedure. *Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities*, 306-316.
- Matson, J. L., Dempsey, T., and Fodstad, J. C. (2009). The effect of autism spectrum disorders on adaptive independent living skills in adults with severe intellectual disability. *Research in developmental disabilities*, 30(6), 1203-1211.

- Mazzucchelli, T. G. (2001). Feel safe: A pilot study of a protective behaviours programme for people with intellectual disability. *Journal of Intellectual and Developmental Disability*, 26(2), 115-126.
- McDonnell, J., and Ferguson, B. (1989). A comparison of time delay and decreasing prompt hierarchy strategies in teaching banking skills to students with moderate handicaps. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 22(1), 85-91.
- McDonnell, J. J., Horner, R. H., and Williams, J. A. (1984). Comparison of three strategies for teaching generalized grocery purchasing to high school students with severe handicaps. *Journal of the Association for persons with severe handicaps*, 9(2), 123-133.
- Mechling, L. C., and Seid, N. H. (2011). Use of a hand-held personal digital assistant (PDA) to self-prompt pedestrian travel by young adults with moderate intellectual disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 220-237.
- Mechling, L., and O'Brien, E. (2010). Computer-based video instruction to teach students with intellectual disabilities to use public bus transportation. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 230-241.
- Mechling, L. C., Gast, D. L., and Gustafson, M. R. (2009). Use of video modeling to teach extinguishing of cooking related fires to individuals with moderate intellectual disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 67-79.
- Mechling, L. C. (2008). Thirty year review of safety skill instruction for persons with intellectual disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 311-323.
- Metin, N. (1992). Okul öncesi dönemde özürlü çocuklar için kaynaştırma programları. *Özel Eğitim Dergisi*, 1(2), 34-36.
- Neef, N. A., Iwata, B. A., and Page, T. J. (1978). Public transportation training: In vivo versus classroom instruction. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(3), 331-344.
- Nietupski, J., Hamre-Nietupski, S., Curtin, S., and Shrikanth, K. (1997). A review of curricular research in severe disabilities from 1976 to 1995 in six selected journals. *The Journal of Special Education*, 31(1), 36-55.

- Nosek, M. A. (1992). Independent living. Parker, R. M. ve Szymanski E. M. (Ed.), *Rehabilitation Counseling: Basics and Beyond*, (2. Basım, s.103-133). Texas, Austin: Pro-Ed.
- Otizmli Çocukları Trafikte Fark Ediyoruz “Bağımsızlığa Yol Verin” (2013). Proje No: TR2009/0135.01-04-169. Tohum Otizm Portalı. <http://www.tohumotizmportalı.org/docs/Egitim-Rehberi.pdf>
- Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği. (2012). *TC Resmi Gazete*, 28360, 21.
- Özsoy, Y. (2002). Özel eğitime muhtaç çocuklar ve özel eğitim. Özyürek, M., ve Eripek, S. (Ed.), *Özel Eğitime Giriş* içinde (1-20).Ankara: Karatepe Yayınları.
- Page, T. J., Iwata, B. A., and Neef, N. A. (1976). Teaching pedestrian skill to retarded persons: generalization from the classroom to the natural enviromental. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 9(4), 433-444.
- Petry, K., Maes, B., and Vlaskamp, C. (2005). Domains of quality of life of people with profound multiple disabilities: The perspective of parents and direct support staff. *Journal of Applied Research in Intellectual Disabilities*, 18(1), 35-46.
- Ramdoss, S., Lang, R., Fragale, C., Britt, C., O'Reilly, M., Sigafoos, J., Didden, R., Palmen, A., Lancioni, G. E. (2012). Use of computer-based interventions to promote daily living skills in individuals with intellectual disabilities: A systematic review. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 24(2), 197-215.
- Reichow, B., and Wolery, M. (2011). Comparison of progressive prompt delay with and without instructive feedback. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 44(2), 327-340.
- Schalock, R. L., Brown, I., Brown, R., Cummins, R. A., Felce, D., Keith, D. K. L., Parmenter, T. (2002). Conceptualization, measurement, and application of quality of life for persons with intellectual disabilities: Report of an international panel of experts. *Mental Retardation*, 40(6), 457-470.
- Shipley-Benamou, R., Lutzker, J. R., and Taubman, M. (2002). Teaching daily living skills to children with autism through instructional video modeling. *Journal of Positive Behavior Interventions*, 4(3), 166-177.
- Snell, M. E., and Brown, F. E. (2014). *Instruction of students with severe disabilities*. United of America: Pearson New International Edition.

- Snell, M. E., and Browder, D. M. (1986). Community-referenced instruction: Research and issues. *Journal of the Association for Persons with severe handicaps*, 11(1), 1-11.
- Sönmez, M., ve Yücesoy Özkan, Ş. (2012). Gelişimsel yetersizliği olan öğrencilere dışarı çıkmak üzere uygun şekilde hazırlanma becerisinin öğretiminde kendini yönetme stratejilerinin etkileri. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(1), 151-166.
- Steere, D. E., Rose, E., and Cavauiuolo, D. (2007). *Growing up transition to adult life for students with disabilities*. United States of America: Pearson Education, Inc.
- Stlington, P. L., Neubert, D. A., and Clarck, G. M. (2010). *Transition education and services for students with disabilities*. (5. Baskı). United States of America: Pearson Education, Inc.
- Strand, J., and Kreiner, J. (2005). Recreation and leisure in the community. R. Flexer, T. Simmons, P. Luft, & R. Baer, Transition planning for secondary students with disabilities içinde (2. basım, s. 460–482). Upper Saddle River, NJ: Merrill/PrenticeHall.
- Taber, T. A., Alberto, P. A., Hughes, M., Seltzer, A. (2002). A strategy for students with moderate disabilities when lost in the community. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*, 27(2), 141-152.
- Tekin-İftar, E. (2012). *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar*. Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2012). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Vize Yayıncılık.
- Test, D. W., and Spooner, F. (2005). Community-based instructional support. Wehmeyer, M. L. ve Agran, M. (Ed.), *Mental Reterdation and Intellectual Disabilities "Teaching Students Using Innovative and Research-Based Strategies"* (79-100), American Association on Intellectual and Developmental Disabilities, United States of America: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Thomas, A. D., and Rosenberg, A. (2003). Promoting community recreation and leisure. *Pediatric Physical Therapy*, 15(4), 232-246.
- Van Laarhoven, T., and Van Laarhoven-Myers, T. (2006). Comparison of three video-based instructional procedures for teaching daily living skills to persons with

- developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 365-381.
- Varol, N. (2007). *Beceri öğretimi ve özbakım becerilerinin kazandırılması*. (3.basım) Ankara: Kök Yayıncılık.
- Venn, M. L., and Wolery, M. (1992). Using Progressive Time Delay in Arts/Crafts Activities To Teach Peer Imitation to Preschoolers with Disabilities.
- West, M. D., Witting, K., and Barrett, V. Z. (2012). Travel and mobility training. Wehman, P ve Kregel, J. (Ed.), *Functional Curriculum for Elementary and Secondary Students with Special Needs* içinde (3. Basım, 333-350), United States of America, Texas: Pro-ed an International Publisher.
- Westling, D., L. and Fox, L. (2004). Teaching students with severe disabilities. (3. Basım). New Jersey: Pearson Merrill Prentice Hall.
- Westling, D. L., and Fox, L. (2000). *Teaching students with severe disabilities*. United States of America: Prentice-Hall, Inc.
- Wolery, M., Gast, D. L., Kirk, K., Schuster, J. (1988). Fading extra-stimulus prompts with autistic children using time delay. *Education and Treatment of Children*, 29-44.
- Wolff-Heller, K., Bigge, J., and Allgood, P. (2001). Adaptations for personal independence. Brigge, J. J., Best, S. J., ve Wolf-Heller, K. (Ed.), *Teaching Individuals with Physical, Health or Multiple Disabilities* içinde (4. Basım, 536-565), United States of America: Merrill Prentice Hall
- Yalon-Chamovitz, S., and Weiss, P. L. T. (2008). Virtual reality as a leisure activity for young adults with physical and intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 29(3), 273-287.
- Yeaton, W. H., and Bailey, J. S. (1978). Teaching pedestrian safety skills to young children: an analysis and one-year follow up. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(3), 315-329.
- Yıldırım-Doğru, S . (2006). Zihin Engelli Çocuklarda Cinsel İstismar. Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi.
- <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs396/en> (Erişim tarihi: 22.11.2016)

EKLER

EK-1

Etik Kurul Karar Belgesi

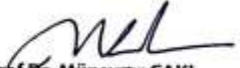
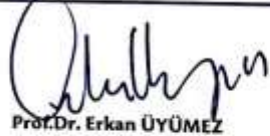
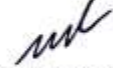
Evrak Kayıt Tarihi: 28.02.2017

Protokol No: 25032

Tarih: 24.03.2017



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

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Yüksek Lisans Tez Çalışması
KONU:	Eğitim Bilimleri
BAŞLIK:	Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Yaya Becerilerinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretimin Etkililiği
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Prof. Dr. Emine Sema BATU
TEZ YAZARI:	Kübra AĞRI
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	-
KARAR:	Olumlu
 Prof. Dr. C. İlhan BAYRAK (Başkan Eğitim Fak.)	
 Prof. Dr. T. Volkan YÜZER (Başkan Yardımcısı-Açıköğretim Fak.)	 Prof. Dr. Esra CEYHAN (Eğitim Fak.)
 Prof. Dr. Münevver ÇAKI (Güzel Sanatlar Fak.)	 Prof. Dr. Erkan ÜYÜMEZ (İkt. ve İdari Bil. Fak.)
 Prof. Dr. Handan DEVECİ (Eğitim Fak.)	 Prof. Dr. Emel ŞIKLAR (İkt. ve İdari Bil. Fak.)

EK-2

Veli İzin Formu

Bu çalışma, Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Yaya Becerilerinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretim Yöntemin Etkililiği bir araştırma çalışması olup zihin yetersizliği olan bireylere yaya becerilerin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yöntemin etkililiğini belirlemek amacını taşımaktadır. Çalışma, Araş. Gör. Kübra AĞRI tarafından yürütülmekte ve sonuçları ile alanyazına katkı sağlanacak, zihin yetersizliği olan bireylerin günlük yaşamda bağımsızlaşmasına, toplumsal alanlara katılmasına ve güvenliklerini sağlayabilmelerine ışık tutulacaktır.

- Bu çalışmaya çocuğunuzun katılımı gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, tek denekli bir araştırma (yetersizliği olan bireylere öğretilmesi beklenen becerinin belirlenen yöntemle göre uygulama sonucunda öğretilmesidir. Bunun için ilk katılımcı ile beceriye yönelik belirlenen ölçüt karşılandığında diğer katılımcı ile uygulama sürecine geçilmektedir. Amaç uygulamanın başlama düzeyine göre farklılık gösterdiğini, katılımcının beceriyi öğrendiğini ve yapılan uygulamanın etkililiğini ortaya koymaktır ve diğer bir amaç ise öğretilmesi planlanan beceri yani yaya becerisinin öğretiminde belirlenen yöntem olan artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini ortaya koymaktır. Bu beceri analizine bağlı olarak oluşturulan beceri analizi basamaklarını içeren Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı veri toplama aracı olarak kullanılacaktır.) yapılarak çocuğunuzdan veriler toplanacaktır.
- Araştırmada çocuklarınızın isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde çocuğunuzla ilgili elde edilen verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Çocuklarınızdan toplanan veriler video kaydı yöntemi ile korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.

- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir soru/talep olmayacaktır. Yine de çalışma sırasında herhangi bir sebepten rahatsızlık hissederseniz istediğiniz zaman çocuğunuzu çalışmadan ayırabilirsiniz.
- Çalışmadan ayrılmanız durumunda çocuğunuzdan toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

Veli izin formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümünden Araş. Gör. Kübra AĞRI'ya telefon (05076982523) veya mail yoluyla (kubraagri@anadolu.edu.tr) yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı Adı: Kübra AĞRI

Adres: Anadolu Üniversitesi

Eğitim Fakültesi E Blok

İş Tel: Mevcut değil.

Cep Tel: 05076982523

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabilceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

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

Katılımcı Ad ve Soyadı:

İmza:

Tarih:

EK-3

Önkoşul Değerlendirme Ortam İzin Belgesi



T.C.
ODUNPAZARI BELEDİYE BAŞKANLIĞI
Park ve Bahçeler Müdürlüğü



Sayı : 12446859-050.099- -
Konu : TRAFİK EĞİTİM PARKI ETKİNLİK
İZİN TALEBİ

SAYIN KÜBRA AĞRI
Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim ABD, Oda No:112, Tepebaşı/ESKİŞEHİR

İlgi : 21/11/2016 tarihli ve 45790 sayılı yazı.

İlgi yazınızda ilçemiz Sümer Mahallesi Sezai Aksoy Trafik Eğitim Parkında zihin yetersizliği olan bireylerde yaya becerilerini çalıştırmak üzere izin talep edilmektedir.

Belediyemizce alanda eğitim çalışması yapmanızda herhangi bir sakınca bulunmamaktadır. Ancak söz konusu parkımız, Özel Eskişehir Boğaziçi Okul Öncesi Eğitim Kurumları İnşaat Tic. A.Ş. (Tel: 234 99 99-320 97 00) tarafından kiralanmış olup çalışma yapılabilmesi için ilgili firma ile görüşülmesi gerekmektedir.

Bununla birlikte çalışmanızın tarih ve saati hakkında Belediyemizin de bilgilendirilmesi hususunda gereğini rica ederim.

e-imza
Olca ÇOKAR
Belediye Başkan Yardımcısı

EK-14

Başlama Düzeyi, Toplu Yoklama, Öğretim ve İzleme Oturumları Ortam İzin Belgesi

Ana. Üni. Evrak Tarih ve Sayısı: 03/01/2017-E.1368



T.C.
ANADOLU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Eğitim Fakültesi Dekanlığı
Özel Eğitim Bölüm Başkanlığı



Sayı : 74080923-900
Konu : Kübra AĞRI Simülasyon Ortamı İçin
Alan Talebi

EĞİTİM FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

Bölümümüz öğretim elemanlarından Araş.Gör.Kübra AĞRI'nın Yüksek Lisans tez çalışmaları kapsamında zihin yetersizliği olan bireylere simülasyon ortamında yaya becerilerinin öğretimi uygulamasını gerçekleştirmek üzere 09 Ocak 2017- 28 Mart 2017 tarihleri arasında mesai saatleri içerisinde Eğitim Fakültesi E Blok zemin katta bulunan boş alanını kullanarak simülasyon ortamı gerçekleştirebilme talebini bildiren dilekçesi ekte sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.

e-imzalıdır

Prof. Dr. Atilla CAVKAYTAR
Bölüm Başkanı

Ek:Dilekçe

Hyman

Yürürlükte Kalması İçin Teşekkür ederim
Telefon No: +90 222 315 05 80/3545 Faks No: +90 222 315 05 75
E-Posta: egifa@anadolui.edu.tr İnternet Adresi: www.anadolui.edu.tr

Bilgi İçin: Bünyede ALBAY
Uzman Sekreter

EK-5

Genelleme Son Test Gerçek Ortam İzin Belgesi

TUTANAK

Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihinsel Engelliler Anabilim Dalında çalışan Araştırma Görevlisi Kübra AĞRI 23.02.2017 tarihli dilekçesinde yapmış olduğu tez çalışması kapsamında zihin yetersizliği olan bireylerle gerçek trafik ortamında çalışma yapmak istediği bu nedenle Trafik Denetleme Şube Müdürlüğünden bir görevli görevlendirilmesini istemiştir.

Konuyla ilgili Batıkent Mahallesi civan mert sokak üzerinde üç öğrenci ile değişik zamanlarda birlikte uygulama yapılmış olup;

İşbu tutanak tarafımızdan tanzim edilerek birlikte imza altına alınmıştır. ...07.../04/2017


Gürsey DAŞDEMİR
Polis Memuru


Hüseyin KUŞOĞLU
Polis Memuru


Kübra AĞRI
Araştırma Görevlisi

EK-6

Başlama Düzeyi, Toplu Yoklama, Öğretim ve İzleme Oturumları Ortam Görselleri





EK-7

Genelleme Oturumları Ortam Görselleri



EK-8

Karşıdan Karşıya Geçme Beceri Analizi

<i>Yaya geçidini kullanarak karşıdan karşıya geçme</i>
7. Yaya geçidinin olduğu alanda bekleyerek arabaların geldiği yöne doğru önce sola sonra sağa tekrar sola doğru bakar ve beklemeye devam eder.
8. Arabaların gelmediğinden veya uzakta olduğundan emin olduktan sonra yaya geçidini kullanarak karşıdan karşıya hızlı şekilde geçer
9. Karşı refüje gelir ve bekler
10. Arabaların geldiği yöne doğru sonra önce sağa sonra sola ve tekrar sağa doğru bakar
11. Arabaların gelmediğinden veya uzakta olduğundan emin olduktan yaya geçidini kullanarak karşıdan karşıya hızlı şekilde geçer
12. Karşıda ki kaldırıma gelir ve durur.

EK-9**Yaya Becerisi Başlama Düzeyi, Toplu yoklama, İzleme ve Genelleme Veri Kayıt Formu**

Öğrencinin Adı-Soyadı:	Tarih:
Uygulamacının Adı- Soyadı: Kübra AĞRI	Başlama-Bitiş Saati:
Oturum:	Toplam Süre:

Hedef Uyarı: Karşıdan karşıya geç.	Oturumlar			
	1	2	3	4
1. Yaya geçidinin olduğu alanda bekleyerek arabaların geldiği yöne doğru önce sola sonra sağa tekrar sola doğru bakar ve beklemeye devam eder.				
2. Arabaların gelmediğinden veya uzakta olduğundan emin olduktan sonra yaya geçidini kullanarak karşıdan karşıya hızlı şekilde geçer.				
3. Karşı refüje gelir ve bekler.				
4. Arabaların geldiği yöne doğru sonra önce sağa sonra sola ve tekrar sağa doğru bakar.				
5. Arabaların gelmediğinden veya uzakta olduğundan emin olduktan yaya geçidini kullanarak karşıdan karşıya hızlı şekilde geçer.				
6. Karşıda ki kaldırıma gelir ve durur.				
Doğru Tepki Sayısı/ Yüzdesi				
Yanlış Tepki Sayısı/ Yüzdesi				
Tepkide Bulunmama/ Yüzdesi				
Toplam Tepki Sayısı/ Yüzdesi				

Doğru Tepki (+)**Yanlış Tepki (-)****Tepkide bulunmama (/)**

EK-10**Yaya Becerisi Öğretim Veri Kayıt Formu**

Öğrencinin Adı-Soyadı:	Tarih:
Uygulamacının Adı- Soyadı: Kübra AĞRI	Başlama-Bitiş Saati:
Oturum:	Toplam Süre:

Oturumlar (... sn)								
Hedef Uyaran: Karşıdan karşıya geç.	1	2	3	4	5	6	7	8
1 Yaya geçidinin olduğu alanda bekleyerek arabaların geldiği yöne doğru önce sola sonra sağa tekrar sola doğru bakar ve beklemeye devam eder.								
2. Arabaların gelmediğinden veya uzakta olduğundan emin olduktan sonra yaya geçidini kullanarak karşıdan karşıya hızlı şekilde geçer.								
3. Karşı refüje gelir ve bekler.								
4. Arabaların geldiği yöne doğru sonra önce sağa sonra sola ve tekrar sağa doğru bakar.								
5. Arabaların gelmediğinden veya uzakta olduğundan emin olduktan yaya geçidini kullanarak karşıdan karşıya hızlı şekilde geçer.								
6. Karşıda ki kaldırıma gelir ve durur.								
İpucundan önce doğru tepki sayısı & yüzdesi								
İpucundan önce yanlış tepki sayısı & yüzdesi								
İpucundan sonra doğru tepki sayısı & yüzdesi								
İpucundan sonra yanlış tepki sayısı & yüzdesi								
Tepkide bulunmama & yüzdesi								
Toplam doğru tepki sayısı & yüzdesi								
Toplam yanlış tepki sayısı & yüzdesi								

İpucundan önce doğru tepki (+)

İpucundan önce yanlış tepki (-)

Tepkide bulunmama (/)

İpucundan sonra doğru tepki ()

İpucundan sonra yanlış tepki ()

EK-11**Başlama Düzeyi, Toplu Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Uygulama
Güvenirlik Veri Kayıt Formu**

Gözlemci:

Tarih:

Oturum:

Araç –gereç ve Ortamı Hazırlama	Dikkati sağlama	Hedef Uyaran sunma	Yanıt aralığını bekleme	Katılımcının işbirliğini pekiştirme
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
Doğru Tepki				
Yanlış Tepki				
Tepkide Bulunmama				

Doğru Tepki (+)**Yanlış Tepki (-)****Tepkide bulunmama (/)**

EK-12**Yaya Becerisi Öğretimi Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu**

Gözlenen Öğrenci:

Gözlemci:

Oturum:

Gözlem Tarihi:

Araç-gereci ve Ortamı Hazırlama	Dikkati sağlayıcı ipucunu ve Pekiştireci sunma	Beceri yönergesi verme	İpucu süresini bekleme	Kontrol edici ipucunu doğru biçimde sunma	Katılımcı Tepkilerine Uygun Tepkiler Verme	Katılımcının işbirliğini pekiştirme
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
Doğru Tepki						
Yanlış Tepki						
Tepkide Bulunmama						

Doğru Tepki (+)**Yanlış Tepki (-)****Tepkide bulunmama (/)**

EK-13

Aile Sosyal Geçerlilik Formu

Sayın Veli

Yürüttüğümüz bu çalışma kapsamında sizinde bildiğiniz gibi çocuğunuzla zihin yetersizliği olan bireylere artan bekleme süreli öğretim yöntemini kullanarak yaya becerilerinin öğretimini gerçekleştirdik. Çocuğunuzla birlikte gerçekleştirdiğimiz bu çalışmanın sizler ve çocuğunuz açısından etkililiğini belirleyebilmek için görüşlerinizi bizimle paylaşmanız bizim için oldukça önemlidir. Bu nedenle altısı “Evet/ Hayır” üçü de açık uçlu olmak üzere toplamda sizlere dokuz sorudan oluşan sosyal geçerlilik formu hazırladık. Tüm düşüncelerinizi içtenlikle paylaşmanız çalışmamız açısından oldukça önem taşımaktadır. Görüşleriniz ve verdiğiniz cevaplar için teşekkür ederim.

Arş. Gör. Kübra AĞRI

1. Gerçekleştirilen bu çalışma kapsamında belirlenen beceri olan yaya becerisi öğretiminin önemli olduğunu düşünüyor musunuz?

() Evet () Hayır

2. Çocuğunuzun çalışmaya katılmasından memnun musunuz?

() Evet () Hayır

3. Öğretilen yaya becerisi ile çocuğunuzun toplumsal yaşama uyum sağlayacağını düşünüyor musunuz?

() Evet () Hayır

4. Çocuğunuzun benzer çalışmalara katılmasını ister misiniz?

() Evet () Hayır

5. Çalışma süresince size verilen bilgilendirmede olduğu gibi gizlilik içerisinde yürütüldüğünü düşünüyor musunuz?

() Evet () Hayır

6. Çalışma süresince her türlü sorunuza uygulamacı tarafından yanıt bulabildiniz mi?

() Evet

() Hayır

7. Beşinci ve altıncı soruya cevabınız “Hayır” ise nedenini açıklayabilir misiniz?

.....
.....
.....

8. Çocuğunuzun katıldığı bu çalışmayı diğer velilere de önerir misiniz?

.....
.....
.....

9. Çalışmayla ilgili olumlu ve olumsuz olarak gördünüz noktaları birkaç cümle ile açıklayabilir misiniz?

Olumlu:.....
.....
.....

Olumsuz:.....
.....
.....

EK-14

Polis Sosyal Geçerlilik Formu

Sayın.....

Yürüttüğümüz bu çalışmada genelleme son test aşamasında bizde destek veren siz değerli polislerimizin de görüşlerini almak istiyoruz. Sizin de bildiğiniz gibi zihin yetersizliği olan bireylere artan bekleme süreli öğretim yöntemini kullanarak yaya becerilerinin öğretimini tez çalışması kapsamında gerçekleştirdim. Katılımcılarla birlikte gerçekleştirdiğimiz bu çalışma kapsamında çalışmaya destek veren siz değerli polisimizin de görüşleri ve bu görüşlerinizi bizimle paylaşması bizler için oldukça önemlidir. Bu nedenle dört “Evet/Hayır” iki açık uçlu olmak üzere toplamda sizlere altı sorudan oluşan sosyal geçerlilik formu hazırladık. Tüm düşüncelerinizi içtenlikle paylaşmanız çalışmamız açısından oldukça önem taşımaktadır. Görüşleriniz ve verdiğiniz cevaplar için teşekkür ederim.

Arş. Gör. Kübra AĞRI

1. Toplumun bütününe bakıldığında yaya becerisinin edinilmesinin önemli olduğunu düşünüyor musunuz?
☐ Evet ☐ Hayır
2. Gerçekleştirilen bu çalışma kapsamında belirlenen beceri olan yaya becerisi öğretiminin öğrenci açısından önemli olduğunu düşünüyor musunuz?
☐ Evet ☐ Hayır
3. Öğretilen yaya becerisi ile bireylerin toplumsal yaşama uyum sağlayacağını düşünüyor musunuz?
☐ Evet ☐ Hayır
4. Öğretilen yaya becerisinin bireylerin okula geliş ve gidişinde hayatını kolaylaştıracağını, bir katkı sağlayacağını düşünüyor musunuz?
☐ Evet ☐ Hayır

5. Okullarda verdiğiniz eğitimlerden yola çıkarsak ve normal gelişim gösteren bireylerle karşılaştırdığımızda bu çalışmanın önemli olduğunu düşünüyor musunuz? Nedenini birkaç cümle ile açıklayabilir misiniz?

.....
.....
.....

6. Çalışmanın son aşamasında bizimle birlikte çalışmada bulundunuz. Çalışma ile ilgili olumlu ve olumsuz olarak gördünüz noktaları birkaç cümle ile açıklayabilir misiniz?

Olumlu:.....
.....
.....

Olumsuz:.....
.....
.....

EK-15

Aile Sosyal Geçerlilik Veri Toplama Gönüllü Katılım Formu

Bu çalışma, Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Yaya Becerilerinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretim Yöntemin Etkililiği bir araştırma çalışması olup zihin yetersizliği olan bireylere yaya becerilerin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yöntemin etkililiğini belirlemek amacını taşımaktadır. Çalışma, Araş. Gör. Kübra AĞRI tarafından yürütülmekte ve sonuçları ile alanyazına katkı sağlanacak, zihin yetersizliği olan çocuklarınızın günlük yaşamda bağımsızlaşmasına, toplumsal alanlara katılmasına ve güvenliklerini sağlayabilmelerine ışık tutulacaktır.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, çocuklarınızla gerçekleştirdiğimiz tek denekli bir... araştırma... (yetersizliği olan bireylere öğretilmesi beklenen becerinin belirlenen yönteme göre uygulama sonucunda öğretilmesidir. Bunun için ilk katılımcı ile beceriye yönelik belirlenen ölçüt karşılandığında diğer katılımcı ile uygulama sürecine geçilmektedir. Amaç uygulamanın başlama düzeyine göre farklılık gösterdiğini, katılımcının beceriyi öğrendiğini ve yapılan uygulamanın etkililiğini ortaya koymaktır ve diğer bir amaç ise öğretilmesi plananan beceri yani yaya becerisinin öğretiminde belirlenen yöntem olan artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini ortaya koymaktır. Bu beceri analizine bağlı olarak oluşturulan beceri analizi basamaklarını içeren Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı veri toplama aracı olarak kullanılacaktır.) hakkında sizden veriler toplanacaktır.
- İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz/araştırmada çocuklarınızın ve velilerimizin isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir talep olmayacaktır.
- Sizden toplanan veriler çalışmamız hakkında düşüncelerinizi ve önerilerinizi ölçmeye yönelik hazırlanmaktadır. Katılmayı istemediğiniz takdirde formu

doldurmama hakkınız bulunmaktadır. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.

- Sizden toplanan veriler korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümünden Araş. Gör. Kübra AĞRI'ya telefon (05076982523) veya mail yoluyla (kubraagri@anadolu.edu.tr) yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı Adı: Kübra AĞRI

Adres: Anadolu Üniversitesi

Eğitim Fakültesi E Blok

İş Tel: Mevcut değil.

Cep Tel:

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabilceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

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

Veli Ad ve Soyadı:

İmza:

Tarih:

EK-16

Polis Sosyal Geçerlilik Veri Toplama Gönüllü Katılım Formu

Bu çalışma, Zihin Yetersizliği Olan Bireylere Yaya Becerilerinin Öğretiminde Artan Bekleme Süreli Öğretim Yöntemin Etkililiği bir araştırma çalışması olup zihin yetersizliği olan bireylere yaya becerilerin öğretiminde artan bekleme süreli öğretim yöntemin etkililiğini belirlemek amacını taşımaktadır. Çalışma, Araş. Gör. Kübra AĞRI tarafından yürütülmekte ve sonuçları ile alanyazına katkı sağlanacak, zihin yetersizliği olan öğrencilerinizin günlük yaşamda bağımsızlaşmasına, toplumsal alanlara katılmasına ve güvenliklerini sağlayabilmelerine ışık tutulacaktır.

- Bu çalışmaya katılımınız gönüllülük esasına dayanmaktadır.
- Çalışmanın amacı doğrultusunda, zihin yetersizliği olan katılımcılarla gerçekleştirdiğimiz *tek...denekli...bir...araştırma...*(yetersizliği olan bireylere öğretilmesi beklenen becerinin belirlenen yönteme göre uygulama sonucunda öğretilmesidir. Bunun için ilk katılımcı ile beceriye yönelik belirlenen ölçüt karşılandığında diğer katılımcı ile uygulama sürecine geçilmektedir. Amaç uygulamanın başlama düzeyine göre farklılık gösterdiğini, katılımcının beceriyi öğrendiğini ve yapılan uygulamanın etkililiğini ortaya koymaktır ve diğer bir amaç ise öğretilmesi plananan beceri yani yaya becerisinin öğretiminde belirlenen yöntem olan artan bekleme süreli öğretim yönteminin etkililiğini ortaya koymaktır. Bu beceri analizine bağlı olarak oluşturulan beceri analizi basamaklarını içeren Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı veri toplama aracı olarak kullanılacaktır.) hakkında sizden veriler toplanacaktır.
- İsminizi yazmak ya da kimliğinizi açığa çıkaracak bir bilgi vermek zorunda değilsiniz. Araştırmaya katılan tüm katılımcıların isimleri gizli tutulacaktır.
- Araştırma kapsamında toplanan veriler, sadece bilimsel amaçlar doğrultusunda kullanılacak, araştırmanın amacı dışında ya da bir başka araştırmada kullanılmayacak ve gerekmesi halinde, sizin (yazılı) izniniz olmadan başkalarıyla paylaşılmayacaktır.
- İstemeniz halinde sizden toplanan verileri inceleme hakkınız bulunmaktadır.
- Veri toplama sürecinde/süreçlerinde size rahatsızlık verebilecek herhangi bir talep olmayacaktır.

- Sizden toplanan veriler çalışmamız hakkında düşüncelerinizi ve önerilerinizi ölçmeye yönelik hazırlanmaktadır. Katılmayı istemediğiniz takdirde formu doldurmama hakkınız bulunmaktadır. Çalışmadan ayrılmanız durumunda sizden toplanan veriler çalışmadan çıkarılacak ve imha edilecektir.
- Sizden toplanan veriler korunacak ve araştırma bitiminde arşivlenecek veya imha edilecektir.

Gönüllü katılım formunu okumak ve değerlendirmek üzere ayırdığınız zaman için teşekkür ederim. Çalışma hakkındaki sorularınızı Anadolu Üniversitesi Özel Eğitim Bölümünden Araş. Gör. Kübra AĞRI'ya telefon (05076982523) veya mail yoluyla (kubraagri@anadolu.edu.tr) yöneltebilirsiniz.

Araştırmacı Adı: Kübra AĞRI

Adres: Anadolu Üniversitesi

Eğitim Fakültesi E Blok

İş Tel: Mevcut değil.

Cep Tel:

Bu çalışmaya tamamen kendi rızamla, istediğim takdirde çalışmadan ayrılabileceğimi bilerek verdiğim bilgilerin bilimsel amaçlarla kullanılmasını kabul ediyorum.

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

Öğretmen Ad ve Soyadı:

İmza:

Tarih: