

T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
ZİHİN ENGELLİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI



GÖRME YETERSİZLİĞİNDEN ETKİLENEN BİREYE
BASTON BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE EŞ ZAMANLI
İPUCU İLE ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

MELİKE ALAK

TEZ DANIŞMANI
Doç. Dr. Müzeyyen ELDENİZ ÇETİN

BOLU, TEMMUZ- 2024

KABUL VE ONAY SAYFASI

Melike ALAK tarafından hazırlanan **“GÖRME YETERSİZLİĞİNDEN ETKİLENEN BİREYE BASTON BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE EŞ ZAMANLI İPUCU İLE ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ”** adlı tez çalışması jürimiz tarafından Özel Eğitim Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı Zihin Engelliler Bilim Dalında Yüksek Lisans Tezi olarak oy çokluğuyla kabul edilmiştir. 19.07.2024

Jüri Üyeleri

Danışman
Doç. Dr. Müzeyyen ELDENİZ ÇETİN
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Üye
Dr. Öğr. Üyesi Serdar SÖNMEZ
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

Üye
Dr. Öğr. Üyesi Tuğba SİVRİKAYA
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi

İmza

.....

.....

.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Onayı

Prof. Dr. İbrahim KÜRTÜL
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Teze ilişkin Turnitin adlı programında enstitü müdürlüğünce belirlenen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan benzerlik raporuna göre, tezin benzerlik oranı %30'u geçmemektedir.

Bu çalışma için İnsan Araştırmalar Etik Kurulundan 2023/428 sayısı ile etik izin alınmıştır.

.....

MELİKE ALAK

ÖZET

**GÖRME YETERSİZLİĞİNDEN ETKİLENEN BİREYE BASTON
BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE EŞ ZAMANLI İPUCU İLE
ÖĞRETİMİN ETKİLİLİĞİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ
MELİKE ALAK
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
ÖZEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
ZİHİN ENGELLİLER EĞİTİMİ BİLİM DALI
(TEZ DANIŞMANI: DOÇ. DR. MÜZEYYEN ELDENİZ ÇETİN)
BOLU, TEMMUZ - 2024
XII + 91 SAYFA**

Bu araştırmada, görme yetersizliğinden etkilenen bireye bağımsız hareket becerilerinden, baston becerilerinden sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisi, bastonla merdiven çıkma becerisi ve bastonla asansöre binme becerisinin kazandırılmasında eş zamanlı ipucu ile yapılan öğretiminin etkililiği araştırılmıştır. Ayrıca öğretim bittikten 7. , 14. ve 21. Gün sonra kazandığı bu baston becerilerini işlevsel hale getirip getirmediği incelenmiştir. Buna ek olarak aynı becerileri farklı ortamlarda genelleyip genellemediği araştırılmıştır. Araştırmada yanlışsız öğretim yöntemlerinden eş zamanlı ipucu yönteminin etkililiğini belirlemek için tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmada görme yetersizliğinden etkilenen ortaokul kademesinde tam zamanlı kaynaştırma eğitimine devam eden bir öğrenci ile üç davranış öğretimi çalışılmıştır. Eş zamanlı ipucu yöntemiyle sunulan öğretimin etkililiğini değerlendirmek için araştırma süresince yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları düzenlenmiştir. Araştırma bulguları görme yetersizliğinden etkilenen bireyin öğretilen baston becerilerini eş zamanlı ipucu yöntemi ile etkili bir şekilde edindiğini göstermiştir. Yapılan öğretim sonucunda 7. , 21. ve 28. günlerde davranışın kalıcılığının sürdüğü ve aynı becerileri farklı ortamlarda da genelleyeabildiği bilgisine ulaşılmıştır. Sosyal geçerlik formu verilerine göre, yapılan öğretime yönelik ebeveyn görüşlerinin olumlu olduğu belirlenmiştir.

ANAHTAR KELİMELER: Görme Yetersizliği, Görme Yetersizliğinden Etkilenen Birey, Baston Becerileri, Eş zamanlı İpucu, Yanlışsız Öğretim Yöntemleri

ABSTRACT

EFFECTIVENESS OF TEACHING WITH SIMULTANEOUS PROMPTING IN TEACHING CANE SKILLS TO INDIVIDUALS WITH VISUAL IMPAIRMENT

MASTER THESIS

MELİKE ALAK

BOLU ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY

INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

DEPARTMENT OF SPECIAL EDUCATION

DEPARTMENT OF EDUCATION FOR MENTAL DISABILITIES

(SUPERVISOR: ASSOC. PROF. DR. MÜZEYYEN ELDENİZ ÇETİN)

BOLU, JULY 2024

XII + 91 PAGES

In this research, the effectiveness of simultaneous prompting method teaching in providing cane skills from independent movement skills to an individual affected by visual impairment has been investigated. Among the cane skills, the student was taught the ability to walk with the pendulum cane technique, the ability to climb stairs with a cane and the ability to ride an elevator with a cane. Then the individual's 7. 21. and 28. it has been studied whether these cane skills that he earns per day make it functional. In addition, it was investigated whether he could generalize the same skills in different environments. In order to determine the effectiveness of the simultaneous prompting method, one of the non-Deceptive teaching methods, a multi-survey model with a behavioral inter-survey phase, one of the single-subject research models, was used in the research. In the research, three behavioral teaching methods were studied with a student who was affected by visual impairment and who was continuing integration education at the secondary school level. Polling, teaching, monitoring and generalization sessions were organized during the research to evaluate the effectiveness of the teaching presented by the simultaneous prompting. Research findings have shown that an individual affected by visual impairment effectively acquires the cane skills taught by the simultaneous prompting. As a result of the teaching, 7. 21. and 28. it has been found that the persistence of behavior lasts for days and that it can generalize the same skills in different environments. According to the social validity form data, it was determined that parental opinions regarding the teaching were positive.

KEYWORDS: Visual Impairment, Individual With Visual Impairment, Cane Skills, Simultaneous Prompting, Errorless Teaching Method.

İÇİNDEKİLER

Sayfa

KABUL VE ONAY SAYFASI	iii
ETİK BEYAN.....	iv
ÖZET.....	v
ABSTRACT	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİL LİSTESİ.....	ix
TABLO LİSTESİ	x
KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ	xi
TEŞEKKÜR	xii
1.GİRİŞ	1
1.1 Problem Durumu	1
1.2 Araştırmanın Amacı	6
1.3 Araştırmanın Önemi	7
1.4 Sınırlılıklar.....	7
1.5 Tanımlar	7
2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL TEMELİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR	9
2.1 Görme Yetersizliğinin Tanımı ve Sınıflandırılması	9
2.2 Görme Yetersizliğinin Gelişimsel Alana Etkisi	10
2.2.1 Bilişsel Gelişim Alanına Etkisi.....	10
2.2.2 Sosyal Gelişim Alanına Etkisi	11
2.2.3 Dil Gelişim Alanına Etkisi.....	11
2.2.4 Psiko-Motor Gelişim Alanına Etkisi	12
2.3 Yönelim ve Bağımsız Hareket Becerileri	14
2.3.1 Yönelim becerileri	16
2.3.2 Bağımsız Hareket Becerileri	17
2.3.2.1 Baston Becerileri	19
2.4 Yanlıssız Öğretim Yöntemleri.....	21
2.5 Eş zamanlı İpucuyla Öğretim Yöntemi	22
2.6 İlgili Araştırmalar	23
2.6.1 Görme Yetersizliğinden Etkilenen Bireyler İçin Bağımsız Hareket	
Becerilerinin Öğretiminin Yapıldığı Yurt İçi Araştırmalar.....	23
2.6.2 Görme Yetersizliğinden Etkilenen Bireyler İçin Bağımsız Hareket	
Becerilerinin Öğretiminin Yapıldığı Yurt Dışı Araştırmalar	25
3.YÖNTEM	28
3.1 Araştırmanın Modeli	28
3.2 Denek ve Seçimi	30
3.3 Araç-Gereçler	31
3.4 Ortam	32
3.5 Araştırmacı	32

3.6 Deney Süreci	32
3.6.1 Başlama Düzeyi Oturumları	32
3.6.2 Uygulama Oturumları	33
3.6.3 Yoklama Oturumları	35
3.6.4 İzleme Oturumları	36
3.6.5 Genelleme Oturumları	36
3.7 Verilerin Toplanması	37
3.7.1 Başlama Düzeyi, Yoklama, Uygulama, Genelleme ve İzleme Oturumlarının Etkililik Verilerinin Toplanması	37
3.7.2 Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması	37
3.7.3 Güvenirlik Verilerinin Toplanması	37
3.8 Verilerin Analizi	38
3.8.1 Sosyal geçerlilik verilerinin analizi	38
3.8.2 Güvenirlik verilerinin analizi	39
4. BULGULAR VE YORUMLAR	40
4.1 Görme Yetersizliğinden Etkilenen Bireye Baston Becerilerinin Öğretiminde Eş Zamanlı İpucu İle Öğretimin Etkililiğine ve Kalıcılığına İlişkin Bulgular	40
4.2 Görme Yetersizliğinden Etkilenen Bireye Baston Becerilerinin Öğretiminde Eş Zamanlı İpucu İle Öğretimin Başka Ortama Genellemesine İlişkin Bulgular	43
4.3 Görme Yetersizliğinden Etkilenen Bireye Baston Becerilerinin Öğretiminde Eş Zamanlı İpucu İle Öğretime Yönelik Ebeveyn Görüşlerine Yönelik (Sosyal Geçerlik) Bulgular	44
4.3.1 Öğrenci Velisinin Sosyal Geçerlik Bulguları	44
5. TARTIŞMA	46
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	53
6.1 Sonuç	53
6.2 Öneriler	53
6.2.1 Uygulamaya Yönelik Öneriler	53
6.2.2 İlerideki Araştırmalara Yönelik Öneriler	53
7. KAYNAKLAR	55
8. EKLER	63

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 4.1. Baston becerilerinin öğretiminde eş zamanlı ipucu ile öğretimin etkililiği	41
Şekil 4.2. Öğrencinin sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisi.....	43



TABLO LİSTESİ

Sayfa

Tablo 3.1. Eş zamanlı ipucuyla öğretim uygulama şeması	35
---	----



KISALTMA VE SEMBOLLER LİSTESİ

BABB	: Bastonla Asansöre Binme Becerisi
BD	: Başlama Düzeyi
BMÇB	: Bastonla Merdiven Çıkma Becerisi
ÖBÖA	: Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı
SBTYB	: Sarkaç Baston Tekniğiyle Yürüme Becerisi
YÖBDA	: Görme Engelli Öğrenciler İçin Bağımsız Hareket Becerileri Değerlendirme Aracının Geliştirilmesi
GÇM	: Genişletilmiş Çekirdek Müfredat

TEŞEKKÜR

Bu çalışma sürecinde kıymetli bilgileri, güler yüzü ve içten samimiyetiyle desteğini sonsuz sunan ve yolumu aydınlatan tez danışmanım değerli Doç. Dr. Müzeyyen ELDENİZ ÇETİN'e, her zaman güler yüzüyle üniversite eğitim hayatımı güzelleştiren ve iyi ki benim hocam olmuş dediğim çok kıymetli hocam Prof. Dr. Banu ALTUNAY'a, her türlü desteğini ve sevgisini benden esirgemeyen çok kıymetli müdürüm Serdivan Rehberlik ve Araştırma Merkezi Müdürü Derya ÖZEN'e, her türlü yardımı sağlayan Serdivan Rehberlik ve Araştırma Merkezi bölüm başkanı Deniz ATALAY'a, tez jüri üyeleri Dr. Öğr. Üyesi Serdar SÖNMEZ ve Dr. Öğr. Üyesi Tuğba SİVRİKAYA hocalarıma, sevgi ve ilgileriyle eğitim hayatımı destekleyen ve her zaman benimle yaşayacak çok değerli annem Yücel ALAK ve babam İsmail ALAK'a, sevgileriyle hayatımı güzelleştiren teyzem Şükran ÖÇKOMAZ ve ablam Mübeyyen DOĞAN'a, çalışmam sırasında bana sevgileriyle sonsuz mutluluk sunan çocuklarım Sudeme ve Ahmetime, araştırma süresince video çekimlerinde bana yardımcı olan arkadaşım Ramazan BOZKURT'a, her zaman yanımda olan can dostum Gülhan KEÇECİ'ye, beni hep motive eden canım dostum Şaziye ÖZKANAT'a, sevgili iş arkadaşlarıma, başta Mustafa Kemal ATATÜRK olmak üzere hayatıma dokunan bütün öğretmenlerime sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

1. GİRİŞ

Bu bölümde; problem durumu, araştırmanın amacı ve alt amaçları, önemi, sınırlılığı ve sayıtları yer almaktadır.

1.1 Problem Durumu

İnsanlar, doğdukları andan itibaren yaşamları boyunca benzer özellikler göstererek gelişimlerini sürdürürler ve bu benzer özelliklerin dışında görülen gelişim farklılıkları, kişi için özel eğitim gerektirmektedir (Baykoç Dönmez, 2011: 19). Özel eğitim, özel gereksinimi olan bireylere, kendini gerçekleştirebilmesi ve toplumla uyum içinde bağımsız yaşayabilmesi için kazandırılan becerilerin bütünüdür (Ataman, 2005: 19). Özel gereksinimi olan çocuklar Eripek'e (2002, s.3) göre, bireysel bir eğitim programına ihtiyaç duyacak düzeyde farklı fiziksel özelliklere ve öğrenme düzeyine sahiptirler. Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği'nde "özel eğitim gerektiren birey"i; "çeşitli nedenlerle, bireysel özellikleri ve eğitim yeterlikleri açısından akranlarından beklenen düzeyde anlamlı farklılık gösteren birey" olarak tanımlamıştır. Cavkaytar (2013: 5)'a göre, farklı özel gereksinimi bulunan bireylerin özürlerinin, tür ve derecelerindeki farklılıklardan dolayı genellenmesi pek mümkün olmamaktadır. Ancak etkilendiği yetersizlik türüne göre bir sınıflandırmaya gitmek mümkündür (Eripek, 2002: 5). Sınıflandırma, bireyin farklılık gösterdiği gelişim alanlarına göre yapılmıştır. Bu sınıflandırma içindeki yetersizlik türlerinden biri de görme kaybı ile ortaya çıkan görme yetersizliğidir.

Özyürek (1981)'e göre görme yetersizliğinden etkilenenlerin tamamen görme algısını ve görme keskinliğini kullanamadıkları düşünülse de, aslında görme yetersizliğinden etkilenen bireyler etkilendiği düzeye göre belli oranda görme duyusunu kullanabilmektedirler. Bu anlamda görme kaybı geniş bir yelpaze oluşturmaktadır. Görme yetersizliğinden etkilenen birey dokunma ve işitsel girdilerden yararlanıyorsa kör, ek düzenlemelerden faydalanarak görmeyi kullanabiliyorsa az gören olarak adlandırılabilir (Aydın O'Dwyer ve Akça Bayar, 2017, s.139).

Millî Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Hizmetleri Yönetmeliği' nde yapılan sınıflandırmada "görme gücünün kısmen ya da tamamen kaybından dolayı özel

eğitim ve destek eğitim hizmetine ihtiyacı olan bireyi,” “görme engelli birey” olarak tanımlamaktadır. Bireyin körlük derecesinde görme kaybı yaşaması, günlük hayatında dokunsal ve işitsel bilgileri kullanarak yaşamına devam etmesini gerektirmektedir (Yılmaz, 2017: 195). Bu yüzden de dokunsal ve işitsel uyaranları alabilecek şekilde öğretimlerin düzenlenmesi önem taşımaktadır. En çok etki ettiği alanlardan biri olarak psikomotor gelişimden söz etmek mümkündür.

Gören bireyler, hareketlerinde sınırlılık yaşadıkları bebekliğin ilk dönemlerinde, çevrelerindeki görsel uyaranlar sayesinde hareket etmek için istek duymaktadırlar (Altunay vd., 2023). Bebekliğin 3. ayında başlayan görsel arama, gelişen ince motor becerilerle, bireyde el-göz koordinasyonuna yönelik temeller oluşturmaya başlamaktadır (Pogrud ve Fazzi, 2002). Bireyin yaşamındaki görsel girdi eksikliği, diğer gelişim alanlarına da (dil, psikomotor, sosyal vb. alanlar) olumsuz yönde etki etmektedir (Altunay, 2013). Bu anlamda görme duyusu, diğer gelişimsel alan uyaranlarını birleştirme konusunda önem taşımaktadır (Altunay ve Yalçın, 2023: 154). Etki ettiği gelişim alanlarından biri olan motor beceri kazanımında da görsel bilgiyi alamama durumu kazanımı kısıtlamaktadır (Brambring, 2006). Motor becerileri kazanım esnasında, görsel girdiyi az ya da hiç alamayan çocuklar, farklı ortamlara girdiklerinde özgüvenli ve bağımsız olarak hareket etmekte zorlanmakta, gözlemleyerek çevresini ve yeni kavramları keşfetmek için yeterli bilgi almada sorunlar yaşamaktadırlar (Dewald vd., 2015).

Motor becerilerde gerilik, görme yetersizliğinden etkilenen bireyde ipucu ve uyaran eksikliğinden kaynaklı bazı duruş ve yanlış yürüme problemlerine neden olmaktadır. Bu duruş problemlerine örnek olarak; başını düz tutamama, vücudun dik duramaması, ayakların normalden farklı duruşu ve destek için ayağın düztaban ve yere daha geniş basışı, omuzların içe kapanık duruşu, ileri geri sallanma, bedeninin yavaş hareket etmesi gibi bir görüntü sergilemeleri gösterilebilir (Welsh ve Blasch'den aktaran Altunay Arslantekin, 2014). Aynı zamanda yavaş ve tedirgin yürüme, kısa adımlama, sallanarak yürüme, kolların herhangi bir çarpmaya tedbir olarak öne uzatılmış olması gibi yürüyüş sorunları ile karşılaşmaktadır (Altunay Arslantekin, 2014). Görme yetersizliğinden dolayı hareket özgürlüğünün kısıtlanması, bireylerin ilerleyen zamanlarda diğer kişilere bağımlı halde yaşamalarına sebep olmaktadır (Altunay Arslantekin, 2015). Bunun dışında ailenin çok fazla korumacı olması sebebiyle, kaza riskine karşı görme yetersizliğine sahip kişilerin çok fazla hareketsiz kalmaları, uzun süreler televizyon

karşısında oturmaları, bazı ekolali ya da stereotipik davranışların oluşmasına yol açmaktadır (Altunay Arslantekin, 2014). Görme alanındaki bahsedilen bu gelişimsel gerilikler, kişinin sosyal hayatında bağımsız yapması gereken işleri büyük oranda etkilemektedir. Taklit edebilmeyi görerek öğrenemeyen kişi, göz teması kurmada, jest ve mimikleri izlemede kısıtlılık gibi durumlar yaşadığı için sosyal etkinliklere daha az katılım gösterir ve daha az arkadaş edinir (Gürsel, 2013: 226). Sosyal hayatta dikkat çeken bu farklı davranışların düzeltilmesi toplum içinde bağımsız hareket edebilme anlamında önem taşımaktadır (Tuncer, 2005). Bütün bunlardan yola çıkarak, görme yetersizliğinden etkilenen bireyin toplumsal yaşam becerilerini yapabilmesi, bireysel ihtiyaçlarını giderebilmesi, sosyalleşebilmesi, güvenli bir şekilde bağımsız olarak istediği yere ulaşabilmesi ve bağımsız hareket edebilmesi için yönelim ve bağımsız hareket becerilerine sahip olması gereklidir (Altunay, 2023: 161).

Yaşam kalitesinin devamı için, hareketlilik büyük önem taşımaktadır (Montarzano vd., 2007). Mcallister ve Gray (2007)'e göre hareket özgürlüğü, görme yetersizliğinden etkilenen bireyin bulunduğu her ortamda güvenli ve bağımsız hareket edebilmesini sağlayan becerilerin bütünüdür ve 1) yönelim 2) bağımsız hareket olmak üzere iki temel unsurdan oluşmaktadır. Yönelim becerisi bulunulan mekân ve vücut farkındalığına sahip olmak olarak tanımlanırken (Pavey vd., 2002); bağımsız hareket becerisi ise güvenli bir şekilde hareket edebilmeyi tanımlar (Mcallister ve Gray, 2007).

Altunay'a (2023) göre yönelim becerileri, ipuçları ve işaretler, ölçme, bina içi/bina dışı numaralama sistemleri, pusula yönlerini kapsarken; bağımsız hareket becerileri ise elle duvar takibi ve korunma teknikleri, rehber becerileri, baston becerileri ile rota öğretimini kapsamaktadır

Bağımsız hareket becerileri içinde yer alan baston becerisi, görme yetersizliğinden etkilenen bireyin güvenli hareket edebilmesine olanak sağlayan bir beceridir (Tuncer, 2005: 303). Baston, görme yetersizliğinden etkilenen bireyin gündelik hayatta duruş ve yürüme esnasında sıklıkla kullanması gereken başlıca bağımsız hareket aracıdır (Altunay, 2023: 172). Baston kullanan kişi, engelleri, çukurları tespit etme anlamında bastonundan geri dönütler alabilir (Sauerburger ve Bourquin, 2010). Böylece bulunduğu ve hareket ettiği ortamı tanıyabilme fırsatı bulabilir (Yılmaz, 2017, s.207) Çapraz baston, sarkaç baston gibi birkaç tekniği olan baston becerileri bu noktada önem kazanmaktadır. Birey bastonun ucunu yere

temas ettirerek zeminsel anlamda duyuşal bir dönüt alır (Sozzi vd., 2018). Bunun yanı sıra, hareket esnasında etrafındaki ipucu ve işaretlerini kullanmaları da önemlidir. Özellikle mekân içinde ayırt edici kaldırım, ağaç, basamak gibi sabit nesneleri; gideceğı yönü doğru tespit etmek için pusula yönlerini; cadde ve bina numaralandırma sistemlerini bilmesi de baston becerisi kullanımını daha aktif hale getirecektir. (Rieser vd., 1982).

Altunay Arslantekin (2015) tarafından Ankara ilindeki iki görme engelliler ilköğretim okulunda yapılan bir araştırmada, görme engelliler okuluna devam eden öğrencilerin bağımsız hareket becerilerine sahip olma oranlarının çok düşük olduğu tespit edilmiştir. Özellikle baston becerilerinde büyük oranda eksiklikler tespit edilmiş ve öğrencilerin okul içinde kullanımlarının birçok kazayı önlemesi açısından önemli olduğu vurgulanmıştır. Yine Altunay ve Uysal Saraç (2021) tarafından 402 kaynaştırma öğrencisi ile yapılan araştırma bulgularından çıkan sonuçlara göre, belirlenen rotada hedefe güvenle ulaşma ve bina içi/dışı bağımsız hareket becerilerini gerçekleştirme yüzdeleri çok düşük çıkmıştır. Bu iki araştırma bulgusunda yol çıkarak görme yetersizliğinden etkilenen bireylerin bağımsız hareket becerilerini sergilemede sınırlılıkları olduğu ve desteğe ihtiyaç duydukları açıktır.

Görme yetersizliğinden etkilenmiş bireyin akademik hayatına devam edebilmesi ve okul içi dolaşımının bağımsız olarak sağlanmasında, bağımsız hareketini kolaylaştırmak için baston kullanımı oldukça önemlidir. Baston kullanımı görme yetersizliğinden etkilenen bireyin tüm yaşamında yaşamın her döneminde kullanması gereken bir yardımcıdır. Başka bir ifade ile baston becerisi görme yetersizliğinin etkilerini en aza indirerek, bireyi bağımsızlaştıran, görsel girdi yoksunluğunu dokunsal ve işitsel anlamda karşılamaya çalışan beceri olarak ifade edebiliriz (Glanzman ve Ducret, 2003; Leong, 1996).

Bu anlamda ülkemizde bağımsız hareket becerileri ile ilgili olarak MEB, ULAKBİM ve üniversite işbirliği içerisinde Altunay (2020) tarafından bağımsız hareket etkinlik kartları hazırlanmıştır. Bu kartlar görmeyen ve az gören öğrenciler için 1.kademe 1, 2, 3, 4. Sınıf düzeyine uygun hazırlanmıştır. Yine 2018 yılında MEB, ULAKBİM ve üniversite işbirliği ile üç öğretim kademesine yönelik bağımsız hareket öğretim programı oluşturulmuştur (MEB, Özel Eğitim Programları, 2018). Bu gelişmeler görme yetersizliğinden etkilenen bireylerin eğitimi adına güzel gelişmelerdir.

Türkiye’de alanyazını incelendiğinde, görme yetersizliğinden etkilenen bireyler için büyük önem taşıyan bağımsız hareket becerileri öğretiminin etkililiği ile ilgili yapılan araştırmaların sınırlı sayıda olduğu gözlemlenmektedir. Bu çalışmalar şöyledir; görme engelli öğrencilere, belirlenen rotalar boyunca bağımsız hareketlerin kazandırılmasında fiziksel yardım ve sözel ipucu ile sunulan bireyselleştirilmiş rota öğretim materyalinin etkililiği (Altunay Tazebay, 2000), görme engelli kaynaştırma öğrencilerine akran aracılığıyla sunulan rehberle yürüme becerisinin eş zamanlı ipucu yöntemiyle öğretiminin etkililiği (Ataş, 2019), görme yetersizliğinden etkilenen çocuklara kardeş öğretimi aracılığıyla sunulan bağımsız hareket becerilerinin eş zamanlı ipucu ile öğretiminin etkililiği (Çotuk, 2015), görme engeli olan bireyler için hazırlanan otobüse binme becerisi öğretim materyalinin etkililiği (Çakmak, 2011), görme yetersizliği olan öğrencilere eş zamanlı ipucu yöntemiyle arama yöntemlerinin öğretiminin etkililiği (Koçak vd., 2022), online anne öğretimiyle sunulan eş zamanlı ipucu ile öğretimin, okul öncesi görme yetersizliği olan çocukların bağımsız hareket becerilerini kazanmalarında etkililiği (Polat ve Altunay, 2022) çalışmalarının olduğu görülmüştür. Bu çalışmalarda yoğunluk yanılsız öğretim yöntemlerinden eş zamanlı ipucu ile öğretimin tercih edildiği ve öğretim sonunda görme yetersizliğinden etkilenen bireyin ilgili beceriyi edindiği tespit edilmiştir.

Yurtdışı alanyazını incelendiğinde bağımsız hareket becerileri ile ilgili; kör ve kısmen gören diyabet hastalarında oftalmik sevk öncesi görme kaybı (Clark vd., 1994), New Mexico ve Utah'ta Bebekler ve Yürümeye Başlayan Çocuklar İçin Oryantasyon ve Hareketlilik Sınırlarını Genişletmek (Dewald vd., 2015), Görsel yoksunluk yaşa ve bağlama özgü yürüyüş adaptasyonlarına yol açar: I. Adımzaman parametreleri (Hallemans ve Aerts, 2009), Küçük Gruplar Kullanılarak Yönlendirme ve Hareketlilik Eğitimi (Higgerty ve Williams, 2005), Kitap İncelemesi: Oryantasyon ve hareketlilikte Ortaklar: Görme engelli öğrenciler için oryantasyon ve hareketliliği destekleme (Kaiser, 2019), Kitap İncelemesi: Görme Engelli veya Az Görebilen Öğrenciler İçin Bağımsız Seyahat İçin Modüler Eğitim:

Okul Öncesinden Liseye Kadar (Kent, 2000), Bağımsız Seyahati Aracılık Eden

Zihinsel Süreçler: Oryantasyon ve Hareketlilik İçin Etkileri (Rieser, 1982), Uzun Baston Kullanımını Adım Adım Öğretmek: İlerici, Metodik Eğitim İçin Öneriler (Sauerburger ve Bourquin, 2010) araştırmaları mevcuttur.

Yurtiçi ve yurtdışı alanyazınındaki araştırmalar incelendiğinde, görme yetersizliğinden etkilenen bireyler için hayati bir önem taşıyan bağımsız hareket becerilerine yönelik çalışmaların, az sayıda olduğu gözlemlenmiştir. Bir görme yetersizliğinden etkilenen bireyin ev içinde, günlük yaşam becerilerini gerçekleştirmesi ya da dış hayatta istediği yere gidebilmesi, ulaşım araçlarını kullanabilmesi, sosyalleşmesi ya da bilmediği bir ortama girdiğinde rahatça hareket edebilmesi için, bağımsız hareket becerilerine sahip olması gereklidir. Kişinin bu becerileri bilmesi ve işlevsel olarak kullanması, kişiyi bu anlamda daha özgüvenli yapacaktır. Özellikle baston becerilerini kullanması kimseye ihtiyacı olmadan hareket özgürlüğü sağlayacaktır. Baston becerilerinden sarkaç baston becerisi, bastonla merdiven çıkma ve bastonla asansöre binme becerisi bilmediği bir ortamda istediği hedefe ulaşmasını kolaylaştıracaktır. Yukarıda da belirtildiği üzere görme yetersizliğinden etkilenen bireylere beceri öğretiminde çoğunlukla eş zamanlı ipucu ile öğretimin kullanıldığı fakat kullanılan beceriler arasında baston becerilerinin olmadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda görme yetersizliğinden etkilenen bireye baston becerilerinin öğretiminde eş zamanlı ipucu ile öğretimin etkililiği araştırılmıştır.

1.2 Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı görme yetersizliğinden etkilenen bireye baston becerilerinin (sarkaç baston tekniği, bastonla merdiven çıkma, bastonla asansöre binme) öğretiminde, eş zamanlı ipucu ile öğretiminin etkililiğinin incelenmesidir.

Bu amaçla ilgili alt amaçlar ise aşağıda sıralanmıştır.

1. Görme yetersizliğinden etkilenen bireye baston becerilerinin kazandırılmasında eş zamanlı ipucuyla öğretim etkili midir?
2. Görme yetersizliğinden etkilenen birey, eş zamanlı ipucuyla baston becerilerinin öğretimi bittikten 7., 21. ve 28. günlerden sonra öğrendiği becerileri korumakta mıdır?
3. Görme yetersizliğinden etkilenen birey, öğrendiği beceriyi öğretimin yapıldığı ortamdan farklı ortamlarda sergilemekte midir?
4. Görme yetersizliğinden etkilenmiş çocuğu olan ailelerin, kullanılan yöntem ve öğrenilen beceriye yönelik görüşleri nelerdir?

1.3 Araştırmanın Önemi

Bu çalışmada görme yetersizliğinden etkilenen bireye baston becerilerinin öğretiminde eş zamanlı ipucunun etkililiği incelenmiştir. Ele aldığı konu ile ilgili olarak araştırmanın önem taşıdığı dört alan bulunmaktadır. Birincisi, literatür incelendiğinde görme yetersizliğinden etkilenen birey için önemli bir beceri olma özelliği gösteren baston becerisi ile ilgili bir çalışmaya rastlanmamış olmasıdır. Bu anlamda yapılan bu çalışmanın alanda yapılacak diğer çalışmalara örnek teşkil edeceği düşünülmektedir.

İkinci olarak, görme yetersizliğinden etkilenmiş bireyin baston becerisi öğrenmesi bağımsız bir hayat sürdürebilmesini sağlayacağından güvenli ve daha hızlı hareket edebilecektir. Bu bağlamda hem işlevsel bir beceri öğrenirken hem de öz saygısı olumlu anlamda artacaktır.

Üçüncü olarak, sınıfında ya da okulunda baston becerisine ihtiyaç duyan görme engelli öğrencileri olan eğitimcilere rehberlik etmesi beklenmektedir. Bu araştırmadan yol alarak eş zamanlı ipucu ile kolaylıkla öğrencilerine bu becerileri kazandırabileceklerdir.

Dördüncü olarak görme yetersizliğinden etkilenmiş bireyin, baston becerisini kazanarak farklı ortamlarda bağımsız hareket edebilmesinin ailesi açısından da olumlu sonuçlar oluşturacağı beklenmektedir. Ebeveynlerin çocuklarının bağımsız hareket edememelerinden kaynaklı yaşayabileceği kaygıları azaltacağı düşünülmektedir.

Beşinci olarak ulusal ve uluslararası alan yazın incelendiğinde baston becerisinin eş zamanlı ipucu ile öğretimini inceleyen araştırmaya rastlanmamış olması bu konuda alan yazına katkı sağlayacak ve ileriki araştırma ve araştırmacılara ışık tutacaktır.

1.4 Sınırlılıklar

Bu çalışma;

1. Görme yetersizliğinden etkilenen bir öğrenci ile sınırlıdır.
2. Baston becerilerinden (sarkaç baston tekniği öğretimi, bastonla merdiven çıkma becerisi öğretimi, bastonla asansöre binme becerisi öğretimi) ile sınırlıdır.

1.5 Tanımlar

Özel Eğitim: Özel eğitime ihtiyaç duyan bireylere sağlanan hizmetlerin bütünüdür (Şafak, 2017, s.238).

Görme Yetersizliğinden Etkilenen Birey: Görme duyusu kısmen ya da tamamen yetersizlikten etkilenen ve özel eğitime ihtiyaç duyan bireydir (MEB ÖHY).

Yönelim ve Bağımsız Hareket Becerileri: Görme yetersizliğinden etkilenen bireylerin işitsel ve dokunsal ipuçlarından faydalanarak etrafındaki nesneleri algılamasını ve gideceği yere güvenle bağımsız olarak ulaşabilmesini kapsar (Altunay vd., 2022).

Baston: Görme yetersizliğinden etkilenen bireye, işitsel, kinestetik ve dokunsal anlamda geri bildirim sağlayarak bağımsız hareket edebilmesini sağlayan en temel araçtır (Arslantekin, 2016; Glanzman ve Ducret, 2003).

Baston Becerileri: Görme yetersizliğinden etkilenen bireyin bağımsız hareket edebilmesine yönelik kullandığı baston ile ilgili yöntem ve teknikleri içeren becerilerin tümüdür.

2. ARAŞTIRMANIN KURAMSAL TEMELİ VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Kavramsal çerçeve başlığı altında görme yetersizliği tanımı, sınıflandırılması, yetersizliğin gelişimsel alana etkisi, yönelim ve bağımsız hareket becerileri ile eş zamanlı ipucu ile öğretime değinilecektir.

2.1 Görme Yetersizliğinin Tanımı ve Sınıflandırılması

Göz, dünyaya ilk geliş anından itibaren çevreden gelen bilgilerin alınmasını sağlayan en önemli organlardan biridir (Rasouli Kahaki, vd., 2023). İşitme ve görme duyusu, işitsel ve görsel girdileri alarak kişinin bütünsel gelişimini yönlendiren bilgiler sağlamaktadır (Aydın O'Dwyer ve Akça Bayar, 2017: 128). Bu anlamda görme duyusu ise gelişimsel öğrenme sürecinde diğer duysal girdileri bütünleştirici özellik sağlayan temel bir duyudur (Douglas ve McInden, 2004: 28). Görme duyusunun görsel girdileri alımında, gözün kısmen bu bilgileri görmesinden tamamen görmemesine kadar olan bütün duysal eksiklik durumuna görme yetersizliği denilmektedir (Brian ve Haegele, 2014: 39-45). Görme yetersizliği için yaygın olarak kör kelimesi kullanılarak bir sınıflama yapılmasa da aslında görme yetersizliği çok geniş bir görme derecesi ve görme kaybını kapsar (Jackson, vd., 1934). Geniş bir şemsiye kavram olan görme yetersizliğini daha iyi değerlendirebilmek için bir sınıflandırmaya gitmek gerekli görülmüştür. Öncelikli olarak yasal tanıdan bahsetmek gerekirse;

Kör: Tüm düzeltmelere rağmen, iyi görme yetisine sahip olan gözdeki görme keskinliğinin 20/200 ve bu ölçütten daha az ve görme alanı 20 dereceden az olan bireylere kör, (Aydın O'Dwyer ve Akça Bayar, 2017).

Az gören: Tüm düzeltmelere rağmen iyi gören gözün görme keskinliği 20/70 ile 20/200 arasında olan kişilere de az gören ifadesi kullanılmaktadır (Tuncer, 2005: 292).

Burada bahsedilen görme keskinliği ifadesi, gözün belli bir mesafeden (6m) görebilme ve ayırt edebilme yetisini kullanabilmesi iken (Begum, 2003), görme alanı ise bedenin ve başın hareketsiz dururken gözün görebildiği alandır (Tuncer, 2005: 292).

Yasal tanım, görme yetersizliğine sahip bireyin sahip olduğu haklardan yararlanabilmesini sağlar. Bir diğer tanım olan eğitsel tanım ise bireyin eğitim hakkından yararlanabilmesi ile ilgilidir. Eğitsel anlamda değerlendirildiğinde;

Kör: Günlük yaşantısında, bilgi ediniminde dokunma ve işitme duyusunu kullanan, hiçbir yazılı materyali destekle dahi okuyamayan kişilere kör denilirken; *az gören:* az da olsa görme kısıntısı bulunan ve bazı düzenlemelerle, teknolojik ve optik yardımcılarla görmeyi bilgi alımında kullanabilen kişilere de az gören denilmektedir (Aydın O'Dwyer ve Akça Bayar, 2017).

Görme yetersizliğinden etkilenen her bir bireyin, görmeyi kullanma düzeyi farklılıklar gösterdiği için uygulanacak eğitimlerde farklı olmalıdır (Gürsel, 2013: 220). Yine her bireyin görme yetersizliğine etki eden nedenleri de farklılık göstermektedir.

Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı tarafından 2022 yılında yayınlanan engelli ve yaşlı istatistik bülteni 2011 verilerine göre Türkiye'de 1.039.000 kişi yani genel nüfusun %1,4'ü görmede zorluk yaşamaktadır. Veriler yardımcı araç kullanımı olduğu halde görmede zorlanan ve hiç görmeyen bireyler dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Görmede zorluk yaşayanların oranı nüfusun az bir kısmı gibi gözükse de yaşadıkları temel duyu kaybı bireyleri yüksek oranda etkilemektedir. Böylesine önemli bir duyunun kaybı birçok nedenden dolayı olabilmektedir. Görme kaybının nedenlerini açıklayacak olursak;

Özyürek'e göre (2002), kalıtsal olabileceği gibi annenin hamilelik döneminde geçirdiği herhangi bir ateşli hastalık, doğum sırasında oluşabilecek erken ya da güç doğumla ilgili sebepler ya da doğumdan sonra çocuğun geçirebileceği rahatsızlık, kaza ve zedelenme durumları görme yetersizliğine neden olabilmektedir. Aynı zamanda a) yapısal yetersizlik b) kırılma hataları c) kortikal görme yetersizliği olarak nedenleri üç grupta toplanabilir (Gürsel, 2013: 222-223).

2.2 Görme Yetersizliğinin Gelişimsel Alana Etkisi

Görsel girdilerin az olması ya da hiç olmaması, bireyde diğer gelişimsel alanların gelişimini de etkilemektedir. Bu gelişim alanları bilişsel gelişim, sosyal gelişim, dil gelişimi ve motor gelişim alanları olarak sıralanabilir. Görme yetersizliğinden etkilenme oranına göre bu gelişim alanlarının da etkilenme durumu farklı olabilmektedir.

2.2.1 Bilişsel Gelişim Alanına Etkisi

Bireyin bilişsel olarak gelişebilmesi için duylardan edindiği bilgiler gereklidir ve bu girdilerin %85 gibi bir oranını görme duyusunun sağladığı tahmin edilmektedir (Tuncer, 2005: 297-298). Büyük oranda girdi sağlayan görme duyusunun eksikliği zihinsel anlamda bireyin yaşlarıyla benzer gelişim

basamaklarını daha geç ya da atlayarak geçmesine ve bilgi erişiminde sınırlılığa neden olmaktadır (Ferrell, 2011). Görmeyi az kullanan kişi bunun yerine işitme duyusunu kullanarak çevredeki nesnelere gidecek, keşfetmek için de dokunacak ve öğrenmesi dokunduğu kadar bilgiyle kalacaktır (Yalçın ve Tiryaki, 2020: 255). Çünkü bazı nesneler dokunması mümkün olmayan büyüklükte, küçüklükte ya da uzaklıkta olabilir (Gürsel, 2013: 224). Oysaki kişi en çok görme duyusu aktif olduğunda kavram bilgisini, nesne farkındalığını ve nesne sürekliliğini geliştirebilmektedir (Fantz, 1967). Kavramları görsel olarak kodlayamamak ya da nesneyi fark edememek bireyi akranlarından bilişsel anlamda geriletmektedir (Kızılaslan ve Sözbilir, 2018). Yaşıtları ile arasında olan bu bilişsel geriliği en aza indirmek için, diğer duyuları nasıl daha işlevsel kullanabileceğini öğrenmesi konusunda kişi desteklenmelidir (Aydın O'Dwyer ve Akça Bayar, 2017: 155).

2.2.2 Sosyal Gelişim Alanına Etkisi

Sosyal becerilerin bireylerin diğer insanları gözlemleyerek ve taklit ederek geliştiği düşünülürse, görme yetersizliği yaşayan bireylerin bunları görme duyusuyla sağlayamaması beceriyi sergilemesinde sınırlılıklara yol açmaktadır (Gürsel, 2013: 226). Bireyler görerek jest ve mimikleri öğrenmektedirler. Göz kontağı sayesinde geri dönüt almaktadırlar. Vücut duruşunun nasıl olacağını, beden konumunu görerek taklit etmektedirler. Bu becerileri görememek kişinin sosyal gelişimini olumsuz etkilemekte ve bazı kabul görmeyen sallanma, göze parmak sokma, ellerini çırpma gibi davranışlar sergilemesine neden olmaktadır (Selimoğlu, 2017: 177). Sosyal becerilerdeki bu sınırlılıklar dikkate alındığında görme yetersizliğinden etkilenen birey diğer insanlarla daha az iletişim kurma ve kendini izole etme eğilimine sahip olmaktadır (Zerey, 2023: 39). Bu durum kişinin yalnızlaşmasına, sosyal ortamlara girmeme isteğine, sosyal kabul görmede endişeler yaşamasına ve öz benliğinde yetersizliklere neden olmaktadır (Selimoğlu, 2017: 179). Diğer duyuların işlevsel kullanımının desteklenmesi, bulunduğu ortamın betimlenmesi ve güvenliğin sağlanması bireyin sosyal gelişiminde etkili olacak uygulamalardır (Yalçın ve Tiryaki, 2020: 207).

2.2.3 Dil Gelişim Alanına Etkisi

Görme yetersizliğinden etkilenen bireylerde dil gelişim alanının da etkilendiği düşünülse de elde edilen bulgular, gören akranları kadar iyi gelişim gösterdikleri yönündedir (Landau, vd., 2009). Bu gelişim özellikle dili taklit edebilme de üst düzeydeyken, asıl problem kelimeler ile cümle kurma alanındadır

(Kızılaslan ve Sözbilir, 2018). Dili anlama ve konuşmada çok büyük problemler ortaya çıkmasa da, gecikmiş konuşma, sözcülük (kelimenin tam anlamını bilmeden kelimeyi kullanma), ekolali, yanlış zamir kullanımı ve dil kullanımında kısıtlılık gibi bazı dil bileşenlerini edinmede sınırlılıklar oluşabilmektedir (Selimoğlu, 2017: 179). Bigelow (1990)'a göre de hiç göremeyen bireylerde monoton ve sessiz konuşma, jest ve mimikleri az kullanma ve sesler çıkarken dudağın daha hareketsiz olması gibi durumlar da söz konusudur. Bu sebeple kişiye uygun stratejilerle erken dil eğitimi verilmesi önem taşımaktadır.

2.2.4 Psiko-Motor Gelişim Alanına Etkisi

Görme yetersizliğinin etkili olduğu alanlardan bir diğer gelişim alanı, psiko-motor beceri alanıdır. Görsel algı eksikliği ve dengeyi sağlayan sistemdeki bozulma, bütünsel anlamda vücutta eşgüdümse sorunlara neden olmaktadır (Otman ve Demirtürk, 2001). Görme yetersizliğinden etkilenme durumu diğer gelişimsel alanları etkilediği gibi psiko-motor gelişimsel alanını da büyük oranda etkilemektedir.

Psiko-motor gelişim, birey doğmadan önce başlamakta ve genel gelişim basamaklarını takip ederek ilerlemektedir. Psiko-motor gelişim, vücutta sinir-kas işlevleri ile motor becerilerin kazanımını ve gelişimi ile denge sağlama durumunu ifade ederken; motor beceriler ise hız, denge, kuvvet ve koordinasyon gibi hareketlerin kategorize edilmesi anlamını taşımaktadır (Ulutaş, Demir ve Yayan, 2017). Motor beceriler kaba motor ve ince motor olarak ikiye ayrılmaktadır. Kaba motor beceriler yürüme, ayakta durma, emekleme gibi fiziksel aktiviteler için büyük kas gruplarının çalıştırılması iken, ince motor becerileri ise vücudun kalem tutma, yemek yeme gibi el kolla ilgili küçük kas bölümlerinin hareketlerini ifade etmektedir (Gallahue, 2002). Tüm gelişim alanları gibi motor beceriler de gelişirken diğer gelişim alanları ile etkileşerek birbirlerini tamamlamaktadır (Yalçın ve Tiryaki, 2023: 209). Çocuklukta kazanılan temel motor beceriler, kişinin fiziksel aktivitelere katılımını, fiziksel durumunu, sağlığını ve yaşam kalitesini büyük ölçüde etkilemektedir (Wagner, vd., 2013). Çünkü oyun spor gibi etkinliklere katılabilmesi için motor beceri düzeyinin iyi olması gerekmektedir (Houwen, vd., 2009). Çocuk küçükken hareket etmesine izin verilmemesi, yetişkinlikte bağımsız hareket etmesini kısıtlayabilmektedir (Ataş, 2019). Çocuklukta yapılan oyun ve fiziksel aktiviteler kas becerilerini geliştirmekte ve bireyin psiko-motor gelişimini desteklemektedir.

Psikomotor beceri gelişiminin temelleri bebeklikten itibaren atılmaya başlamaktadır. Bireyin en yoğun hareketlilik yaşadığı dönem erken çocukluk dönemidir (Ulutaş vd., 2017). Görmesini az kullanabilen ya da hiç kullanmayan çocuklarda psiko-motor becerilerde bebeklikten itibaren bazı gecikmeler gözlemlenmektedir. Çünkü görerek dış dünyayı izlemeye başlayan bebek hareket etmek için çaba gösterir (Selimoğlu, 2017). Görme yetersizliği olan bebek, görsel girdileri almadığı için dikkatini çekecek bir unsur hareketini tetiklemeyecektir ve uzun süreler hareketsiz kalmasına neden olacaktır. Görmeyen bebek hareketsiz kaldıkça gelişimin olağan basamakları ilerlemeyecektir.

Bir bebeğin hareketlenmesi ilk olarak ellerini keşfetmesi ve el ile gözü beraber kullanmasıyla başlamaktadır. Bu anlamda görme yetersizliği el-göz koordinasyonun da eksiliğine neden olmaktadır ve nesneleri keşfetmesini, çevresel hareketleri izlemesine engel olmaktadır (Otman ve Demirtürk, 2001). Bir bebek de eğer görme yoksa el-göz koordinasyonu yerine kulak-el koordinasyonu gelişmesi beklenmektedir (Tuncer, 2005). Kulak-el koordinasyonu emeklemenin ön koşul becerisi niteliğindedir ve bebek bu beceriyi edindikten sonra emeklemeye başlamaktadır (Altunay Arslantekin, 2014). Görme yetersizliğinden etkilenen bir bebeğin ilk altı ayı kaba motor beceri gelişimi açısından gören bir bebekle benzer özellikler gösterse de ikinci altı ayda devreye giren emekleme, ayakta durma ve bağımsız yürüme gibi ince motor becerilerde belirgin bir gecikme gözlenmektedir (Elisa vd., 2002). Gören bir çocuk sese henüz iki aylık olmadan tepki verip, beş altı aylıkken de gördüğü nesneye uzanmaya başlarken; görme yetersizliğinden etkilenen bireylerde yetersizliğin derecesine göre bu süre bir yaş civarına kadar uzayabilmektedir (Fraiberg vd., 1966). Görme yetersizliğinden etkilenen bebekler oturma pozisyonunu ya da ayakta durma becerisini sağlasalar bile bir sonraki gelişim basamağına geçmeleri gören bebeklere göre daha uzun sürmektedir (Tröster ve Brambring, 1993). Emeklemede, oturmada, yürümede gecikmeler yaşayan bireyler, ileriki safhalarda da yürümede bozukluk, yavaşlık ve duraksama, sallanarak yürüme, kolların az hareketi, bir engele çarpmamak için tedirgin yürüyüş, ayakta durmayı desteklemek için geniş taban desteğinden kaynaklı ayakta dışa dönüklük, karnın öne çıkması, başın öne eğik olması gibi duruş bozuklukları sergilemektedirler (Tuncer, 2005; Otman ve Demirtürk, 2001; Altunay Arslantekin, 2014).

Bunlara ek olarak birçok psiko-motor davranışın görerek taklit yoluyla öğrenildiği düşünülürse, göremeyen bireyler için bunları kazanmak oldukça zor olabilmektedir (Tuncer, 2005). Yapılan araştırmada görme yetersizliğinden etkilenen bireylerin hareket (koşma, sıçrama, yakalama) ve nesneleri kontrol etme becerilerinde gören yaşlılarından geri oldukları gözlemlenmiştir (Wagner vd., 2013). Bütün bu gözlemlenen gerilikler için daha bebekliğin ilk yıllarından itibaren bireye işitsel ve dokunsal girdiler zenginleştirilerek verilmelidir. Görme kaybı doğuştansa ve birey tamamen görmüyorsa, dokunsal becerileri daha iyi geliştiren, eğer görme ileri zamanlarda kaybedildiyse odak sorunuyla birlikte dokunsal becerilerin kazanımı daha zorlaşmaktadır (Joyce vd., 2004). Eğer birey sonradan görmesini kaybettiye fark edilen ilk dönemden itibaren dokunsal ve işitsel girdileri nasıl çözümleyeceği öğretilmelidir.

Bireydeki bu gerilikler sadece görme yetersizliği ile bağlantılı olmayabilir. Yetersizliğin ne zaman başladığı, görme derecesi, görsel uyaran eksikliği, aşırı korumacı aile gibi faktörler bireyin motor becerilerinin geri kalmasına neden olabilmektedir (Selimoğlu, 2017).

Psiko-motor gelişim alanında, bebeklikten ya da görme kaybı yaşandığı andan itibaren ortaya çıkan bütün bu eksikliklerin fark edilip, alanınca uzman kişiler ve ebeveynler tarafından acil ve sistemli bir eğitimle giderilmesi büyük önem taşımaktadır. Görmeyen ya da görmesini çok az kullanabilen bireyler için psikomotor gelişim alanındaki eksikliğin günlük hayatındaki hareket özgürlüğüne etkisini en aza indirebilmek için görme yetersizliğinden etkilenen bireye kazandırılacak en önemli beceriler Yönelim ve Bağımsız Hareket Becerileri'dir.

2.3 Yönelim ve Bağımsız Hareket Becerileri

Gören bireyler bir yerden bir yere gitmek istediklerinde, dokunsal ve işitsel ipuçlarından faydalansalar da çoğunlukla görsel ipuçları ile hareket ederler (Long ve Hill, 1997). Görme yetersizliğinden etkilenen birey görsel ipuçlarını alamaz. Bu durum kişinin hareket özgürlüğünü büyük oranda sınırlandırmaktadır (Altunay Arslantekin, 2014). Çünkü bağımsız harekete sahip olmayan kişi çevreyi göremediği için hareket esnasında çarpma, vurma ya da düşme kaygısı yaşamakta ve var olan hareketleri daha da kısıtlanmaktadır (Altunay ve Uysal Saraç, 2021). Hareket edebilmek kaliteli bir yaşantının en önemli unsurlarındandır (Montarzino, 2007). Görmenin eksikliğinin etkilerini en aza indirmek için görmeyen birey bağımsız olarak hareket edebilmelidir (Özyürek, 2002). Bağımsız hareket

edebilmek görme yetersizliğinden etkilenen bireyi bağımsızlaştırmakta ve güven duygusunu getirmektedir (Jacobson, 2018). Görme yetersizliğinden etkilenen bireylerin bağımsız hareket edebilmesini ve bireysel özyeterliliğini sağlamasını motive eden hareketlilik ve yönelim becerilerin en önemli ön becerilerdir (Ruzickova, Jerabkova ve Vondrakova, 2019). Jacobson'a (2018) göre görme yetersizliğinden etkilenen birey çevreyle ne kadar etkileşim halinde olursa, ileriki dönemde o kadar hareket çeşitliliğine sahip olmakta ve çevreyi keşfetmesine ne kadar izin verilirse o kadar iyi beceri ve mekânsal farkındalık kazanmaktadır. Yapılan araştırmalar görme alanı genişliğinin yönelim ve bağımsız hareket becerilerinde büyük oranda etkili olduğunu göstermektedir. (Bradette, Couturier ve Rousseau, 2005). Görme alanı ne kadar az ise yönelim ve bağımsız hareket o kadar kısıtlanmaktadır.

Yönelim ve bağımsız hareket terimleri, mekânsal anlamda karar verilecek yön bulma ve hareket etmeden oluşan iki ögeyi tanımlamak için kullanılmaktadır (Montello, 2005). Yönelim ve bağımsız hareket becerileri ise, görme dışındaki duyu organlarından faydalanarak, nesnelerle mesafesini kestirebilme ve varmak istediği hedefe güvenle, etkin ve bağımsız şekilde ulaşabilmeyi ifade eder (Altunay vd., 2023).

Ruzickova, Jerabkova ve Vondrakova (2019) tarafından yönelim ve bağımsız hareket becerileri kazandırılırken, uygun yöntemlerle öğretimin yanında ek değerlendirmelerinde önemli olduğu vurgulanmaktadır. Bu ek değerlendirmeler ise şöyle sıralanabilir;

1. Görme kaybının başlama zamanı
2. Görme kaybına neden olan farklı durumlar ve kaybın nedenleri
3. Bireyin yaşantısal kazanımları
4. Özel eğitim hizmetlerinin zamanında sağlanıp sağlanmadığı
5. Ailesel geçmişi ve bunlara ek olarak en temel unsur ise bireyin kişilik özellikleri ve kişisel potansiyelidir.

Yönelim ve bağımsız hareket becerileri ile ilgili eğitimlerin küçük yaşta uzmanlar tarafından kazandırılması çok önemlidir. Bu becerilerin öğretimi ve kazandırılması ile ilgili olarak yurtdışında 1996 yılında Hatlen tarafından Expanded Core Curriculum- Genişletilmiş Çekirdek Müfredat (GÇM) adını taşıyan bir program hazırlanmıştır (Arslantekin ve Yalçın, 2019). Bu müfredat ek engeli de olmak üzere görme yetersizliğine sahip çocuk ve gençlere dokuz alanda temel

becerileri öğretmeyi hedefler (Sapp ve Hatlen, 2010). Bu dokuz alan; telafi edici ve işlevsel akademik beceriler, yönelim ve bağımsız hareket becerileri, sosyal etkileşim becerileri, bağımsız yaşam becerileri, boş zamanı değerlendirme becerileri, mesleki beceriler ve yardımcı teknolojileri kullanma becerileridir (Hatlen, 1996).

Türkiye’de ise bu konuyla ilgili olarak Millî Eğitim Bakanlığı (2018) tarafından öğretim programı hazırlanmıştır. Programda görmeyen ve az gören öğrenciler için; 1. kademede 1, 2, 3 ve 4. sınıflara yönelik oyun, fiziki etkinlikler ve bağımsız hareket dersi öğretim programı; 2. kademede 5, 6, 7 ve 8. sınıflara yönelik beden eğitimi, spor ve bağımsız hareket dersi; 3. kademede 9, 10, 11 ve 12.sınıflara yönelik beden eğitimi öğretim programı, spor ve bağımsız hareket dersi öğretim programı yer almaktadır (MEB, 2018). Bir program hazırlanmış olsa da, henüz okul programlarında işlevsel olarak kullanılmaya başlanmamıştır. Programın uygulanması ile birlikte her kademe düzeyine uygun bağımsız hareket becerilerinin kazandırılması ve işlevsel olarak kullanılması, görmeyen ve az gören öğrenciler için çok önemli bir becerinin sağlanmasında önemli rol oynayacaktır. Bu becerilerle öğrenciler daha bağımsız olabileceklerdir. Görme yetersizliğinden etkilenen bireyin bağımsız hareket edebilmesine yönelik bu beceriler iki alanda değerlendirilmektedir; a) yönelim ve b) bağımsız hareket becerileridir.

2.3.1 Yönelim becerileri

Yönelim; kişinin çevresinde görme dışında diğer duyu organlarını kullanarak hedefini hatırlaması, hedefe mesafesini bilmesi, yönünü kestirebilmesi ve kişi hareket ettikçe ortamdaki değişikliklere oryante olarak mekânsal ilişkileri takip edebilmesi anlamına gelir (Altunay ve Yalçın, 2023; Wiener, 2010). Yönelim bireyin kullandığı çevresel alana kendini yerleştirebilme becerisidir. Bir diğer anlamda yönelim terimi, mekânda bulunan kapsamlı bilginin ve ortamla ilgili bütün işaretlerin bilinerek, dolaşılacak rotasal alanın zihin haritasının oluşturulması ile ilgilidir (Paratore ve Leporini, 2023). Kısaca yönelim becerisine sahip olmak görme yetersizliğinden etkilenen bireye, bir rota oluşturma, bu rotayı takip etme ve rotayı zihninde tutma fırsatı verir (Altunay Arslantekin, 2015). Kişi bu rotayı takip ederek ve diğer zamanlarda da kullanarak gitmek istediği yere rahatlıkla varabilir.

Görme yetersizliğinden etkilenen birey yönelim becerilerini gerçekleştirme esnasında beş bilişsel süreçten faydalanır; a) algılama, b) analiz, c) seçme d)

planlama ve e) uygulamadır ve bireyin bu süreci uygulamak için yönelim becerilerine sahip olması gereklidir (Altunay ve Uysal Saraç, 2021).

Bireyin yönelim becerilerine sahip olması için üç önemli unsura sahip olması gereklidir; a) kendinin farkında olması, b) çevrenin farkında olması ve c) çevreyle kendini ilişkilendirebilmesi (Hill ve Ponder, 1976). Altunay Arslantekin'e (2015) göre görme yetersizliğinden etkilenen birey, yeni bir çevreye girdiğinde duyuları sayesinde çevreden ipucu edinmekte; ipucu sayesinde hedefine yönelmekte; sonrasında edindiği ipuçlarını işaret olarak kullanmakta; bina içi ve bina dışı numaralandırma sistemleri ile açık ya da kapalı mekan fark etmeksizin gideceği yeri bulabilmekte; ölçme ile mekânsal alanda nesnelerin, insanların, yapıların mesafesini, büyüklüğünü ya da uzaklığını kestire bilmekte; gideceği hedefin yönünü pusula bilgisi kullanarak bulabilmektedir. Bu beceriler yönelim becerilerinin temelini oluşturmaktadır.

Yönelim becerilerinin asıl amacı kişinin “nerede olduğuna”, “nereye gitmek istediğine” ve “oraya nasıl gideceğine” dair sorularına cevap bulmak ve uygulamaktır (Hill ve Ponder, 1976).

2.3.2 Bağımsız Hareket Becerileri

Bağımsız hareket, bireyin duyularını en etkin şekilde kullanarak, varsa görme duyusunu da kullanarak, kazandığı bağımsızlığa yönelik tüm beceriler sayesinde güvenli bir şekilde, yakınsal çevreyi anlık algılamasıyla hareket etmesidir (Paratore ve Leporini, 2023; Yılmaz, 2017). Bağımsız hareket için kullanılan beceriler, kullanan kişinin yetersizliğine göre farklılıklar gösterebilir ve kullanılan ortamda da işaretler ve ipuçları sürekli değişebileceği için seyahatin güvenli olması da işlevsel bir bağımsız hareket için gereklidir (Huebner ve Sidwell, 2004). Görme yetersizliğinden etkilenen birey için bağımsız hareket becerileri; güvenliğini sağlayabilmesi, vücut duruşunu düzeltebilmesi, kendi hareketlerinden, rehber ya da kullandığı bastondan alacağı dönütleri kullanabilmesi, bağımsız olarak hareket etmesi gibi durumlar dikkate alınarak geliştirilmiştir (Altunay, 2003). Görme yetersizliğinden etkilenen bir kişi de işe bağımsız gidebilir, bağımsız olarak alışveriş yapabilir ya da bir devlet dairesinde işini halledebilir. Tek başına bilmediği bir kafeyi keşfedebilir ya da günlük sporu için spor salonuna gidebilir. Kısacası normal bireyin yapabileceği bütün seyahat becerilerini tek başına gerçekleştirebilir. Bu anlamda bağımsız hareket becerilerini aktif şekilde ve işlevsel olarak kullanması

için de iyi bir yönelim ve bağımsız hareket becerileri eğitimi alması gereklidir. Bağımsız hareket becerileri içinde birçok tekniği içermektedir.

Altunay Arslantekin (2015)'e göre bağımsız hareket becerileri bina içi ve bina dışı olarak ikiye ayrılmaktadır. Bu kapsamda bina içi ve bina dışında kullanılan teknik ve yöntemleri sıralamak gerekirse;

- Bina içi bağımsız hareket becerileri
- ❖ *Kendini koruma teknikleri*
 - Nesnelerin tampon olarak kullanılması
 - Yüksek ve alçak kol korunma tekniği ile yürüme
 - Elle duvar, nesne takibi yaparak yürüme
- ❖ *Rehber becerileri*
 - Rehberle yürüme becerisi
 - Rehberle dar yerden geçme becerisi
 - Rehberle yürürken taraf değiştirme becerisi
 - Rehberle merdiven çıkma-inme becerisi
 - Yürüyen merdivenlerden çıkma-inme becerisi
 - Rehberle kapıdan girme-çıkma becerisi
 - Rehberle yürürken 180 derece dönme becerisi
 - Rehberle sandalyeye oturma becerisi
- ❖ *Baston becerileri*
 - Çapraz baston tekniği ile kenar takibi
 - Çapraz baston tekniği ile yürürken el değiştirme becerisi
 - Sarkaç baston tekniği
 - Bastonla kapıdan girme-çıkma becerisi
 - Bastonla merdiven inme-çıkma becerisi
 - Nesneleri inceleme becerisi
 - Yürüyen merdivenle çıkma-inme becerisi
 - Asansöre binme becerisi
 - Bina dışı bağımsız hareket becerileri
 - Rehber becerileri
 - Baston becerileri
 - Yerleşim bölgeleri ve ihtiyaçlarını karşılayacağı ortamlara gitme becerileri (Altunay Arslantekin, 2015; Hill, Ponder, 1976), olarak sıralanabilir.

2.3.2.1 Baston Becerileri

Görme yetersizliği, bireyin hareketliliğini önemli ölçüde kısıtlamaktadır ve çevredeki engeller, nesneler gidilecek yere ulaşmayı daha da zorlaştırabilmektedir (Faria vd., 2010). Görme yetersizliğinden etkilenen bir birey için en önemli yardımcı araç bastondur (Altunay, Yalçın ve Uysal Saraç, 2021; Özyürek, 2002). Dünya çapında görme yetersizliğinden etkilenen kişilerin kullandığı, yön tespiti ve bağımsız hareket edebilme anlamında, genel kabul görmüş bir araç olma özelliği taşımaktadır (Rasouli Kahaki vd., 2023). Baston, bireyin önüne çıkabilecek engellere karşı geri dönüt sağlayarak uyarmak ve güvenli seyahat edebilmek için tasarlanmış bir araçtır (Wall, 2002). Baston görme yetersizliğinden etkilenen bireylerin hareket edebilmesi için tarihsel olarak kullanılan en eski ve yaygın yöntem olarak bilinmektedir (Alshbatat, 2013). Bağımsız hareketle ilgili 2004'te Amerika'da yayınlanan güncel sorunlar raporunda Wiener (2004), tarihin kayıt altına alınmaya başladığından beri, görme yetersizliğinden etkilenen bireylerin dolaşmak ve etraf hakkında bilgi almak için baston, asa ya da sopa kullandıklarından bahsetmiştir. Geçen zaman içinde sopa, asa ya da bastonu sağa sola doğru hareket ettirerek zemini tarama ile oluşan bir tanım ortaya çıkmıştır (Levy, 1872; aktaran Wiener, 2004). Levy'nin bu tanımından yola çıkarak baston tekniği ikinci dünya savaşı ve sonrası geliştirilerek ABD ordusu tarafından görme yetersizliğinden etkilenen askerlerde uygulanmış, sonrasında Russell Williams tarafından daha da geliştirilmiş ve belge olarak ortaya konulmuştur (Wiener, 2004). 1940'lı yıllarda ve sonrasında ABD tarafından baston kullanılsa da ilk resmi girişimler 1965 yılında İngiltere tarafından yapılmıştır (Mensah vd., 2023). Daha önceleri ahşap olarak kullanılan bastonu daha hafif uzun formda ise Richard Edwin Hoover tasarlamıştır (Weinstein, 2021). Genel anlamda ise bastonla ilgili yöntem ve teknik açısından 1940'lı yıllardan bu yana çok büyük değişiklikler olmamıştır (Kim ve Emerson, 2018).

Kişinin bağımsız olarak hareket etmesini sağlayan baston, materyal olarak hafif bir metalden ya da fiberglastan yapılmaktadır ve genellikle katlanabilen birkaç bölümden oluşan bir forma sahiptir (Kim ve Emerson, 2018). Baston yere dik olarak tutulduğunda, kullanacak kişinin göğsüne kadar gelecek bir uzunlukta olması en uygun ölçü olarak ifade edilebilir (Mensah, 2023). Görme yetersizliğinden etkilenen bireyin bildiği ve bilmediği mekanlarda hareketini

kolaylaştıran bastonun, sistemli bir yöntemle öğrenilmesi ve kullanılması önem taşımaktadır (Goldschmidt, 2018).

Birey bastonu yere değdirdiğinde zeminde bulunan yüzeysel derinlik, çukur, yükseklik, basamak, ona engel olacak nesneleri algılayabilmesi kolaylaşır ve bireyi oluşabilecek tehlikelerden korur (Glanzman ve Ducret, 2003; Rodgers ve Emerson, 2005; Sauerburger ve Bourquin, 2010). Baston kullanımı sırasında görme dışındaki diğer duyunların kullanımının geliştirilmesi, iyi bir baston kullanımı için önem taşımaktadır (Arslantekin, 2015). Wiener (2004)'a göre baston görme yetersizliğinden etkilenen bireye adım atacağı yer ile ilgili bir ön izlenim sağlar. Görme yetersizliğinden etkilenen birey, yaya olarak yürüdüğü zeminde bastonu sağdan sola ve soldan sağa hareket ettirirken adımlama ile senkronize ve ritmik bir halde ilerler ve yüzeyi bastonla tarayarak engeller ve nesneler hakkında bilgi edinebilir (Goldschmidt, 2018). Bireyin bastonu sağa ve sola hareketinde, ayakların çapraz senkronize halde yürüyüşü sarkaç baston tekniği olarak adlandırılan (iki noktalı dokunma tekniği) ve genellikle en sık kullanılan baston tekniğidir (LaGrow ve Weessies, 1994; aktaran Scott, 2015). Bu yöntemin amacı, görme yetersizliğinden etkilenen birey yürürken öne uzatılan ve tarama yapan bastonun alanın yürünebilecek şekilde temiz olduğunu dönüt vermesidir (Mensah vd., 2023; Scott, 2015).

Bastonun kullanılma tekniği olarak; bastonun konumsal durumu, işaret parmağının düz ve bastonun ucuna bakacak şekilde durması, avuç içiyi bastonun kavranması, bileğin göbek hizasında konumlanması, baston ile çizdiği yayın genişliğinin omuz genişliğinde olması ve ritmik baston ve adımlama hareketi ile yürümesi iyi bir baston kullanımının öğelerini oluşturmaktadır (Attia ve Asamoah, 2020; Jacobsan, 2008; Penrod, 2012)

Bireyin bağımsız hareket edebilmesinin, diğer gelişimsel alanlara da olumlu etkisi olduğu için, baston becerileri kullanımını daha da önemli hale getirmektedir (Dönmez, Sümer ve Uyaroğlu, 2011). Görme yetersizliğinden etkilenen bireyin bastonu iyi bir şekilde kullanarak istediği yere ulaşabilmesi için, farklı baston tekniklerini öğrenmesi gerekmektedir (Mensah vd., 2023). Baston kullanan görme yetersizliğinden etkilenen bireylerin bu sayede uygun yürüyüş ve vücut ergonomisine sahip olarak hareket ettikleri gözlemlenmiştir (Altunay, 2023).

Sauerburger ve Bourguin (2010)'e göre baston becerilerinin öğrenimi kadar kalıcılığı ve farklı ortamlarda genellemesinin yapılması da önemlidir.

Bu araştırmada, baston tekniklerinden görme yetersizliğinden etkilenen bireye en gerekli ve öncelikli olduğu düşünölen sarkaç baston tekniği, bastonla merdiven çıkma becerisi ve asansöre binme becerisi seçilmiştir.

2.4 Yanlışsız Öğretim Yöntemleri

Yanlışsız öğretim yöntemi, Tekin-İftar, Kırcaali-İftar (2020) tarafından kişiye yapılan öğretim sürecinde hata yapmasını önlemeye yönelik bir yöntem olarak tanımlanmaktadır. Buradan yola çıkarak, yanlışsız öğretim olarak adlandırılmasından kaynaklı uygulandığı sürece kişinin hiç yanlış yapmaması akla gelse de durum aslında hataların en az yapılacak düzeye getirilmesi olarak düşünölebilir.

Bu yöntemde deneme yanılma yöntemi olmadan gerekli ön koşullar sağlanarak öğretim yapılır ve süreçte öğretici daha aktif olarak sorumluluk alır (Sidman, 2010).

Yapılandırılmış ve sistemli doğrudan öğretim süreci olan bu yöntemi uygulayacak öğreticide bulunması gereken üç önkoşul beceriden bahsedilecek olursa bunlar; a) öğretici öğreteceği becerinin öğrencinin o an ki performansına uygun seçmeye dikkat etmeli, b) öğretici gerekirse beceri analizi oluşturmalı ve bir kere de küçük bölümlerin öğretimini yapmalı, c) öğretici öğrencinin öğrenmesini kolaylaştıracak fiziksel yardım, model olma gibi stratejilere yer vermelidir (Tekin-İftar, Kırcaali-İftar, 2020).

Yanlışsız öğretim yöntemlerinin sağladığı faydalar ise;

1. Gelenekselleşmiş yöntemlerle öğrenmenin gerçekteleşmediği durumlarda yanlışsız öğretim yöntemleri daha fazla yarar sağlar.
2. Yanlışsız öğretim yöntemleri etkisi ve evrim sağlanan yöntemler olmasından dolayı uygulanan kişilerinin ve çevresinin yaşam kalitesini olumlu yönde arttırır.
3. Meslek içinde olan öğreticilere farklı yöntemlerin de olduğu gösterilmiş olur.
4. Sürece katılan bütün fertlere uygun yöntem seçme konusunda anlam katar.
5. Hata gösterme durumu az olduğu için bireyin problem davranış sergileme durumu en az seviyeye iner.

Yanlışsız öğretim yöntemleri iki alanda incelenmektedir.

- 1) Tepki ipuçlarının kullanıldığı yöntemler; a) sabit bekleme süreli öğretim b) eş zamanlı ipucu ile eğitim c) artan bekleme süreli öğretim d) davranış öncesi ipucu ve sınamayla öğretim e) davranış öncesi ipucu ve silikleştirmeyle öğretim f) aşamalı yardımla öğretim g) ipucunun giderek azaltılmasıyla öğretim h) ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim (Tekin, 1999).
- 2) Uyarıcı ipuçlarının kullanıldığı yöntemler; a) uyarıcı silikleştirme b) uyarıcı şekil verme c) uyarıcı ipucu ekleme (Tekin-İftar, Kırcaali-İftar, 2020).

Aynı zamanda yapılacak yanlışların önlenmesinin yanında, hataların en rahat kontrol edilebildiği yöntemdir. Özellikle de eş zamanlı ipucu ile öğretim yapıldığı zamanlarda hata payı en düşük seviyede olmaktadır.

2.5 Eş zamanlı İpucuyla Öğretim Yöntemi

Tekin-İftar, Kırcaali-İftar, (2020)'a göre yanlışsız öğretim yöntemlerinden eş zamanlı ipucu ile öğretim, sabit bekleme süreli öğretimin sıfır saniye süreli denemeler şeklinde uygulandığı bir öğretim yöntemidir. Bu öğretim yönteminde üç tür tepki alınması beklenmektedir; a) doğru tepkiler, b) yanlış tepkiler, c) tepkide bulunmama.

Eş zamanlı ipucu üç unsurdan oluşmaktadır; a) becerinin tam yoklama oturumları, b) becerinin günlük yoklama oturumları, c) öğretim oturumları. (Waugh, Alberto ve Fredrick, 2011). Tam yoklama oturumlarında tüm becerinin oturumları öğretim öncesinde tek tek sunulur ve daha önceden sahip olduğu beceriler kontrol edilir. Bu basamakta hangi ipuçlarının kullanılacağı tespit edilmiştir. İkinci basamakta öğrenciye bağımsız şekilde yanıt verme imkânı sunan günlük değerlendirme oturumları yapılır ve her öğretim sonrası öğrenciye günlük olarak uygulanır. Son basamakta ise, uyarıcı ve kontrol edici ipucu eş zamanlı sunulur ve öğretim oturumu yapılır. (Waugh, Alberto ve Fredrick, 2011; Arslantürk Egin, Göç ve Erbaş, 2022). Öğretim esnasında ise öğrenciye kontrol edici ipucu hemen verildiği için bağımsız olarak tepki gösterme imkânını ortadan kaldırmaktadır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020).

Eş zamanlı ipucu öğretim süreci ise dokuz temel basamaktan oluşmaktadır; a) öğrencinin tepki verebilmesi için sunulacak uyarıcının belirlenmesi, b) kontrol edici ipucunun belirlenmesi, c) eş zamanlı ipucu deneme oturumlarının planlanması, d) yoklama oturumlarının planlanması, e) yanıt aralığı süresinin belirlenmesi, f)

öğrencinin tepkilerine ne şekilde cevap verileceğinin belirlenmesi, g) elde edilen verilerin kayıt yönteminin belirlenmesi, h) Yapılan uygulama, kayıt tutma ve öğrencinin göstermiş olduğu performansa göre gerek duyulduğunda değişiklikler yapılması (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2020).

Morse ve Schuster, (2004)'e göre yapılan birçok araştırmada, eş zamanlı ipucu yönteminin zincirleme becerilerin öğretiminde etkili bir yöntem olduğu kanıtlanmıştır. Bu yöntemle öğrenilen davranışlar kalıcılığını sürdürmüş ve genellenebilmiştir.

Araştırma için kullanılan sarkaç baston tekniği ile yürüme, bastonla merdiven çıkma ve bastonla asansöre binme becerileri zincirleme beceri özelliği taşıdıkları için öğretiminde eş zamanlı ipucu ile öğretim yöntemi kullanılmış ve bu çalışmada yöntemin etkililiği araştırılmıştır.

2.6 İlgili Araştırmalar

Bu bölümde görme yetersizliğinden etkilenen bireyler için bağımsız hareket becerilerinin öğretiminin yapıldığı yurt içi ve yurt dışı araştırmalara yer verilmiştir.

2.6.1 Görme Yetersizliğinden Etkilenen Bireyler İçin Bağımsız Hareket Becerilerinin Öğretiminin Yapıldığı Yurt İçi Araştırmalar

Yurtiçi yapılan alanyazın taramasında görme yetersizliğine sahip bireylere, yönelim ve bağımsız hareket becerilerinin öğretimi ile yapılmış çok az sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Türkiye’de bağımsız hareket becerilerine yönelik ilk araştırma Altunay Tazebay (2000) tarafından yapılmıştır. Araştırma görme yetersizliğinden etkilenen bireylere fiziksel yardım ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş rota öğretim materyalinin, belirlenmiş bir rota üzerinde öncesinde öğrendikleri yönelim ve bağımsız hareket becerilerini sırayla kullanmalarındaki etkililiği incelenmiştir. Araştırma, tek denekli araştırma yöntemlerinden çoklu yoklama modeli ile desenlenmiştir. Denek olarak, okul içinde yardımla dolaşan ve rota öğretimi için ön koşul becerilere sahip iki öğrenci seçilmiştir. Araştırma sonucunda; fiziksel yardım ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş rota öğretim materyali ile yapılan öğretimin, belirlenmiş rotaya ulaşmalarında yönelim bağımsız hareket becerilerini kullanmalarının etkili olduğu gözlenmiştir.

Altunay Arslantekin (2015) tarafından görme yetersizliği olan öğrencilerin bağımsız hareket becerilerinin değerlendirmesi konulu bir çalışması mevcuttur. Bu çalışmada görme yetersizliğinden etkilenen öğrencilerin bağımsız hareket

becerilerini kullanabilme düzeylerine bakılmıştır. Araştırmada kullanılan yöntem olarak betimsel düzeyde tarama çalışmasıdır. Araştırma için Ankara ilindeki ilkökull kademesinde iki görme engelliler okulunda tamamen görmeyen 53 ve az görmeye sahip 34 öğrenci ile çalışılmıştır. Çalışma ile ilgili verilerin toplanabilmesi, için Bağımsız Hareket Becerileri Ölçüt Bağımlı Ölçü Aracı oluşturulmuştur. Çıkan bulgulara göre bağımsız hareket becerilerini kullanma yüzdeleri çok düşük bulunmuştur.

Altunay Arslantekin (2016)'in yöneticisi olduğu TÜBİTAK tarafından desteklenen görme engelli öğrenciler için yönelim ve bağımsız hareket becerileri değerlendirme aracının geliştirilmesi (YÖBDA) isimli bir proje çalışması yapılmıştır. Projenin amacı görme engeline sahip öğrencilerin yönelim ve bağımsız hareket beceri düzeylerinin saptanması ve bu değerlendirme aracının işlevsel olarak kullanılmasına yöneliktir.

Altunay, Yalçın ve Uysal Saraç (2021) tarafından yapılan araştırmada, görme engelli yetişkinlerde oryantasyon ve hareket sorunları ve çözüm önerileri incelenmiştir. Araştırmada, görme yetersizliğinden etkilenen kişilerin bağımsız hareket becerileri konusunda yaşadıkları sıkıntılar araştırılmış ve bunlara yönelik çözüm önerileri tartışılmıştır. Genel anlamda araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre görme yetersizliğinden etkilenmiş bireylerin bağımsız hareket becerileri anlamında yeterli bilgiye sahip olmadıkları ve bu konuda eğitim almaları gerektiği gözlemlenmiştir.

Ataş (2019), görme engelli kaynaştırma öğrencilerine akran aracılığıyla sunulan rehberle yürüme becerisinin eş zamanlı ipucu yöntemiyle öğretiminin etkililiği konulu çalışmasında, kaynaştırma eğitimine devam eden olan üç görme engeline sahip öğrenci ile normal gelişim gösteren altı akran öğrenciyle çalışılmıştır. Araştırma deseni olarak denekler arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Edinilen bulgular sonucunda görme yetersizliğine sahip öğrencilerin akran aracılığıyla sunulan bağımsız hareket becerilerini eş zamanlı ipucu yöntemiyle etkili bir şekilde öğrendikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Diğer bir çalışma ise; Çakmak (2011) tarafından görme engeli olan bireyler için hazırlanan otobüse binme becerisi öğretim materyalinin etkililiğinin araştırıldığı çalışmadır. Araştırmada kullanılan yöntem, denekler arası çoklu yoklama modelidir. Çalışma için total görme yetersizliği olan ve okula gelmek için servis kullanan üç öğrenci seçilmiştir. Araştırmanın bulguları üç öğrencinin de eş

zamanlı öğretim yöntemi kullanılarak hazırlanmış otobüse binme becerisi öğretim materyali ile otobüse bağımsız binme becerisi kazandıklarını göstermektedir.

Çotuk (2015) ise görme yetersizliğinden etkilenmiş çocuklara kardeş öğretimi aracılığıyla sunulan bağımsız hareket becerilerinin eş zamanlı ipucuyla öğretiminin etkililiğini araştırmak amacıyla bir çalışma yapmıştır. Araştırmada katılımcılar arası çoklu yoklama deseni kullanılmıştır. Çalışma da Ankara şehrinde bulunan görme yetersizliğine sahip ve normal gelişime sahip dört kardeş ile çalışılmıştır. Öğretici tarafından gören kardeşlere eş zamanlı ipucunun öğretim şekli öğretilmiştir. Sonrasında görme engelli kardeşe bağımsız hareket becerilerinin kardeş öğretimi aracılığıyla öğretiminin etkililiği incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre görme yetersizliğinden etkilenen kardeşlerin yöntem ile bağımsız hareket becerilerini kazandıkları gözlenmiştir.

2.6.2 Görme Yetersizliğinden Etkilenen Bireyler İçin Bağımsız Hareket Becerilerinin Öğretiminin Yapıldığı Yurt Dışı Araştırmalar

Yurt dışı alanyazında olan bazı kaynaklar ise şöyledir:

Bradette, Couturier ve Rousseau (2005), Retinitis Pigmentoza (gece körlüğü)'nin yönelim ve bağımsız hareket becerileri üzerine etkilerini incelemişlerdir. Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Gece körlüğü yaşayan altı kişiyle araştırma yürütülmüştür. Bu kişilerle açık uçlu ve kapalı uçlu anket sorularıyla yapılandırılmış bir görüşme gerçekleştirilmiştir. Araştırmaya katılan kişiler NVA adı verilen uzun menzile sahip gece görüşü aracı kullanmış ve bu aracın özellikle de gece seyahatinde yönelim ve bağımsız hareket becerilerine etkisi değerlendirilmiştir. NVA' nın hareketlerine yardımcı olduğu, daha bağımsız hareket ettikleri ve katılımcıların arasında bulunan üç kör-sağır bireye önemli bir iletişim aracı olarak hizmet ettiği ortaya konulmuştur.

Montarzino, Robertson, Aspinall, Ambrecht, Findlay, Hine, Dhillon (2007) tarafından yapılan araştırmada, ayakta tedavi gören görme yetersizliğinden etkilenen hastaların az görmesinin seyahat etme ve yaşam kalitesi üzerine etkileri araştırılmıştır. Araştırmanın amacı görme yetersizliğinden etkilenen bireylerin bağımsız hareket edebilme kabiliyetleri ve bağımsız hareketi etkileyen bireysel, çevresel ve ulaşım etkenleridir. Çalışma bir saha çalışmasıdır. Veriler bireylerin tuttıkları seyahat günlüklerinden, yapılan röportajlardan ve anketlerden toplanmıştır. Araştırma, hem nitel ve nicel araştırma yöntemi ile yapılmıştır. Araştırma görme yetersizliğine sahip bireylerin meslek, eğlence gibi bireysel

alanlarda kendi kendilerine yetersizlik yaşadıklarını, dolaşım esnasında çevresel ve ulaşım anlamında kısıtlamalarla karşılaştıklarını saptamıştır.

Martinsen, Tellevik, Elmerskog ve Storlilokken (2007) tarafından yapılan hareketlilik rotası öğrenmede zihinsel çaba başlıklı araştırmada görme yetersizliğinden etkilenen bireylerin seyahat esnasında çevresinde karşılaştıkları yer işaretlerini değerlendirmek için gösterdikleri zihinsel çaba ve seyahat esnasında izledikleri rota çeşidinin hareketlilik-rota eğitimi üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırmada doğuştan görme engelli olan 16 katılımcı ile çalışılmıştır. Bu katılımcıların 10'u total görme engeline sahipken, 6'sı az görmeye sahip öğrencilerdir. Araştırmada belirlenen rota üzerinde kendi kendine seyahat etmenin daha az zihinsel çaba gerektirdiği, yer işaretlerini kullanmanın bireyi rota üzerinde daha etkin kıldığını, yükseklik ve genişlik algısına sahip kişilerin daha rahat seyahat edebildikleri sonuçları elde edilmiştir.

Trief De Lisi, Cravello ve Yu (2007) tarafından yapılan araştırmada birden fazla engeli olan görme yetersizliğine sahip 15 yaşındaki bir öğrenciyle çalışılmıştır. Öğrenciyle belirlenmiş farklı rotalar üzerinde uzun süreler çalışılmış ve yapılan öğretimlerde öğrencinin görsel dikkatini düzenleyebildiği ve buna bağlı olarak görsel-motor becerilerinin geliştiği gözlemlenmiştir. Öğrenci rota çalışırken baston ve monoküler teleskop kullanmıştır. Sonuç olarak çoklu engele sahip ve görme yetersizliğinden etkilenen öğrencinin yoğun bağımsız hareket becerisi eğitimleri, özellikle de baston becerisi eğitimi sonucunda seyahat etme anlamında deneyim kazandığı ve farklı rotalarda genelleme yapabildiği anlaşılmıştır.

Sozzi, Decortes, Schmid, Crisafulli (2018) tarafından on iki tamamen görmeyen ve iki az gören denekle yapılan çalışmada bastonun yere değmesiyle alınan tepkiyle, parmak ucunun herhangi bir yere teması arasındaki fark ve vücut stabilizasyonuna etkisi araştırılmıştır. Elde edilen verilere göre bastonla yere dokunma ve parmak ucuyla bir yere temas etmenin vücut üzerinde aynı etkiyi bıraktığı saptanmıştır. Bu da dokunsal girdinin kaynağının baston ya da parmak olmasının önemli olmadığını, asıl önemli olanın dokunsal girdi olduğunu göstermektedir. Kısacası bastonun dokunsal girdilerin alınması yoluyla, bağımsız hareket becerilerinin geliştirilmesinde önemli bir araç olduğu görüşü bu araştırma yoluyla daha da önem kazanmıştır.

Wall (2002) tarafından yapılan çalışmada en çok kullanılan uzun baston tekniği olan iki noktalı vuruş ya da sarkaç baston tekniği olarak anılan tekniğine

yönelik yapılan araştırmaları incelemiştir. Araştırma sonucunda çıkan bulgulara göre iki vuruşlu baston tekniğinin genel anlamda uygulanabilir olduğu, kullanıma bağlı beklenen teknikten farklı uygulanan tutuş ve bastonu kullanış şeklinin geri dönüt almada verimliliğinin azaltacağı sonucu çıkarılabilir.



3. YÖNTEM

Bu bölümde, araştırmanın modeli, araştırmaya katılım gösteren denek seçimi, araştırma ortamı, araştırma uygulama süreci, veri toplama araçları, veri toplama süreci ve veri analizinden bahsedilmiştir.

3.1 Araştırmanın Modeli

Görme yetersizliğinden etkilenen bireye, baston becerilerinin öğretiminde eş zamanlı ipucunun etkililiğinin belirlenmesi amaçlanan bu araştırmada, araştırma modeli olarak tek denekli deneysel yöntemlerden davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Tekin-İftar (2018: 16)'a göre nicel araştırma yaklaşımı temel alınarak geliştirilen ve deneysel araştırma grubunda yer alan tek denekli araştırmalar, bağımsız değişkenin kontrolünün tamamı ile araştırmacıda olduğu araştırma modelleridir. Tek denekli araştırma yöntemi; standart koşullar altında yinelenen ölçümler alınarak, her bir deneğin kendi kontrolünü sağlaması ile (başlama düzeyi verisi alınarak) yapılan davranış değişikliği ya da öğretim uygulamasının etkililiğinin ortaya konulmasını amaçlayan bir yöntemdir. (Tekinİftar, 2018: 16). Tek denekli araştırma modeli içinde yer alan 14 modelden biri olan davranışlar arası yoklama evreli çoklu yoklama modelinde, bağımsız değişken üç davranış üzerinde incelenerek etkililiği ortaya konulmaktadır (Tekin-İftar, 2018: 231). Belirlenen bu üç davranışta katılımcı ve ortamın aynı olması gerekmektedir. (Tekin-İftar, 2018: 231). Tekin-İftar (2018)'a göre farklı davranışların öğretiminde kullanılan davranışlar arası çoklu yoklama modeli iki evreden oluşmaktadır; (1) yoklama evresi (başlama düzeyi evresi), (2) en az üç davranışla tekrarlanan uygulama evresi. Yoklama evresinde öğrenciden üç davranış için eş zamanlı en az üç başlama düzeyi verisi alınarak kararlı veri elde edilince ilk davranış için öğretime başlanmakta ve ilk davranış gerekli ölçüte ulaştığında ikinci ve üçüncü davranış için de aynı süreç uygulanmaktadır. (Tekin-İftar, 2018: 232).

Bu araştırmada seçilen görme engelli öğrenci ile öğretim için üç beceri belirlenmiştir. Birinci, ikinci ve üçüncü beceriler için öğrenciden eş zamanlı olarak kararlı veriye ulaşana kadar başlama düzeyi verisi alınmıştır. Öğrencide birinci beceride %20'nin altında üç kararlı başlama düzeyi verisine ulaşıldıktan sonra eş zamanlı ipucu ile sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisinin öğretimine başlanmıştır. İlk beceride öğrenciden %80 ölçütünde kararlı veri elde edilene kadar öğretim oturumlarına yer verilmiştir. Ölçütü karşılayan üç kararlı veriden sonra tüm

davranışlar için 1. toplu yoklama evresi düzenlenmiştir. 1. Toplu yoklama 2. Davranış için başlama düzeyi kabul edilmiş ve % 20'nin altında 3 kararlı veri elde edildikten sonra 2. Davranış için öğretime başlanmıştır. 2. Davranışta %80 ve üstü ölçütü karşılayan kararlı veri elde edilince öğretime son verilip tüm davranışlar için 2. toplu yoklama verisi alınmıştır. 2. Toplu yoklama verisi, 3. davranış için başlama düzeyi kabul edilip %20'nin altında 3 kararlı veri elde edilince 3. davranışta öğretime geçilmiş ve %80 ve üstü kararlı veri elde edilinceye kadar öğretime devam edilmiştir. 3. Davranışta %80 ve üstü 3 kararlı veri elde edilince öğretime son verilip 3. toplu yoklama verileri alınmıştır.

Bağımlı Değişken

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni baston becerilerini (sarkaç baston tekniği ile yürüme, bastonla merdiven çıkma ve bastonla asansör çıkma becerileri) sergileme düzeyidir. Bağımlı değişkenin belirlenmesinde aile ile yapılan görüşmeler, öğrenci ile yapılan görüşmeler, hangi bağımsız hareket becerilerine ihtiyacı olduğu konusunda yapılan gözlemler etkili olmuştur. Seçilen üç becerinin beceri analiz basamakları Ek.4, Ek.5, Ek.6'da gösterilmiştir. Öğretimi belirlenen üç beceri aşağıda tanımlanmıştır.

1. Sarkaç baston tekniği beceri basamakları

- 1) Baş ve işaret parmakları düz ve bastonun üzerinde olacak şekilde bastonu tutar.
- 2) Elinin dış yüzeyini yana doğru çevirir.
- 3) Kolunu düz bir şekilde öne doğru uzatır.
- 4) Elini göbek hizasına kadar getirir.
- 5) Elini göbek hizasında tutarak bastonu, bileğinden sağa doğru hareket ettirir.
- 6) Elini göbek hizasında tutarak bastonu, bileğinden sola doğru hareket ettirir.
- 7) Bastonu sağa doğru hareket ettirirken sol ayağıyla bir adım atar. 8) Bastonu sola doğru hareket ettirirken sağ ayağıyla bir adım atar.

2. Bastonla merdiven inme-çıkma beceri basamakları

- 1) Çapraz baston tekniğiyle merdivene kadar yürür.
- 2) Bastonun ucu merdivene değince durur.
- 3) Bastonunu merdivenin kenarında sağa doğru hareket ettirerek, merdivenin köşesini bulur.

- 4) Merdivenin köşesine doğru (sağa)yaklaşır.
- 5) Kolunu düz bir şekilde öne doğru uzatarak bastonu birinci basamağa çıkartır.
- 6) Bastonu başparmağı düz ve aşağı bakacak şekilde dik olarak tutar.
- 7) Ayak uçları ile basamağa değene kadar ilerler.
- 8) Bastonu 2. Basamağın yarısına gelecek şekilde kaldırır.
- 9) Bastonu tuttuğu eli tarafındaki ayağıyla 1. basamağı çıkar.
- 10) Bastonu 3. Basamağın yarısına gelecek şekilde kaldırır.

3. Asansöre binme beceri basamakları

- 1) Bastonun ucu asansöre değince, asansörün kapısına yüzünü döner.
- 2) Kullandığı eliyle dairesel arama yöntemiyle düğmeyi bulur.
- 3) İşaret parmağıyla düğmeye basar.
- 4) Kapının açılma sesini duyunca bastonu hafifçe sağa-sola doğru hareket ettirerek alanı kontrol eder.
- 5) Baston dik olarak asansöre biner.
- 6) Kullandığı eliyle yukarıdan aşağıya elini ilerleterek katın düğmesini bulur.
- 7) İşaret parmağıyla düğmeye basar.
- 8) Geriye doğru adım atarak duvara yaslanır.
- 9) Asansör kapısı durup açıldıktan sonra bastonu hafifçe sağa-sola hareket ettirerek alanı kontrol eder.
- 10) Bastonu dik olarak asansörden çıkar.

Bağımsız Değişken

Bu araştırmanın bağımsız değişkeni baston becerilerinin eş zamanlı ipucu ile öğretimdir.

3.2 Denek ve Seçimi

Araştırma da denek belirlenmesinde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Denek seçiminde ön koşul olarak dikkat edilecek özellikler;

- a) Öğrencinin yönelim ve bağımsız hareket becerileri alanında hiç eğitim almamış görme engelli öğrenci olması,
- b) Baston kullanımına ihtiyaç duyması,
- c) Üniversite hastanesi ya da devlet hastanesinden alınmış, görme engeli bulunduğu dair tıbbi tanısı olan sağlık kurulu raporuna sahip olması,

- d) Görme tanısı dışında başka ek yetersizliğinin bulunmaması,
- e) Çalışmayı engelleyecek davranış problemine sahip olmaması,
- f) Sözel yönergeleri takip edebilmesi,
- g) Çalışma için gönüllü olmasıdır.

Bu nedenle Sakarya ilinde görme engelli öğrenciler arasından bu beceri alanında eğitim almamış 15 öğrenciye ulaşılmıştır. Aileler ile yapılan görüşme ve öğrenci gözlemi neticesinde; araştırmaya denek olarak az gören 11 yaşında bir kız öğrenci seçilmiştir. Sağlık raporunda “Nistagmus” tanılı az gören öğrenci Sakarya iline bağlı bir okulda ikinci kademede tam zamanlı kaynaştırma tedbir kararı ile birlikte eğitimine devam etmektedir Tanısı alındığından bugüne herhangi bir rehabilitasyon merkezine gitmemiş ve bağımsız hareketle ilgili bir eğitim almamıştır. Aile ile 06/10/2023 tarihinde yapılan görüşme ve aile tarafından doldurulan veli görüşme formu (Ek.1) ile elde edilen bilgiler doğrultusunda; öğrencinin günlük hayatını sürdürmede bağımsız hareket konusunda sınırlıklar yaşamakta olduğu bilgisine ulaşılmıştır. Hareket etme ve yürüme esnasında nesne ve eşyaları fark etmeyerek çarpabilmektedir. Işığın az olduğu zamanlarda görmeyi daha kısıtlı kullanabilmektedir. Özellikle önünde bulunan yükseklik ya da çukur alanları fark etmeyerek düşmeler yaşayabilmektedir. Yönelim ve bağımsız hareket becerilerinde yaşadığı sınırlılık sebebiyle öğrencinin baston becerisine gereksinim duyduğu tespit edilmiştir. Öğrencinin çalışmaya katılımı için veli tarafından gerekli veli izin belgesi imzalanmıştır (Ek. 4). Katılımcı için Sude kod ismi belirlenmiş ve araştırma içerisinde katılımcıdan Sude olarak bahsedilmiştir. Bu kod ismi gerçek isminden tamamen bağımsız olarak araştırmacı tarafından seçilmiştir. Öğrenci 6. sınıfa devam eden 11 yaşında bir kız çocuğudur.

3.3 Araç-Gereçler

Araştırmada katılımcının boyuna uygun 130 cm uzunluğunda katlanabilir beyaz baston ve öğretim oturumlarını kaydetmek için Iphone 14 pro max marka akıllı telefon kullanılmıştır. Araştırma, araştırmacılar tarafından geliştirilip uzman görüşü ile son hali verilen, başlama düzeyi, uygulama, yoklama, izleme, genelleme oturumları için seçilen baston becerilerinin analizlerini, ölçüt ve sorularını doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmama sütunlarını içeren “Sarkaç Baston Tekniği ile Yürüme Becerisi Veri Kayıt Formu”, “Bastonla Merdiven Çıkma Becerisi Veri Kayıt Formu”, “Bastonla Asansöre Binme Becerisi Veri Kayıt Formu” kullanılmıştır. Bu formlar ekte Ek.4, Ek.5, Ek.6’da yer almaktadır.

3.4 Ortam

Araştırmada çalışılan üç beceri için öğrencinin yaşadığı evin apartman koridoru, merdivenler ve asansör olan alan kullanılmıştır. Sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisi çalışmaları uzun, geniş, sessiz ve engellerin olmadığı bir koridor tercih edilmiştir. Bastonla merdiven çıkma becerisi için becerinin basamaklarına uygun şekilde trabzanları sağ tarafta olacak, duvar sol tarafında kalacak şekilde yine herhangi bir engelin bulunmadığı kolaylıkla video görüntüsü alınmasına uygun bir merdiven seçilmiştir. Asansörle çıkma becerisi için çok katlı olmayan, herhangi bir emniyet problemi yaşanmayacak, insanların olmadığı, herhangi bir engelin bulunmadığı bir asansör tercih edilmiştir.

3.5 Araştırmacı

Bu çalışmayı yürüten araştırmacı, 2004 yılında Gazi Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Görme Engelliler Öğretmenliği Lisans programından mezun olmuştur. Sonrasında Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı Özel Eğitim Uygulama Okullarının ve Özel Eğitim Sınıflarının farklı kademelerinde özel eğitim öğretmeni olarak görev almıştır. 2019'dan bu yana yine Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı bir Rehberlik ve Araştırma Merkezi'nde özel eğitim uzmanı olarak görev almaktadır.

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Özel Eğitim Bölümü Zihin Engelliler Yüksek Lisans Programı'na devam etmektedir.

Gözlemci Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Zihinsel Engelliler Öğretmenliği 2005 mezunudur. Özel eğitim meslek okulu, özel eğitim uygulama okulu, özel eğitim sınıfı ve özel eğitim okullarında onsekiz yıl aktif görev almıştır.

Halen rehberlik araştırma merkezinde görevine devam etmektedir.

3.6 Deney Süreci

3.6.1 Başlama Düzeyi Oturumları

Başlama düzeyi oturumları, öğretim yapılmadan önce öğrencinin performans düzeyini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Deney sürecinde öğrenciden sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisi, bastonla merdiven çıkma becerisi ve bastonla asansöre binme becerisi için veri toplanmıştır. Öğrenciden eş zamanlı olarak üç beceri için başlama düzeyi verisi alınmaya başlanmıştır. Başlama düzeyi verisi kararlı veri elde edilene kadar üç gün üst üste alınmıştır. Bunun için ilgili becerinin basamakları tek tek yönerge şeklinde verilerek yapması beklenmiş yapabildiği basamaklar için doğru tepki sütununa artı (+) işareti, yapmadığı beceri basamaklarının ilgili sütununa eksi (-) işareti, tepki vermediği basamaklar için ise

tepki yok sütununa eksi (-) işareti konulmuştur. (Ek.4, Ek.5, Ek.6). Öğrenci ne tepki verirse versin herhangi bir şekilde geri dönüt sağlanmamış sadece beceri basamakları söylenerek verdiği tepkiler veri kayıt formuna kaydedilmiştir. İlk beceri olan sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisi için toplanan veriler kararlı hale geldiğinde ilk becerinin öğretime geçilmiştir.

3.6.2 Uygulama Oturumları

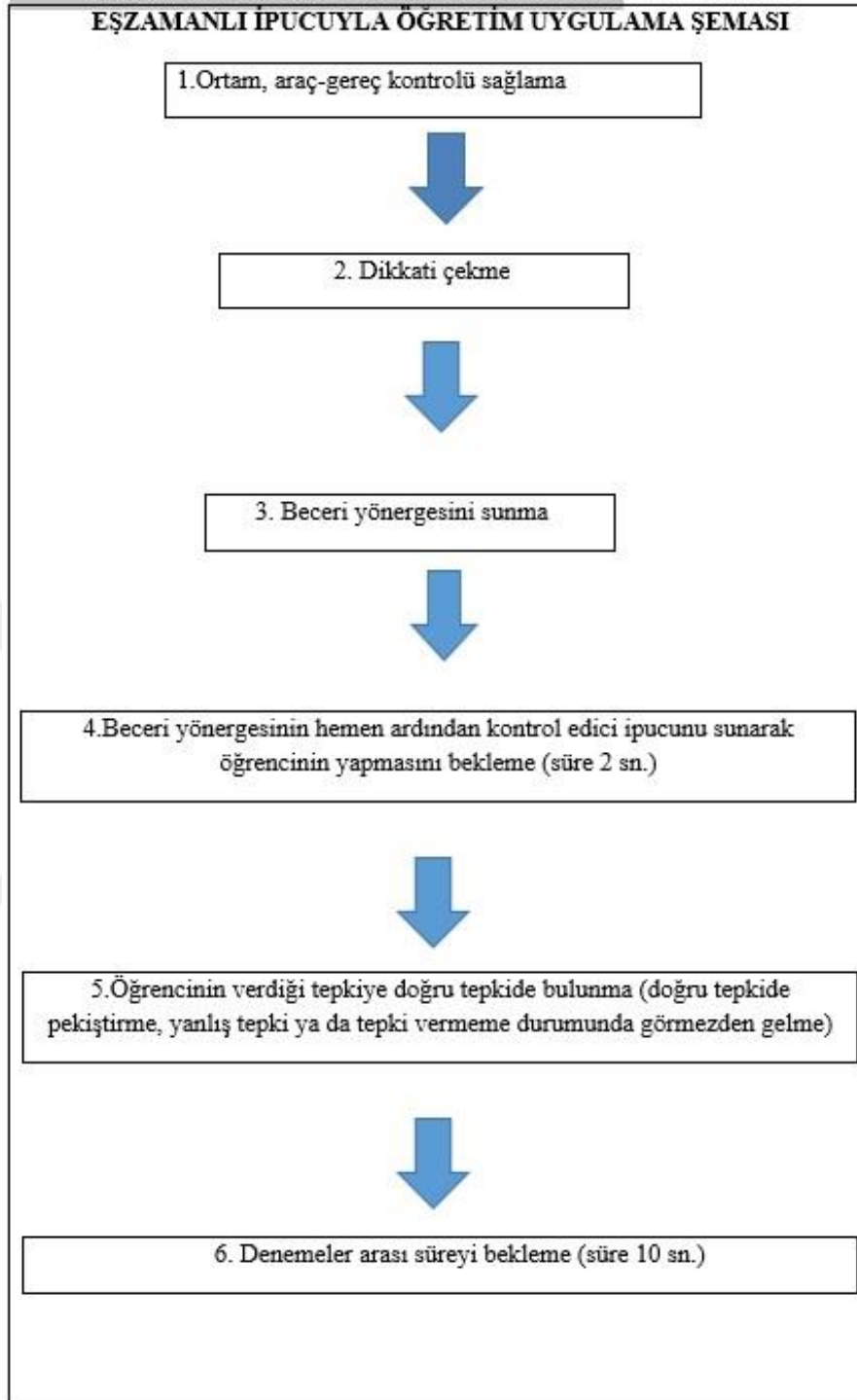
Öğretime hazırlık için öğretmen, öğretimin yapılacağı ortamı öğrencinin öğretim sırasında dikkati dağılmayacak şekilde düzenlemiştir. Koridor ortamında herhangi bir engel olmamasına dikkat edilmiştir. Ayrıca öğrencinin dikkatini dağıtacak herhangi bir işitsel girdi olmaması için de ortamın sessiz olmasına yönelik önlemler alınmıştır. Beceri için baston kullanıma hazır hale getirilmiştir. Öğrenciye çalışmaya başlamadan önce “Bugün seninle sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisini öğreneceğiz” diyerek öğretilecek becerinin tanımlaması yapılmıştır. Öğrenciye “şimdi seninle beceriyi çalışırken benim söylediklerimi dinle, yap dediğimde yap ve bekle dediğimde bekle” şeklinde öğretim sırasında öğrencinin dikkatinin öğretmende olmasını sağlamak için açıklama yapılmıştır. Daha sonra “hazır mısın?” diyerek öğrencinin odaklanması sağlanmış, öğrenciden “hazırım, evet” gibi geri dönüt alınınca öğretime başlanmıştır.

Öncelikle öğrenciye “sarkaç baston tekniği ile yürü” yönergesini verilmiş ve ardından öğrenciye “Bastonu sarkaç baston tekniğine uygun tut” diyerek becerinin ilk basamağı için el el altında tekniğini kullanarak, öğrencinin elini kendi baston tuttuğu elinin üstüne alarak tutması istenmiştir. Aynı zamanda becerinin basamağının yönergesini sözel ipucu olarak vererek baş ve işaret parmakları düz ve bastonun üzerinde olacak şekilde bastonu tutmuş ve elinin üzerinden öğrencinin tutmasını sağlamıştır. Öğrenci becerinin ilk basamağını el el altında tekniği ve sözel ipucu ile yaptığında “aferin, çok güzel tuttun” gibi sözel pekiştireçler ile öğrenci pekiştirilmiştir. Eğer öğrenci yanlış tepki verirse el el altında tekniği ve sözel ipucunu tekrar vererek doğru tepki vermesi sağlanarak ardından sözel pekiştireç verilmiştir. Öğrenci tepki vermezse basamak el el altında tekniği ve sözel ipucu sunularak gerçekleştirilmiş ve diğer basamağa geçilmiştir. Diğer basamaklar için de aynı süreç izlenerek öğretim devam ettirilmiştir. Öğretim oturumu öğrenci sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisini %100 bağımsız gerçekleştirene kadar öğretim sürecine devam edilmiştir. Öğretim oturumu gerçekleştikten sonra yoklama oturumuna geçilmiştir. Sonrasında aynı süreç diğer iki beceri için de uygulanmıştır.

Bastonla merdiven çıkma ve bastonla asansöre binme becerisi için de yine ortamın uygun ve emniyetli olması adına gerekli güvenlik sağlanmış ve bu becerilerin de öğretimi öğrenci ile ilk beceri sürecine uygun olarak yapılmıştır. Öğretim oturumlarındaki değerlendirme verisi yoklama adı altında alınmıştır.

Yoklama oturumları her gün öğretim oturumu öncesinde alınmıştır. Hiçbir yardım ve ipucu sunmadan beceri basamaklarını söyleyerek öğrenciden performans düzeyini belirlemeye yönelik veri toplanılmaya başlanmıştır. Burada yanıt aralığı bekleme süresi 10 sn. olarak belirlenmiştir. Öğrenciden yoklama evresinde üç çeşit tepkide bulunması beklenmiştir. Doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmama. Yönergeyi verdikten sonra günlük yoklama oturumlarında öğrencinin doğru yaptığı basamaklarda “Doğru Tepki” sütununa artı (+) konulmuştur. Yanlış yaptığı basamaklarda “Yanlış Tepki” sütununa eksi (-) konulmuştur. Eğer öğrenci ilgili beceri basamağında herhangi bir tepki vermediyse “Tepki Yok” sütunu işaretlenmiştir. Beceriler söylenirken denemeler arası bekleme süresi 2 sn. olarak belirlenmiştir. Doğru tepkilerde öğrenci pekiştirilirken yanlış tepki ya da tepkisiz kalması durumunda görmezden gelinmiştir. Öğrencinin tepkisine göre yoklama oturumu veri kayıt formuna verileri kaydedilmiştir. Yoklama oturumları öğrencinin bağımsız olarak üç beceriyi de gerçekleştirebilecek duruma gelene değin farklı günlerde sürdürülmüştür. Öğrenci ile öğretim ve yoklama oturumları veri kayıt tablosuna işlenmiş aynı zamanda yapılan öğretim ve yoklama oturumları video kayıt alınarak kaydedilmiştir.

Tablo 3.1. Eş zamanlı İpucuyla Öğretim Uygulama Şeması



3.6.3 Yoklama Oturumları

Başlama düzeyi ile benzer şekilde alınmıştır. Deney sürecinde öğrenciden sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisi, bastonla merdiven çıkma becerisi ve bastonla asansöre binme becerisi için veri toplanmıştır. Öğrenciden eş zamanlı olarak üç beceri için başlama düzeyi verisi alınmaya başlanmıştır. Başlama düzeyi

verisi kararlı veri elde edilene kadar üç gün üst üste alınmıştır. Bunun için ilgili becerinin basamakları tek tek yönerge şeklinde verilerek yapması beklenmiş yapabildiği basamaklar için doğru tepki sütununa artı (+) işareti, yapmadığı beceri basamaklarının ilgili sütununa eksi (-) işareti, tepki vermediği basamaklar için ise tepki yok sütununa eksi (-) işareti konulmuştur. (Ek.4, Ek.5, Ek.6). Öğrenci ne tepki verirse versin herhangi bir şekilde geri dönüt sağlanmamış sadece beceri basamakları söylenerek verdiği tepkiler veri kayıt formuna kaydedilmiştir. İlk beceri olan sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisi için toplanan veriler kararlı hale geldiğinde ilk becerinin öğretimine geçilmiştir.

3.6.4 İzleme Oturumları

Öğretim oturumu bittikten sonra öğrencinin beceriyi sürdürebildiğine dair veri toplamak adına 7., 21. ve 28. günlerde izleme oturumlarına yer verilmiştir. Öğrenciden istendiğinde bağımsız olarak sarkaç baston tekniği ile yürümesi, bastonla merdiven çıkması ve bastonla asansöre binmesi beklenmiştir. Öğrencinin yaptığı doğru tepkiler pekiştirilmiş, yanlış tepkiler ya da tepki vermeme durumu görmezden gelinmiştir.

3.6.5 Genelleme Oturumları

Katılımcının öğrendiği becerileri farklı ortamlara genelleyip genellemediği incelenmiştir. Sarkaç baston tekniği öğretiminin yapıldığı koridor dışında başka, daha önceden aşına olmadığı bir koridorda, öğretim başlamadan hemen önce ve öğretim bittikten sonra öğrendiği beceriyi farklı ortamda genelleyip genellemediği tespit edilmiştir. Bunun için “sarkaç baston tekniği ile yürü” yönergesi verilmiş ve farklı ortamda beceriyi genellemesi değerlendirilmiştir.

Baston ile merdiven çıkma becerisinin öğretiminin yapıldığı merdiven dışında başka, daha önceden aşına olmadığı bir merdivende, öğretim başlamadan hemen önce ve öğretim bittikten sonra öğrendiği beceriyi farklı ortamda genelleyip genellemediği tespit edilmiştir. Bunun için “baston ile merdiven çık” yönergesi verilmiş ve farklı ortamda beceriyi genellemesi değerlendirilmiştir.

Baston ile asansöre binme becerisinin öğretiminin yapıldığı asansör dışında başka, daha önceden aşına olmadığı bir asansörde, öğretim başlamadan hemen önce ve öğretim bittikten sonra öğrendiği beceriyi farklı ortamda genelleyip genellemediği tespit edilmiştir. Bunun için “baston ile asansöre bin” yönergesi verilmiş ve farklı ortamda beceriyi genellemesi değerlendirilmiştir.

3.7 Verilerin Toplanması

Araştırmada etkililik, sosyal geçerlik ve güvenilirlik verisi olmak üzere üç çeşit veri toplanmıştır.

3.7.1 Başlama Düzeyi, Yoklama, Uygulama, Genelleme ve İzleme Oturumlarının Etkililik Verilerinin Toplanması

Araştırma uygulama süreci esnasında başlama düzeyi, yoklama, uygulama evreleri, genelleme ve izleme verileri kayıt edilmiştir. Bu veriler toplanırken öğrencinin üç baston becerisini kullanımında yapılan beceri analizi basamakları dikkate alınmıştır. Doğru tepki, yanlış tepki ve tepki vermeme durumları Ek.4, Ek.5, Ek.6'da sunulan tablolara kayıt edilmiş ve doğru tepki yüzdeleri hesaplanmıştır.

3.7.2 Sosyal Geçerlik Verilerinin Toplanması

Sosyal geçerlikle ilgili veriler, özellikle özel eğitime gereksinim duyan bireylerle yapılan uygulamaya yönelik çalışmalarda, sosyal kabulün, geçerliğin ve çalışmada seçilen becerinin ve öğretim için kullanılan yöntemle, beceriye yönelik kalıcılığın değerlendirilmesi amacıyla incelenmektedir (Vuran ve Sönmez, 2008). Araştırmanın sosyal geçerliğini belirlemek için aileye yönelik öznel değerlendirme yaklaşımı ile bir sosyal geçerlik formu hazırlanmıştır (Ek.2). Uzman görüşüyle sosyal geçerlik formuna son hali verilmiştir. Formda 4 kapalı uçlu ve 3 açık uçlu soru bulunmaktadır. Aile için hazırlanan sosyal geçerlik formu öğrencinin annesi ile yapılmıştır. Görme yetersizliğinden etkilenen bireyin annesi 43 yaşında dört çocuk sahibi bir ev hanımıdır ve öğrenim durumu lise mezunudur. Anne ile yapılan görüşmede, sosyal geçerlik formu soruları anneye okunmuş ve annenin cevapları ses kaydı alınarak kaydedilmiştir.

3.7.3 Güvenirlik Verilerinin Toplanması

Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik ve uygulama güvenilirliği olmak üzere iki tür güvenilirlik verisi toplanmıştır.

Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik verisi ve uygulama güvenilirliği verisi olmak üzere iki tür güvenilirlik verisi toplanmıştır. Güvenirlik verileri, her yoklama evresindeki oturumların en az %30'unda toplanmıştır. Araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin hesaplanması için öğretimin tüm aşamalarını içeren videoların %30'u yansız atama yoluyla özel eğitim öğretmeni olan iki gözlemci tarafından izlenmiştir. Araştırmada toplanan verilerin ve uygulamanın video kayıtları iki bağımsız gözlemci tarafından eş zamanlı

izlenmesiyle güvenilirlik verileri toplanmıştır. Gözlemciler video kayıtlarını izleyerek değerlendirmeleri araştırmacı tarafından geliştirilmiş sarkaç baston tekniği ile yürüme beceresi veri kayıt formu, bastonla merdiven inip-çıkma becerisi veri kayıt formu ve bastonla asansöre binme becerisi veri kayıt formu kullanılarak verileri kayıt formlarına kaydetmişlerdir görüş birlikleri ve görüş ayrılıkları sayılmıştır. Araştırmanın gözlemciler arası güvenilirlik verisi $[\text{Toplam görüş birliği} / (\text{toplam görüş birliği} + \text{görüş ayrılığı})] \times 100$ formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

Araştırmanın uygulama güvenilirliği verileri bir gözlemci tarafından; öğretimin tüm aşamalarını içeren videoların yansız atama ile seçilen %30 unda video kayıtlarının izlenmesiyle toplanmıştır. Uygulama güvenilirliği verileri sekiz madde üzerinden değerlendirilmiştir. Bu maddeler: (a) araç-gereçlerin hazırlanması, (b) öğrenci ile uygun pozisyonu alma, (c) katılımcıyı çalışma hakkında bilgilendirme (d) Hedef uyarını sunma (e) kontrol edici ipucunun sunulması (f) yanıt aralığı süresini bekleme (g) öğrencinin tepkilerine uygun tepkide bulunma (ğ) denemeler arası süreyi bekleme şeklindedir. Uygulama güvenilirliği katsayısını hesaplamak için ise $[\text{Gözlenen uygulamacı davranışı} / \text{Planlanan uygulamacı davranışı}] \times 100$ formülü kullanılmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

3.8 Verilerin Analizi Başlama Düzeyi, Yoklama, Uygulama, Genelleme ve İzleme Oturumları Etkililik Verilerinin Analizi

Araştırma sürecinde toplanan başlama düzeyi, yoklama, uygulama, genelleme ve izleme verileri grafiksel analiz yoluyla değerlendirilmiştir. Elde edilen doğru tepki verileri yüzdesel olarak değerlendirilmiş ve grafiğe aktarılmıştır. Grafikte doğru tepki yüzdeleri düşey ekseninde belirtilirken, oturum sayıları yatay ekseninde belirtilmiştir. İşlenen veri noktaları sayesinde bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkililiğinin görülmesi incelenmiştir.

3.8.1 Sosyal geçerlilik verilerinin analizi

Araştırmanın sosyal geçerlik verilerinin belirlenmesi amacıyla hazırlanan sosyal geçerlik formu, araştırmaya katılan görme yetersizliğinden etkilenen bireyin annesine, formdaki sorular okunarak cevapları ses kaydı şeklinde alınmıştır. Alınan cevaplar bilgisayar ortamında deşifre edilmiş ve Word formatına getirilerek betimsel analiz tekniği ile analiz edilmiştir.

3.8.2 Güvenirlik verilerinin analizi

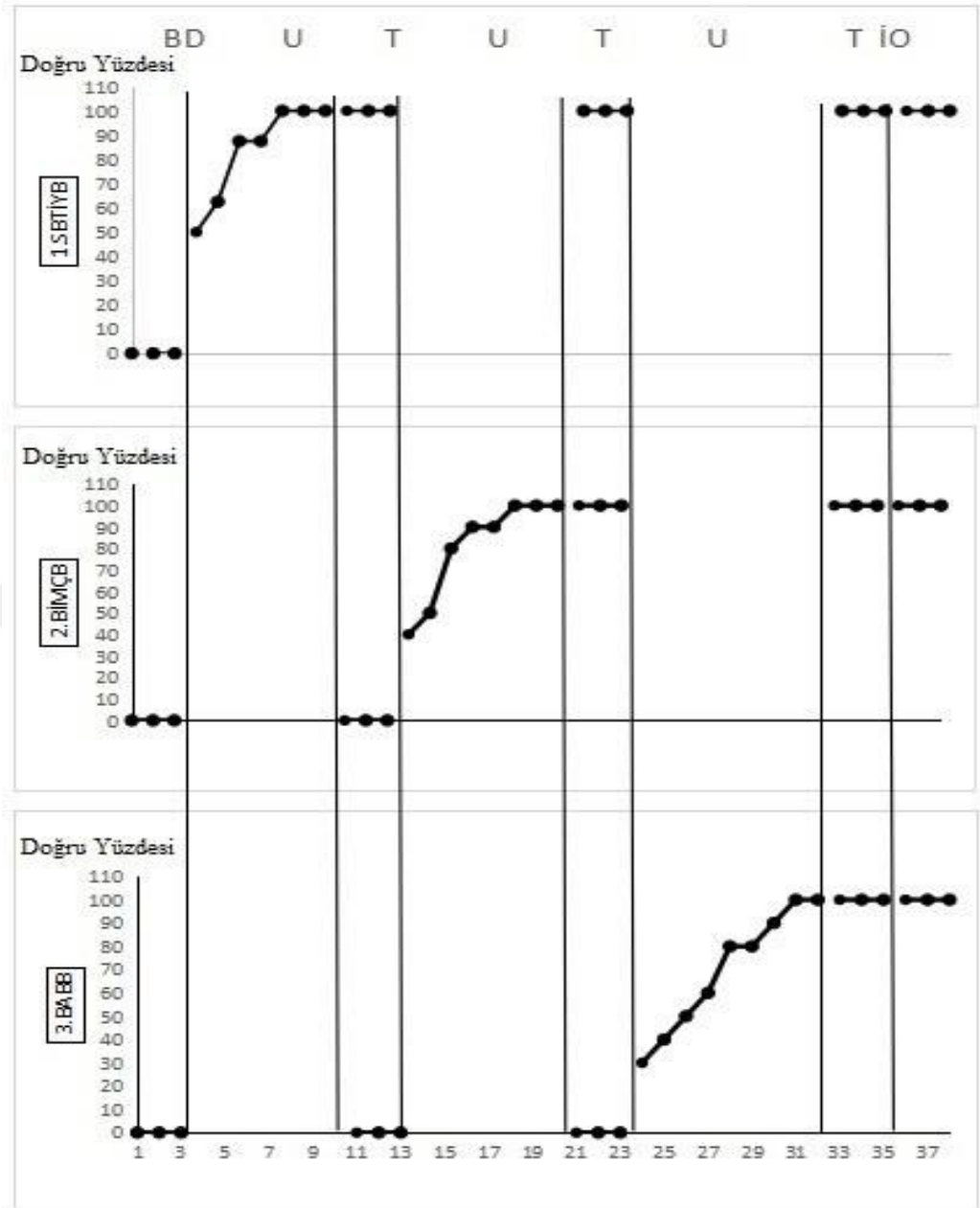
Gözlemciler arası güvenirlik verileri özel eğitim öğretmeni olan iki farklı kişi tarafından sarkaç baston tekniği ile yürüme beceresi veri kayıt formu, bastonla merdiven inip-çıkma becerisi veri kayıt formu ve bastonla asansöre binme becerisi veri kayıt formu kullanılarak toplanmıştır. Toplanan veriler, gözlemciler arası güvenirlik verisi $[\text{Toplam görüş birliği} / (\text{toplam görüş birliği} + \text{görüş ayrılığı})] \times 100$ formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Hesaplama sonunda gözlemciler arası güvenirliğin %100 olduğu tespit edilmiştir. Uygulama güvenirliği verileri, araştırmada uygulayıcı olarak görev almayan bir özel eğitimci tarafından, uygulama güvenirliği veri kayıt formu kullanılarak toplanmış ve elde edilen veriler $[\text{Gözlenen uygulamacı davranışı} / \text{Planlanan uygulamacı davranışı}] \times 100$ formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). Hesaplama sonrasında uygulama güvenirliği %87,5 olarak hesaplanmıştır.

4. BULGULAR VE YORUMLAR

Araştırmanın bu bölümünde, görme yetersizliğinden etkilenen bireye baston becerilerinin öğretiminde eş zamanlı ipucu ile öğretimin etkililiğine dair etkililik, kalıcılık, genelleme ve sosyal geçerlik verileri yer almaktadır.

4.1 Görme Yetersizliğinden Etkilenen Bireye Baston Becerilerinin Öğretiminde Eş Zamanlı İpucu ile Öğretimin Etkililiğine ve Kalıcılığına İlişkin Bulgular

Görme yetersizliğinden etkilenen öğrenciye sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisinin, baston ile merdiven inip-çıkma becerisinin, baston ile asansör kullanma becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucu ile öğretimin etkililiğine ilişkin bulgular Şekil 4.1’de görülmektedir.



Sarkaç Baston Tekniği ile Yürüme Becerisi (SBTİYB), Baston ile Merdiven Çıkma Becerisi (BİMÇB), Bastonla Asansöre Binme Becerisi (BABB) başlama düzeyi (BD), uygulama (U), toplu yoklama (T), izleme oturumları (İÖ) verileri.

Şekil 4.1. Baston becerilerinin öğretiminde eş zamanlı ipucu ile öğretimin etkililiği

Birinci beceri olan sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisinin öğretim oturumlarına başlanmadan önce, öğrenciden alınan BD verilerine göre sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisi düzeyinin %0 oranında olduğu saptanmıştır. Alınan üç kararlı veri sonrası öğretim oturumlarına başlanmıştır. Öğretim sırasında birinci yoklama oturumunda beceriyi %50, ikinci yoklama oturumunda %62,5, üçüncü yoklama oturumunda %87,5, dördüncü yoklama oturumunda %87,5,

beşinci yoklama oturumunda %100, altıncı yoklama oturumunda %100 ve yedinci yoklama oturumunda %100 oranında performansla ölçütü karşılayarak gerçekleştirmiştir. Yoklama oturumlarında son 5 oturum %80 ve üzeri kararlı şekilde doğru tepki vermiş ve öğretim sonlandırılmıştır. 7., 21. ve 28. günlerde yapılan izleme oturumlarında ve genelleme oturumunda beceriyi %100 sergilemiştir. Elde edilen veriler ve çıkan bulgular sonucunda öğrenciye kazandırılmak istenen sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisinin öğretiminde, eş zamanlı ipucu ile öğretim yönteminin etkili olduğu düşünülmektedir.

İkinci beceri olan bastonla merdiven çıkma becerisinin öğretim oturumlarına başlanmadan önce, öğrenciden bastonla merdiven çıkma becerisine dair BD verileri alınmış ve öğrenci %0 oranında performans göstermiştir. Alınan üç kararlı BD verisinden sonra öğretim oturumlarına geçilmiştir. Öğretim sonrası düzenlenen yoklama oturumlarında öğrenci birinci yoklama oturumunda beceriyi %40, ikinci yoklama oturumunda %50, üçüncü yoklama oturumunda %80, dördüncü yoklama oturumunda %90, beşinci yoklama oturumunda %90, altıncı yoklama oturumunda %100 ve yedinci yoklama oturumunda %100 oranında performansla ölçütü karşılayarak gerçekleştirmiştir. Yoklama oturumlarında son 5 oturum %80 ve üzeri kararlı şekilde doğru tepki vermiş ve öğretim sonlandırılmıştır. 7. , 21. ve 28. günlerde yapılan izleme oturumlarında ve genelleme oturumunda beceriyi %100 sergilemiştir. Elde edilen veriler ve çıkan bulgular sonucunda öğrenciye kazandırılmak istenen bastonla merdiven çıkma becerisinin öğretiminde, eş zamanlı ipucu ile öğretim yönteminin etkili olduğu düşünülmektedir.

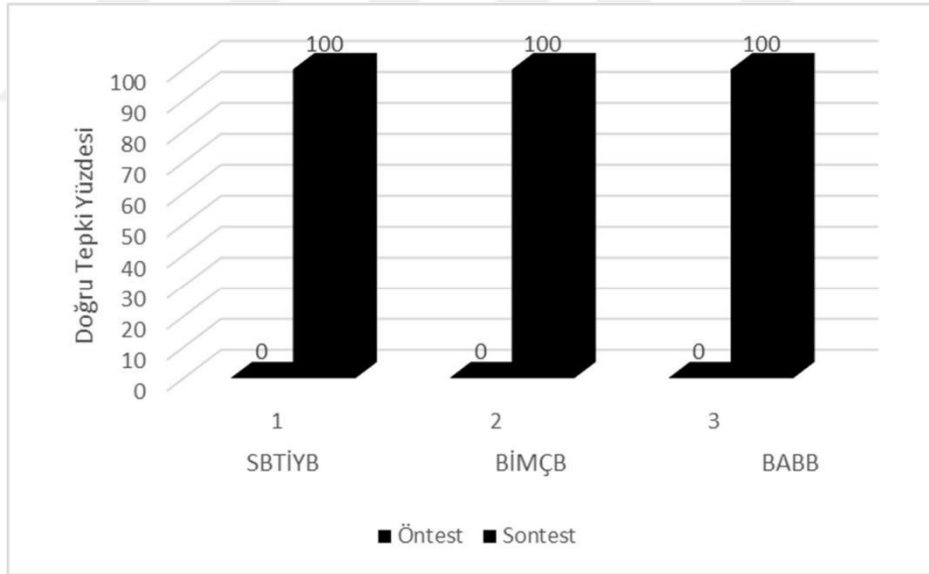
Üçüncü beceri olan bastonla asansöre binme becerisinin öğretim oturumlarına başlanmadan önce, öğrenciden bastonla asansöre binme becerisine dair BD verileri alınmış ve öğrenci %0 oranında performans göstermiştir. Alınan üç kararlı BD verisinden sonra öğretim oturumlarına geçilmiştir. Öğretim sonrası düzenlenen yoklama oturumlarında öğrenci birinci yoklama oturumunda beceriyi %30, ikinci yoklama oturumunda %40, üçüncü yoklama oturumunda %50, dördüncü yoklama oturumunda %60, beşinci yoklama oturumunda %80, altıncı yoklama oturumunda %80, yedinci yoklama oturumunda %90, sekizinci yoklama oturumunda %100 oranında performansla ölçütü karşılayarak gerçekleştirmiştir. Yoklama oturumlarında son 5 oturum %80 ve üzeri kararlı şekilde doğru tepki vermiş ve öğretim sonlandırılmıştır. 7., 21. ve 28. günlerde yapılan izleme

oturumlarında ve genelleme oturumunda beceriyi %100 sergilemiştir. Elde edilen veriler ve çıkan bulgular sonucunda öğrenciye kazandırılmak istenen bastonla merdiven çıkma becerisinin öğretiminde, eş zamanlı ipucu ile öğretim yönteminin etkili olduğu düşünülmektedir.

4.2. Görme Yetersizliğinden Etkilenen Bireye Baston Becerilerinin Öğretiminde Eş Zamanlı İpucu ile Öğretimin Başka Ortama Genellemesine İlişkin Bulgular

Görme yetersizliğinden etkilenen bireye eş zamanlı ipucu ile üç baston becerisinin öğretimi yapıldıktan önce ve sonra bu becerileri farklı ortamlarda sergileme performansına bakılarak öğrencinin beceriyi genelleme düzeyi incelenmiştir. Bu anlamda öğrencinin becerilerin öğretimi yapılmadan önce gösterdiği performans ön test ve öğretim yapıldıktan sonra gözlemlenen genelleme düzeyi ise son test olarak değerlendirilmiştir.

Şekil 4.2’de öğrencinin baston becerilerini genelleme düzeyi ön test ve son test olarak grafikte yer almaktadır.



Sarkaç Baston Tekniği İle Yürüme Becerisi (SBTİYB), Baston İle Merdiven Çıkma Becerisi (BİMÇB) ve Bastonla Asansöre Binme Becerisi (BABB) öğreniminde genelleme düzeyi ön test ve son test verileri

Şekil 4.2. Öğrencinin baston becerilerini genelleme düzeyi

Şekil 4.2 incelendiğinde öğrencinin baston becerileri öğretimi ön test verilerinde genelleme düzeyi %0 olarak görülmektedir. Öğrencinin son test verileri incelendiğinde ise baston becerilerinin eş zamanlı ipucu ile öğretimi sonrası farklı

ortamlarda beceriyi genelleme düzeyinin %100 olduğu görülmektedir. Şekil 4.2’de ön test ve son test verilerine göre öğrenci eş zamanlı ipucu ile öğretimi yapılan baston becerilerini farklı ortamlarda genelleyebildiği sonucuna ulaşılmıştır.

4.3 Görme Yetersizliğinden Etkilenen Bireye Baston Becerilerinin Öğretiminde Eş Zamanlı İpucu ile Öğretime Yönelik Ebeveyn Görüşlerine Yönelik (Sosyal Geçerlik) Bulgular

Araştırmanın sosyal geçerliliğini belirlemek amacıyla öğrenci velisinin çalışma hakkındaki görüşlerine yönelik yedi soruluk bir sosyal geçerlik formu (Ek.2) hazırlanarak öğrenci velisine uygulanmış ve çıkan veriler analiz edilmiştir.

4.3.1 Öğrenci Velisinin Sosyal Geçerlik Bulguları

Öğrenci velisine uygulanan formda ilk soruda, *“Çocuğunuzun bu çalışma sonunda, baston becerilerini kullanabileceğini düşünüyor musunuz?”* sorusu sorulmuş ve Sude’nin annesi “Evet” cevabını vermiştir. Bu sorunun cevabının evet olmasına yönelik diğer bir soruda *“Cevabınız evet ise baston becerisi kazanmasının önemli olduğunu düşünüyor musunuz?”* sorusunu da “Evet” olarak yanıtlamıştır.

İkinci soruda *“Baston becerilerini kazanmasının ileriki hayatında bağımsız hareket edebilmesini sağlayacağını düşünüyor musunuz?”* sorusundan “Evet” yanıtı alınmıştır.

Yöneltelen üçüncü soruda *“Baston becerisinin çocuğunuzun günlük hayatında bağımsız hareket edebilmesi için kullanması gerektiğini düşünüyor musunuz”* sorusu sorulduğunda “Evet” cevabı vermiştir.

Dördüncü soruda Sude’nin annesine *“Baston becerisinin öğretimi sonunda çocuğunuzda gördüğünüz değişiklikleri birkaç cümleyle açıklayabilir misiniz?”* diye soru yöneltildiğinde *“Sude yürürken zemin derinliğini çok algılayamayabiliyordu. Önüne çıkan engelleri, çukurları fark edemiyordu. Bastonla bu engelleri fark etmeye başladığını anladık. Bu yüzden güzel gidiyor.”* ifadeleriyle yanıtlamıştır.

Beşinci soruda *“Baston becerisi öğretimi sonunda kendiniz adına gördüğünüz değişiklikleri birkaç cümleyle açıklayabilir misiniz?”* sorusu sorulduğunda *“Yürürken hareketleri daha bağımsız olduğu için, benim çok fazla kontrol etmem gerekmiyor. Özellikle merdiven bulması veya çıkması daha rahat oluyor. Daha rahat hareket ediyor.”* cümleleriyle cevaplamıştır.

Anne altıncı soruda *“Baston becerisi öğretimi çalışmasının en hoşunuza giden yönünü birkaç cümleyle açıklayabilir misiniz?”* sorusunu *“Sude’nin bağımsız hareket edebilmesi, özellikle ileriki hayatında, mesela üniversiteye gittiğinde, liseye*

gittiğinde hayatını kendi başına yaşayabilmesi, istediği yere gidebilmesi benimle benden bağımsız olması benim açımdan çok faydalı olacağını düşünüyorum. Sude açısından da.” Olarak cevaplamıştır.

Yedinci ve son soru *“Baston becerisi öğretimi çalışmasının hoşunuza gitmeyen yönünü birkaç cümleyle açıkla mısınız?”* sorusuna ise *“Bastonun çok uzun mesela bastonun çok uzun olması, özellikle merdiven inerken çıkarken neredeyse boyuna geldiği için rahat hareket edemiyor. Biraz kısa olması daha iyi olur, çocuklar için.”* cevabını vererek formu yanıtlamayı tamamlamıştır.



5. TARTIŞMA

Bu araştırmada, görme yetersizliğinden etkilenen bireyle, sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisi, bastonla merdiven çıkma becerisi ve bastonla asansöre binme becerisi olarak üç baston becerisi çalışılmıştır. Çalışılan bu üç becerinin, eş zamanlı ipucu ile öğretiminin etkililiğinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında görme yetersizliğinden etkilenen bireye baston becerilerinin eş zamanlı ipucu ile öğretiminde, öğretimin bittikten sonraki etkililik düzeyi, öğrenilen becerilerin 7., 21. ve 28. günlerdeki kalıcılığı ve kazanılan becerilerin farklı ortamlardaki genelleme düzeylerine bakılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre başlama düzeyi verileri %0 iken, üç becerinin ediniminde anlamlı bir artış gözlemlenmiştir. Görme yetersizliğinden etkilenen bireyin eş zamanlı ipucu ile yapılan öğretimde, üç beceriyi %100 oranında edindiği, aynı becerilerin 7., 21. ve 28. günlerde yapılan izleme oturumlarından çıkan sonuçlara göre becerinin %100 oranında kalıcılığını sürdürdüğü ve becerileri farklı ortamlarda genelledebildiği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Öğretimi yapılan üç becerinin oturum sayısı ve sürelerine bakıldığında, beceriler arasında farklılıklar görülmektedir. Öğrencinin öğretimi yapılan ilk beceri olan sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisini yedi oturumda % 100 oranında edindiği, ikinci beceri olan bastonla merdiven çıkma becerisini sekiz oturumda %100 oranında edindiği, üçüncü beceri bastonla asansöre binme becerisini ise %100 oranında dokuz oturumda edindiği görülmektedir. Üç beceri için yapılan izleme oturumları ve genelleme düzeylerinin değerlendirildiği oturumlarda becerilerinin kalıcılığını %100 oranında sürdürdüğü gözlemlenmiştir. Bulgular değerlendirildiğinde, edindirilmek istenen becerilerde oturum sayısında farklılıklar olsa da anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Bu verilerden yola çıkarak benzer beceri öğretimlerinin kazanılma oturum ve sürelerinin birbirine yakın sürelerde edinildiğini söylemek mümkündür. Üç becerinin doğru tepki yüzdeleri öğretim oturumları sürdükçe anlamlı bir yükseliş göstermiş ve öğrenci üç beceriyi de %100 oranında kazanmıştır. Öğrencinin beceri basamaklarını uygun bir hızda kazandığı gözlemlenmiştir. Bunun sebebi olarak öğrencinin görme yetersizliğinden kaynaklı kısıtlanan bağımsız hareket edebilme düzeyinin, baston becerilerini kazanmasıyla giderilebileceğinin öğrenciye anlatılmasının, durumun farkında olmasının ve beceriyi kazanmaya istekli olmasının etkili olduğu düşünülmektedir.

Aynı zamanda öğrencinin görme engeli dışında farklı bir ek yetersizliğe sahip olmaması da becerileri uygun sürede kazanmasına bir etken olarak gösterilebilir.

Araştırmada öğrenci oturumlar ilerledikçe ve beceri basamaklarını kazanım arttıkça beceri basamaklarında dört saniye olan yanıt aralığı daha kısalarak ilerlemiştir. Bu da kazanılan baston becerilerini günlük hayatta hızlı bir şekilde kullanabileceğinin, kalıcılığının ve becerileri genelleyebileceğinin göstergesi olarak düşünülebilir.

Öğretim boyunca özellikle de genelleme oturumlarında öğrenci yerdeki derinlikleri, çukurları, hafif basamak ya da yükselteleri, basamak başlangıçlarını, engelleri, daha önceden fark edemediği su birikintisi ya da çamuru fark edebildiğini belirtmiştir. Öğrencinin zemin algısındaki bu eksikliği tamamlaması açısından baston becerilerini kazanması ve bu becerileri uyguladıkça daha rahat ediyor olması da becerinin kalıcılığına etki ettiği düşünülmektedir.

Yurtiçi alanyazın incelendiğinde görme yetersizliğinden etkilenmiş bireylere eş zamanlı ipucuyla beceri öğretimine yönelik oldukça sınırlı çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan biri Ataş (2019) tarafından yapılan araştırmada görme yetersizliğinden etkilenmiş kaynaştırma öğrencilerine akran aracılığıyla sunulan rehberle yürüme becerisinin eş zamanlı ipucu yöntemiyle öğretiminin etkililiği araştırılmıştır. Çıkan sonuçlara göre, eş zamanlı ipucu ile öğretim yönteminin öğretildiği akranların, rehberle yürüme becerisini görme engelli akranlarına eş zamanlı ipucu ile öğretimlerinde yöntemin etkili olduğu belirlenmiştir. Bir diğer çalışma Çakmak (2011) tarafından yapılmış ve çalışmasında, görme engelli çocuklara otobüse binme becerisi çalışılmış ve eş zamanlı ipucu ile yapılan öğretimin etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer bir çalışma olarak Çotuk (2015) tarafından yapılan araştırmada görme engellilere kardeş öğretimiyle sunulan elle duvar takibi yaparak yürüme becerisinin eş zamanlı ipucuyla öğretiminin etkililiği araştırılmıştır. Elde edilen bulgulara göre normal gelişim gösteren çocukların da eş zamanlı ipucuyla öğrenerek kardeşlerine bağımsız hareket becerilerini öğretebildikleri ve eş zamanlı ipucu yönteminin kardeş aracılığıyla görme engellilere bağımsız hareket becerilerinin öğretiminde etkili olduğu gözlenmiştir. Ülkemizdeki görme yetersizliğinden etkilenen öğrencilere bağımsız hareket becerilerinin öğretimini hedefleyen Ataş (2019); Çakmak (2011); Çotuk (2015) yaptıkları araştırmalarda görme yetersizliğinden

etkilenen öğrenciye doğrudan eş zamanlı ipucu ile öğretimi uygulamış ve etkili olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Görme yetersizliğinden öğrencinin kendisine uygulanan eş zamanlı ipucu ile öğretimin etkili olduğuna dair bulguları bu araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir. Bu durumda görme yetersizliğinden etkilenmiş öğrencilerin bağımsız hareket becerilerini eş zamanlı ipucu ile edinebildikleri söylenebilir.

Görme yetersizliğinden etkilenen öğrencilere eş zamanlı ipucu ile öğretim yalnızca bağımsız hareket becerilerinin kazandırılmasında değil, farklı becerilerin kazandırılmasında da kullanılmıştır. Gür (2019) tarafından yapılan yine görme engellilere yönelik bir çalışmada görme engelli öğrencilere Braille okuma ve not alma cihazını kullanma becerisinin kazandırılmasında eş zamanlı ipucuyla yapılan öğretimin etkililiği araştırılmıştır. Çıkan veri sonuçlarına göre eş zamanlı ipucuyla öğretimin görme engelli öğrencilere Braille okuma ve not alma becerisinin kazandırılmasında etkili olduğu söylenebilir. Bir başka çalışmada ise Okyar ve Çakmak (2019) tarafından yapılan yetişkin görme yetersizliğinden etkilenmiş bireylere günlük yaşam becerilerinin kazandırılmasında eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği araştırılmış ve eş zamanlı ipucu ile öğretimin yetişkin görme engellilerin günlük yaşam becerilerinin ediniminde etkili olduğu gözlenmiştir. Bu bulgular araştırmamızın bulgularını destekler niteliktedir. Bu bulgulardan yola çıktığımızda, eş zamanlı ipucunun görme yetersizliğinden etkilenen öğrencilerin eğitim öğretiminde kullanılabileceği söylenebilir.

Polat ve Altunay (2022) tarafından yapılan online anne öğretimiyle sunulan eş zamanlı ipucuyla öğretimin, okul öncesi görme yetersizliği olan çocukların bağımsız hareket becerilerini kazanmalarında etkililiği incelenmiştir. Çıkan bulgulara göre eş zamanlı ipucu ile yapılan bağımsız hareket becerilerinin online olarak gerçekleştirilen öğretimlerde de etkili olduğu görülmüştür. Görme engellilere beceri kazandırılması ile ilgili eş zamanlı ipucu kullanarak yapılan çalışmaların sonuçları, bu araştırma sonucunda elde edilen bulguları destekler niteliktedir. Çocuk eğitiminde ebeveyn desteği oldukça önemlidir. Bu bağlamda online olarak sunulan ebeveyn desteklerde eş zamanlı ipucunun ebeveynler tarafından kullanılabiliyor olması da oldukça önemlidir.

Görme yetersizliğinden etkilenen bireylerde, zincirleme beceri öğretiminde öğretim bittikten sonra da kalıcılığının sürmesini ve genellenebilir olmasını sağlayan eş zamanlı ipucu ile öğretim yönteminin, diğer yetersizliğe sahip

bireylerle yapılan çalışmalarda da etkili olduğu görülmektedir. Bu çalışmalar ise; Açıkgöz (2023) tarafından yapılan otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara toplumsal uyarı işaretlerinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretim uygulamasının etkililiği; Akmanoğlu (2003) tarafından yapılan otistik bireylere adı söylenen rakamın gösterilmesi becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği; Alagöz (2019) eş zamanlı ipucu yöntemi ile resimli kartlar kullanılarak tuvalet kullanma becerisi öğretiminin etkililiği; Aslan (2009) tarafından yapılan zihin engelli bireylere elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eş zamanlı ipucu ile öğretimin etkililiği; Aslan ve Eratay (2009) tarafından yapılan zihin engelli bireylere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği; Çankaya (2011) tarafından yapılan zihinsel engelli öğrencilere haraşo örgü örme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği; Düzkantar (2014) tarafından yapılan çok özürlü bir çocuğa çevre seslerinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği; Doğan (2001) tarafından yapılan zihin özürlü çocuklara adı söylenen mesleğe ait resmi seçme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği; Gökmen (2014) tarafından yapılan zihinsel yetersizliği olan öğrencilere bilgisayarda eğitsel CD'yi açarak izleme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği; Gözde (2022) tarafından yapılan otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara kişileri tarif etme becerisinin kazandırılmasında eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğinin incelenmesi; Karabulut ve Yıkılmış (2010) tarafından yapılan zihin engelli bireylere saat söyleme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği; Leblebici (2012) tarafından yapılan zihinsel engelli öğrencilere galoş yapma becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği; Mutlu Karşıyakalı (2011) tarafından yapılan otistik bir öğrenciye adı söylenen çalgıyı gösterebilme öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği; Özbey ve Yıkılmış (2005) tarafından yapılan zihin engelli öğrencilere iş becerilerinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği; Özer (2018) tarafından yapılan erken çocuklukta otizmi bireylere acil telefon numaralarını söyleyebilme becerisinin kazandırılmasında eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği; Taptık Şahin (2011) tarafından yapılan otizmi olan çocuklara diş fırçalama becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği; Yücesoy (2011) tarafından yapılan zihin özürlü öğrencilere fotokopi, çekme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğidir. Yapılan

bütün bu araştırmalarda eş zamanlı ipucu yöntemi kullanılarak yapılan öğretimlerde, becerilerin kalıcılık ve genelleme yapılması anlamında yüksek oranda başarılı olduğu söylenebilir. Buradan yola çıkarak görme yetersizliğine sahip bireylerde ve diğeri yetersizliğe sahip bireylerde beceri öğretiminde özellikle de zincirleme beceri özelliğı taşıyan becerilerin öğretiminde, becerinin kalıcılığının sürmesinde ve becerinin genellenebilmesi aşamasında eş zamanlı ipucu yönteminin etkili olduğu bu araştırmanın sonuçlarını da destekler niteliktedir.

Altunay Arslantekin (2015) tarafından Ankara ilinde iki görme engelli ilköğretim okulunda yapılan bir araştırmada bağımsız hareket becerileri ölçüt bağımlı ölçü araçları hazırlanarak 53 dokunsal 34 az gören öğrenciyle çalışılmıştır. Çıkan sonuçlara göre öğrencilerin %92,5'i sarkaç baston tekniğıyle yürüme becerisinin hiçbir basamağını bağımsız gerçekleştirememiştir. Bastonla merdiven çıkma becerisinde ise bütün öğrencilerin tamamı becerinin hiçbir basamağını bağımsız gerçekleştirememişlerdir. Baston becerilerinin gerçekleşme düzeyi öğrenciler arasında %1,41'dir. Aynı zamanda veriler ışığında öğrencilerin güvenlik, etkililik ve görünüş ilkelerine yönelik uygun davranışlar sergilemedikleri belirlenmiştir. Bulgulardan çıkan sonuçlar değerlendirildiğinde görme engelli öğrencilerin bağımsız hareket edebilmeleri için kazanmaları gerekli baston becerilerine sahip olmadıkları, neredeyse hiçbir baston becerisini bağımsız gerçekleştiremedikleri görülmektedir. Kazanılması bu kadar önemli ve elzem bir beceri olan baston becerilerine yönelik öğretimlerin daha fazla yapılması, özellikle de çocukluk döneminden itibaren baston becerisi eğitimlerine başlanması ve öğrencinin hayatının geneline yayılması önem arz etmektedir.

Arslantekin (2016) tarafından yürütölen YÖBDA projesinde ilkökul ve ortaokul (4+4) kademesinde bulunan görme engelli öğrencilerin, yönelim ve bağımsız hareket becerilerinin değerlendirilmesine ve gereksinimlerin belirlenmesine yönelik bir değerlendirme aracı geliştirilmiştir. Çalışmaya 402 görme engelli öğrenci dahil edilmiş ve geliştirilen ÖBÖA ile değerlendirilmiştir. Bastonun görme engellilerin dolaşım, güvenlik ve seyahat becerilerini sağlamada önemli bir araç olma özelliğı (Arslantekin, 2016) göz önünde bulundurulduğunda, yapılan araştırma sonucunda görme engelli öğrencilerin neredeyse tamamı bastonu kullanmadıklarını belirtmişlerdir. Özellikle de öğrencilerin yetişkinlik dönemlerinde, yaşamlarını başkasına bağımlı olmadan sürdürebilmeleri anlamında baston becerilerini kazanmaları önemlidir. Baston becerilerini edinmeleri alışveriş

yapabilmelerine, sosyalleşebilmelerine, kamusal işlerini halledebilmelerine, lisans eğitimlerini tamamlayabilmelerine, meslek sahibi olarak iş yaşamında kendi başlarına çalışabilmelerine büyük katkı sağlayacağından dolayı büyük önem taşımaktadır.

Huri, Altunay Arslantekin, Altuntaş ve Akı (2015) tarafından yapılan bir başka çalışmada görme yetersizliğinden etkilenen bireylerin, gören bireylere göre fonksiyonel denge sağlama anlamında geri oldukları tespit edilmiştir. Baston becerisi kazanmış olmanın vücutsal dengeyi sağlamasında büyük fayda sağlayacağı düşünülürse, bu alanda da baston becerisi önemli ve edinilmesi gerekli bir beceri olarak yorumlanabilir.

Yurtdışı alanyazın incelendiğinde baston becerilerine yönelik çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalardan Bongers, Schellingerhout, Grinsven, Smitsman (2002) tarafından yapılan araştırmada baston kullanan görme engeline sahip bireylerin bastonla yere dokunma ilkelerine uymadıklarını, engellerin tespit sırasında bastonun uç yüksekliğinin ve düşmelerin erken tespitinde bastonun uzunluğunun önemli olduğu vurgulanmıştır. Bu araştırmanın sonuçlarından yola çıkarak baston becerilerinin beceri basamaklarının sistematik olarak öğretiminin önemli olduğu ve baston uzunluğunun öğrenci ne kadar zorlansa da düşme riskinin azaltılması açısından önemli olduğu söylenebilir. Bu çalışmada kullanılan beyaz bastonun uzun ölçüde tercih edilmesini destekler nitelikte olarak yorumlanabilir.

Brueske, S.L. ve Cuvo, A.J. (1985) tarafından yapılan araştırmada görme engelli bir kadına dört ev temizliği becerisi kazandırılmak için ipucu sunularak yapılan öğretimde, iki farklı değerlendirme tekniği karşılaştırılmıştır. Çıkan bulgulara göre görme engeline sahip yetişkin bireyin ihtiyaç duyduğu becerileri hızlı bir şekilde edindiği ve aşına olmadığı diğer nesnelere genelleyebildiği ve kalıcılığını sürdürdüğü sonucuna varılmıştır.

Dewald vd., (2015) tarafından yapılan çalışmada; baston becerilerinin uzmanlar eşliğinde en erken çocukluk döneminde öğretilmesine başlanmasının bastona alışma ve mekânsal becerileri öğrenmede etkili olduğu vurgulanmaktadır. Bu araştırmaya katılan öğrenci erken çocukluk döneminde olmasa da bastona alışma, kullanma, mekân erişilebilirlik bağlamında bağımsız hareket becerileri anlamında yaşamını kolaylaştırdığı söylenebilir.

Ivy ve Hatton (2014) tarafından yapılan araştırmada beceri öğretiminin desteklemeye yönelik süreçlerle ilgili yapılan literatür taramasında çok az görmeye

sahip ya da tamamen görmeyen bireylerle yapılan 22 tek denekli araştırma incelenmiştir. Çalışmalar 1984 ile 2012 yılları arasında olan araştırmaları içermektedir. Bu çalışmalardan 12 araştırmada 8 farklı araştırma grubu 27 kişiye 35 farklı beceriyi öğretmiştir. Bu beceriler iletişim, motor beceriler, günlük yaşam ve sosyal beceriler olmak üzere zincirleme ve ayrık beceri olma özelliğine sahip becerilerdir. Çalışma sonuçlarına göre ipucu vererek öğretim görme yetersizliğine sahip bireylere yeni becerilerin öğretiminde kanıta dayalı uygulama özelliğine sahip olmasını destekler niteliktedir.

Sauerburger ve Bourquin (2010) tarafından yapılan çalışmada bağımsız hareket beceri uzmanlarının, görme engelli öğrencilerin engelleri, merdiven ya da basamakları bastondan aldıkları geri dönütleri fark etmeleri gibi deneyimlerinden faydalanarak ve uygun öğretim ilkelerini kullanarak öğrencileri izleyebilir ve bu becerilere uygun yöntem ve strateji geliştirebilecekleri vurgulanmıştır. Buradan yola çıkarak görme yetersizliğinden etkilenen bireylerin kendi baston deneyimlerinin uzmanlar tarafından değerlendirilerek, etkin öğretim teknikleri geliştirilmesi anlamında baston becerisinin öğretilme yönteminin etkililiği önemli olduğu yorumu yapılabilir. Baston becerisinin öğretim yöntemini geliştirme anlamında eş zamanlı ipucu kullanılarak yapılan bu çalışmanın sonuçları göz önünde bulundurulduğunda eş zamanlı ipucu ile baston öğretiminin etkili bir yöntem olduğu söylenebilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuç

Bu araştırmanın sonucunda, görme yetersizliğinden etkilenen bireye eş zamanlı ipucu ile yapılan üç baston becerisi öğretimi sonunda %80 ölçütünü karşılayarak üç beceriyi yüksek oranda öğrendiği görülmüştür. Öğretim bittikten 7., 21 ve 28. günler sonrasında edindiği her üç beceriyi de en az %80 ölçütünü karşılayarak korumuştur. Öğretim sonrası görme yetersizliğinden etkilenen bireyin öğrenmiş olduğu üç baston becerisini farklı ortamlarda %100 ölçütüne ulaşarak genelledebilmiştir. Araştırmada anneyle yapılan sosyal geçerlik formu görüşmesinden elde edilen sosyal geçerlik bulgularından, baston becerisi öğretiminin görme yetersizliğinden etkilenen bireyin bağımsız hareket edebilmesi için faydalı olduğu, bu beceriyi farklı ortamlarda kullanabildiği, baston becerisini kullanmasının aile açısından da olumlu olduğu sonuçlarına ulaşılmıştır.

6.2. Öneriler

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular ışığında uygulamaya ve ileri araştırmalara ilişkin öneriler aşağıda yer almaktadır.

6.2.1. Uygulamaya Yönelik Öneriler

- Görme yetersizliğinden etkilenen öğrencilerle çalışan öğretmenler diğer bağımsız hareket becerilerinin öğretiminde eş zamanlı ipucu ile öğretimi kullanabilirler.
- Görme yetersizliğine sahip öğrencilerle çalışan öğretmenlerin, araştırma sırasında uygulanan öğretim planını, baston becerilerinin öğretiminde kullanmaları önerilebilir.

6.2.2. İlerideki Araştırmalara Yönelik Öneriler

- Baston becerilerinin eş zamanlı ipucu ile öğretimi, farklı yaş gruplarındaki bireylere yönelik olarak çalışılabilir.
- Çalışmadan elde edilen bulguların genellenebilirliğini gözlemlemek için baston becerileri öğretimi farklı görme yetersizliğinden etkilenmiş bireylerle farklı ortamlarda farklı öğretim yöntemleri kullanılarak tekrar uygulanabilir.
- Bağımsız hareket becerileri içinde yer alan diğer becerilerin öğretimine yönelik eş zamanlı ipucu yönteminin etkililiği araştırılabilir.

- d) Görme yetersizliğinden etkilenmiş bireye bağımsız hareket becerilerinin öğretiminde eş zamanlı ipucu ve öykü temelli müdahalelerin etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılabilir.
- e) Baston becerilerinin kullanıldığı bağımsız seyahat edebilmeye yönelik rota öğretimi çalışmaları yapılabilir.



7. KAYNAKLAR

(Bu tez çalışmasında APA 7th Edition atıf sistemi kullanılmıştır.)

- Açıkgöz, R.C. (2023). *Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Toplumsal Uyarı İşaretlerinin Öğretiminde Eş zamanlı İpucuyla Öğretim Uygulamasının Etkililiği*. (Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Ali Brian, Justin A. Haegle (2014). Including Students with Visual Impairments: Softball. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 85:3, 39-45, DOI: 10.1080/07303084.2014.875808
- Akmanoğlu, N. (2003). *Otistik bireylere adı söylenen rakamın gösterilmesi becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Doktora Tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Alagöz, N. (2019). *Eş zamanlı ipucu yöntemi ile resimli kartlar kullanılarak tuvalet kullanma becerisi öğretiminin etkililiği* (Yüksek Lisans Tezi). Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Alshbatat, A.I.N. (2013). Automated mobility and orientation system for blind or partially sighted people. *International journal on smart sensing and intelligent systems*, 6(2), 568-582.
- Altunay, B. (2000). *Görme engelli öğrencilere belirlenen rotalar boyunca bağımsız hareketin kazandırılmasında fiziksel yardım ve sözel ipucuyla sunulan bireyselleştirilmiş rota öğretim materyalinin etkililiği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Altunay, B. (2013). Özel eğitim. Cavkaytar, A. (Ed.). *Görmeyen ve Görme Kaybı Olan Öğrenciler*, Ankara, Vize Yayıncılık.
- Altunay, B., Uysal-Saraç, M. ve Büyüköztürk, Ş. (2023). Yönelim ve Bağımsız Hareket Becerileri Değerlendirme Aracının Geliştirilmesi ve Kesme Puanlarının Belirlenmesi. *Özel Eğitim Dergisi*, 24(1), 1-20A.
- Altunay, B. ve Uysal Saraç, M. (2021). Görme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Rotalarda ve Bina İçi/Bina Dışı Düzenlemelerde Bağımsız Hareket Becerilerine Yönelik Düzeylerinin Değerlendirilmesi. *The Journal of International Education Science*, 28 (8), 51-79.
- Altunay, B. ve Yalçın, G. (2023). Görme Engellilerin Eğitimi. Aslan, C. (Ed.). *Görme Engellilere Yönelim ve Bağımsız Hareket Becerilerinin Öğretimi* içinde (s. 153-181). Ankara, Vize Akademik.
- Altunay Arslantekin, B., Yalçın, G. ve Uysal Saraç, M. (2021). Görme Engelli Yetişkinlerde Oryantasyon ve Hareket Sorunları ve Çözüm Önerileri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi* (28), 300-330.
- Arslantekin, B.A. (2014). Görme yetersizliğinin psikomotor gelişim ile bağımsız hareket üzerindeki etkileri ve destekleyici programlar. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 2(3), 165-175.
- Arslantekin, B.A. (2015). Görme yetersizliği olan öğrencilerin bağımsız hareket becerilerinin değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 40(180).
- Arslantekin, B., Büyüköztürk, Ş., Akı, E. ve Doğanay Bilgi, A. (2016). *Görme Engelli Öğrenciler İçin Yönelim ve Bağımsız Hareket Becerileri Değerlendirme Aracının Geliştirilmesi* (YÖBDA) projesi.
- Arslantekin, B. (2020). Bağımsız Hareket Etkinlik Kartları: Yönelim ve Bağımsız Hareket Becerileri Görmeyen/Az Gören Öğrenciler İçin . Arslantekin, B. (Ed.). Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı.
- Arslantürk Egin, C.T., Göç S. ve Erbaş D. (2022). *Yanlışsız Öğretim Yöntemlerinde Temel Kavramlar, "Yanlışsız Öğretim Yöntemleri"*, Ed. Sazak Elif, Pegem akademi, ss. 35-65.

- Aslan, T. (2009). *Zihin engelli bireylere elektrikli çim biçme makinesiyle çim biçme becerisi öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. Yayınlanmamış (Yüksek Lisans Tezi). Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi.
- Aslan, Y. ve Eratay, E. (2009). Zihin engelli bireylere kumaş üzerine çizilen desene pul işleme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 10(02), 15-39.
- Ataman, A. (2005). Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş. Ataman, A. (Ed.). *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim* içinde (s. 19), (2. Baskı). Gündüz eğitim ve yayıncılık.
- Ataş, S. (2019). *Görme engelli kaynaştırma öğrencilerine akran aracılığıyla sunulan rehberle yürüme becerisinin eş zamanlı ipucu yöntemiyle öğretiminin etkililiği*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Attia, I. ve Asamoah, D. (2020). The White Cane, its Effectiveness, Challenges and Suggestions for Effective Use: A Case of Akropong School for the Blind. *Journal of Education, Society and Behavioural Science*, 33(3), 47-55.
- Aydın O'Dwyer, P. ve Akça Bayar, S. (2017). *Görme yetersizliği: tanım, sınıflama, yaygınlık ve nedenler*. s. 128-150. Pegem.
- Baykoç Dönmez, N. (2011). Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel eğitim. Baykoç Dönmez, N. (Ed.). *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim* içinde (s. 19), Ankara, Eğiten Kitap.
- Begum, S. (2003). *Cognitive development in blind children*. Discovery Publishing House.
- Bigelow, A. (1990). Relationship between the development of language and thought in young blind children. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 84(8), 414-419.
- Bongers, R.M., Schellingerhout, R., Van Grinsven, R. ve Smitsman, A.W. (2002). Variables of the touch technique that influence the safety of cane walkers. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 96(7), 516-531.
- Bradette, M., Couturier, J.A. ve Rousseau, J. (2005, September). Impact of night vision aid on orientation and mobility and daily activities. In *International Congress Series* (Vol. 1282, pp. 71-74). Elsevier.
- Brambring, M. (2006). Divergent development of gross motor skills in children who are blind or sighted. *Journal of visual impairment & blindness*, 100(10), 620-634.
- Brueske, S.L. ve Cuvo, A.J. (1985). Teaching home cleaning skills to a blind client. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 79(1), 18-23.
- Cavkaytar, A. (2013). Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim. Cavkaytar, A. (Ed.). *Özel Eğitime Gereksinimi Olan Öğrenciler ve Özel Eğitim* içinde (s.5), (7. Baskı). Pegem Yayın Dağıtım.
- Clark, J.B., Grey, R.H., Lim, K.K. ve Burns-Cox, C.J. (1994). Loss of vision before ophthalmic referral in blind and partially sighted diabetics in Bristol. *The British Journal of Ophthalmology*, 78(10), 741.
- Çakmak, S. (2011). Görme Engeli Olan Bireyler İçin Hazırlanan Otobüse Binme Becerisi Öğretim Materyalinin Etkililiği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41(41).
- Çankaya, Ö. (2011). *Zihinsel engelli öğrencilere haroşa örgü örme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Yüksek Lisans Tezi). Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çotuk, H. (2015). *Görme yetersizliğinden etkilenmiş çocuklara kardeş öğretimi aracılığıyla sunulan bağımsız hareket becerilerinin eş zamanlı ipucuyla öğretiminin etkililiği*. (Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.

- Çotuk, H. ve Arslantekin, B.A. (2017). Görme engellilere kardeş öğretimiyle sunulan elle duvar takibi yaparak yürüme becerisinin eşzamanlı ipucuyla öğretiminin etkililiği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(2), 586-607.
- Dewald, H.P., Faris, C., Borg, K.S., Maner, J., Martinez-Cargo, L. ve Carter, M. (2015). Expanding the frontiers of orientation and mobility for infants and toddlers in New Mexico and Utah. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 109(6), 502-507.
- Doğan, O. S. (2003). *Zihin özürlü çocuklara adı söylenen mesleğe ait resmi seçme becerisinin eğitiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Doktora Tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Douglas, G. ve McLinden, M. (2004). *Visual impairment*. SPECIAL TEA, 26.
- Dönmez, N.B., Sümer, A. ve Uyaroğlu, B. (2011). Görme Engelli Çocuklar ve Eğitimleri. *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim*, (s 225). Ankara.
- Düzkanar, A. (2014). Efficacy of teaching with simultaneous prompting in teaching the environmental sounds to a child with multiple disabilities. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29(29-1), 87-98.
- Elisa, F., Josée, L., Oreste, F.G., Claudia, A., Antonella, L., Sabrina, S. ve Giovanni, L. (2002). Gross motor development reach on sound as critical tools for the development of the blind child. *Brain and Development*, 24 and (5), 269-275.
- Engelli ve Yaşlı İstatistik Bülteni. (2022). *Türkiye Cumhuriyeti Aile ve Sosyal Hizmetler Bakanlığı*. S.5-9 https://www.aile.gov.tr/media/98625/eyhgm_istatistik_bulteni_ocak_2022.pdf
- Eripek, S. (2002). Özel eğitim. Eripek, S. (Ed.). *Özel Gereksinimi Olan Çocuklar ve Özel Eğitim* içinde (s. 3-5), Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Fantz, R.L. ve Nevis, S. (1967). Pattern Preferences And Perceptual-Cognitive Development In Early Infancy. *Merrill-Palmer Quarterly of Behavior and Development*, 13(1), 77-108. <http://www.jstor.org/stable/23082720>
- Faria, J., Lopes, S., Fernandes, H., Martins, P. ve Barroso, J. (2010, September). Electronic white cane for blind people navigation assistance. In *2010 World Automation Congress* (pp. 1-7). IEEE.
- Ferrell, K.A. (2011). Reach out and teach: Helping your child who is visually impaired learn and grow. American Foundation for the Blind.
- Fraiberg, S., Siegel, B.L. ve Gibson, R. (1966). The role of sound in the search behavior of a blind infant. *The Psychoanalytic Study of the Child*, 21(1), 327-357.
- Gallahue, D. (2002). A classificação das habilidades de movimento: um caso para modelos multidimensionais. *Journal of Physical Education*, 13(2), 105-111.
- Glanzman, A. ve Ducret, W. (2003). Interdisciplinary collaboration in the choice of an adapted mobility device for a child with cerebral palsy and visual impairment. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 97(1), 38-41.
- Goldschmidt, M. (2018). Orientation and mobility training to people with visual impairments. In *mobility of visually impaired people* (pp. 237-261). Springer, Cham.
- Gökmen, C. (2014). *Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Bilgisayarda Eğitsel CD'yi Açarak İzleme Becerisinin Öğretiminde Eş zamanlı ipucuyla Öğretimin Etkililiği*. (Yüksek Lisans Tezi). Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gözde, A. (2022). *Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuklara kişileri tarif etme becerisinin kazandırılmasında eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiğinin incelenmesi* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Biruni Üniversitesi.

- Gür, R. (2019). *Görme engelli öğrencilere Braille okuma ve not alma cihazını kullanma becerisinin kazandırılmasında eş zamanlı ipucu yöntemiyle yapılan öğretimin etkililiği*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Gürsel, O. (2013). Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim. Diken, İ.H. (Ed.). *Özel Eğitime Gereksinimi Olan Çocuklar ve Özel Eğitim* içinde (s. 217-249), (7. Baskı). Pegem Akademi.
- Haeghele, J., Brian, A., Sutherland, S. ve Hogan, L. (2014). Teaching rounders in physical education and including students with visual impairments. *Physical Education Matters, Summer*, 9, 2224.
- Hallemans, A., Beccu, S., Van Loock, K., Ortibus, E., Truijen, S. ve Aerts, P. (2009). Visual deprivation leads to gait adaptations that are age-and context-specific: I. Step-time parameters. *Gait & posture*, 30(1), 55-59.
- Hatlen, P. (1996). The core curriculum for blind and visually impaired students, including those with additional disabilities. *RE: view*, 28(1), 25-32.
- Higgerty, M. J. ve Williams, A.C. (2005). Orientation and mobility training using small groups. *Journal of visual impairment & blindness*, 99(12), 755-764.
- Hill, E. W. ve Ponder, P. (1976). *Orientation and mobility techniques: A guide for the practitioner*. Amer Foundation for the Blind.
- Houwen, S., Hartman, E. ve Visscher, C. (2009). Physical activity and motor skills in children with and without visual impairments. *Medicine and science in sports and exercise*, 41(1), 103-109.
- Huebner, K.M., Sidwell, L., (2004). Brown, C. ve Benbow, S. (Ed.). *Qualifications of Orientation and Mobility Instructors*. Chapter 2 Independent Travel 29th IRI 2004.
- Huri M., Arslantekin, B.A., Altuntaş, O. ve Akı, E. (2015). Görme keskinliği ile fonksiyonel denge arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 3(1), 7-12.
- Ivy, S. E. ve Hatton, D.D. (2014). Teaching skill acquisition to individuals with blindness: A systematic review of response-prompting procedures. *International Review of Research in Developmental Disabilities*, 46, 55-100.
- Jackson, E. ve Snell, A.C. Gradle hs. Report of the committee on definition of blindness. *Jama*. 1934; 103(19):1445–1446. doi:10.1001/jama.1934.72750450006009a
- Jacobson, W.H. (2018). Orientation and Mobility. In *Assistive Technology for Blindness and Low Vision* (pp. 47-76). CRC Press.
- Joyce, A., Isom, R., Dial, J.G. ve Sandel, M.H. (2004). Implications of perceptual-motor differences within blind populations. *Journal of Applied Rehabilitation Counseling*, 35(3), 3-7.
- Kaiser, J.T. (2019). Book Review: Partners in O&M: Supporting orientation and mobility for students who are visually impaired. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 113(1), 93-95. <https://doi.org/10.1177/0145482X18825181>
- Karabulut, A. (2009). *Zihin engelli bireylere saat söyleme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. (Yüksek Lisans Tezi). Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Karabulut, A. ve Yıkılmış, A. (2010). Zihin engelli bireylere saat söyleme becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipuçlarıyla öğretimin etkililiği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2), 103-113.
- Karşıyakalı, D.M. (2011). *Otistik bir öğrenciye adı söylenen çalgıyı gösterebilme öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. (Doktora Tezi). İstanbul: Marmara Üniversitesi.

- Kent, D. (2000). Book Review: Modular Instruction for Independent Travel for Students who are Blind or Visually Impaired: Preschool through High School. Doris M. Willoughby and Sharon L. Monthei. Baltimore, MD: National Federation of the Blind, 1998, 398 pp.
- Kim, D.S. ve Emerson, R.W. (2018). Obstacle detection with the long cane: Effect of cane tip design and technique modification on performance. *Journal of visual impairment & blindness*, 112(5), 435-446.
- Kızılaslan, A., ve Sözbilir, M. (2018). Görme Yetersizliği Olan Öğrencilerin Bilişsel Becerileri ve Psikolojik Deneyimleri Üzerine Bir Derleme. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* (31), 29-43. <https://doi.org/10.30794/pausbed.414613>
- Koçak, F., Altunay, B., Bilen, F., Kaman, K., & Bekdikli, N. B. B., (2022). Görme Yetersizliği Olan Öğrencilere Eş Zamanlı İpucu Yöntemiyle Arama Yöntemlerinin Öğretiminin Etkililiği . EDUCONGRESS, Antalya, Turkey.
- Landau, B., Gleitman, L.R. ve Landau, B. (2009). *Language and experience: Evidence from the blind child* (Vol. 8). Harvard University Press.
- Leblebici, T. (2012). *Zihinsel engelli öğrencilere galoş yapma becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Doktora Tezi). İzmir: DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Leong, S. (1996). Preschool Orientation and Mobility: A Review of the Literature. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 90(2), 145-153. <https://doi.org/10.1177/0145482X9609000210>
- Long, R.G. ve Hill, E.W. (1997). In book: Foundations of Orientation and Mobility (pp.45-62) Edition: 3rd Publisher: American Foundation for the Blind. B.B. Blasch, W.R. Wiener, R.W. Welsh (Ed.). Establishing and Maintaining Orientation For Mobility, 1, 45.
- Martinsen, H., Tellevik, J.M. Elmerskog, B. ve Storlieløkken, M. (2007). Mental effort in mobility route learning. *Journal of visual impairment & blindness*, 101(6), 327-338.
- McAllister, R. ve Gray, C. (2007). Low vision: mobility and independence training for the early years child. *Early Child Development and Care*, 177(8), 839-852.
- MEB, Özel Eğitim Programları. (2018). *Görmeyen/ Az Gören Öğrenciler İçin Beden Eğitimi Spor ve Bağımsız Hareket Dersi Öğretim Programları*. <https://orgm.meb.gov.tr/www/ozel-egitimile-ilgili-yayimlar/icerik/123>
- Mensah, P.A., Agbezudor, T., Gyamfi, A. ve Acquaye, R. (2023). The White Cane Technique: a Skill for Reducing Mobility Dependence for Student With Visual Impairment. (Research Article). <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-2899307/v1>
- Montarzano, A., Robertson, B., Aspinall, P., Ambrecht, A., Findlay, C., Hine, J. ve Dhillon, B. (2007). The impact of mobility and public transport on the independence of visually impaired people. *Visual Impairment Research*, 9(2-3), 67-82.
- Montello, D.R. (2005). *Navigation*. Cambridge University Press.
- Morse, T.E. ve Schuster, J.W. (2004). Simultaneous prompting: A review of the literature. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 153-168.
- Okyar, S. ve Çakmak, S. (2019). Yetişkin görme engellilere günlük yaşam becerilerinin kazandırılmasında eş zamanlı ipucu ile yapılan öğretimin etkililiği. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 20(2), 209-236.
- Otman, S. ve Demirtürk, F. (2001). Görme Özürlülerde Motor Gelişim. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*, (2), 17-25.
- Özbey, F. ve Yıkış, A. (2014). Zihinsel Engelli Öğrencilerin İş Becerilerinin Öğretiminde Eş zamanlı İpucuyla Öğretimin Etkinliği. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (12), 125-149.

- Özer, O. (2018). *Erken çocuklukta otizmlı bireylere acil telefon numaralarını söyleyebilme becerisinin kazandırılmasında eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Özyürek, M. (1981). Görme özürlüler için öğretim yöntemleri ve öğretimin zenginleştirilmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 14(1), 331-338.
- Özyürek, M. (2002). Eripek, S., İftar, G.K., Tüfekçioğlu, U., Özyürek, M., Ataman, A., Elif, T.I.S.B., ... ve Cavkaytar, A. (2002). *Özel Eğitim*, Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Paratore, M.T. ve Leporini, B. (2023). Exploiting the haptic and audio channels to improve orientation and mobility apps for the visually impaired. *Universal Access in the Information Society*, 1-11.
- Pavey, S., Douglas, G., McCall, S., McLinden, M. ve Arter, C. (2002). *Steps to independence: the mobility and independence needs of children with a visual impairment*. Summary report. September.
- Penrod, W.M. (2012). A seamless approach to transitioning cane skills from the diagonal to the twopoint touch technique. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 106(4), 235-239.
- Pogrud, R.L. ve Fazzi, D.L. (2002). *Early focus: Working with young blind and visually impaired children and their families*. American Foundation for the Blind.
- Polat, F. ve Altunay, B. (2022). Online Anne Öğretimiyle Sunulan Eş Zamanlı İpucuyla Öğretimin, Okul Öncesi Görme Yetersizliği Olan Çocukların Bağımsız Hareket Becerilerini Kazanmalarında Etkililiği. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(3), 400-441.
- Rasouli Kahaki, Z., Karimi, M., Taherian, M. ve Simi, R. (2023). Development and validation of a white cane use perceived advantages and disadvantages (WCPAD) questionnaire. *BMC psychology*, 11(1), 253.
- Rieser, J.J., Guth, D.A. ve Hill, E.W. (1982). Mental processes mediating independent travel: Implications for orientation and mobility. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 76(6), 213-218.
- Rodgers, M.D. ve Emerson, R.W. (2005). Materials testing in long cane design: Sensitivity, flexibility, and transmission of vibration. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 99(11), 696-706.
- Růžicková, V., Jeřábková, K. ve Vondráková, A. (2019). The Support of Spatial Orientation of Persons with Visual Impairment by means of Modern Aids. *Journal of Family Counseling and Education*, 4(2), 13-23.
- Sapp, W. ve Hatlen, P. (2010). The expanded core curriculum: Where we have been, where we are going, and how we can get there. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 104(6), 338-348.
- Sauerburger, D. ve Bourquin, E. (2010). Teaching the use of a long cane step by step: Suggestions for progressive, methodical instruction. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 104(4), 203-214.
- Scott, B.S. (2015). *Opening up the world: Early childhood orientation and mobility intervention as perceived by young children who are blind, their parents, and specialist teachers*. Unpublished.
- Selimoğlu, Ö.G. (2017). *Görme yetersizliği olan bireylerin gelişim özellikleri*. Pegem Atıf İndeksi, 152-181.
- Sidman, M. (2010). Errorless learning and programmed instruction: The myth of the learning curve. *European Journal of Behavior Analysis*, 11(2), 167-180.

- Sozzi, S., Decortes, F., Schmid, M., Crisafulli, O. ve Schieppati, M. (2018). *Balance in blind subjects: cane and fingertip touch induce similar extent and promptness of stance stabilization*. *Frontiers in neuroscience*, 12, 639.
- Taptık Şahin, G. (2011). *Otizmi olan çocuklara dış fırçalama becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği*. (Yüksek Lisans Tezi). Bolu: Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Tekin, E. (1999). Yanlırsız öğretim yöntemleri. *Özel Eğitim Dergisi*, 2(3), 87-102.
- Tekin İftar, E. ve Kırcaali İftar, G. (2001). *Özel eğitimde yanlırsız öğretim yöntemleri*. Nobel.
- Tekin-İftar, E. (2018). *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar* (2. baskı). Anı Yayıncılık.
- Tekin-İftar, E. ve Kırcaali İftar, G. (2020). *Özel Eğitimde Yanlırsız Öğretim Yöntemleri* (7. baskı) Vize Akademik Yayıncılık.
- Tracing the Origins of the White Cane: Richard Edwin Hoover by Janet Weinstein September 23, 2021 <https://partnersforsight.org/tracing-the-origins-of-the-white-cane-richard-edwinhoover/> (Reader's Digest Partners for Sight Foundation). (Blog Yazısı).
- Trief, E., De Lisi, L., Cravello, R. ve Yu, Z. (2007). A profile of orientation and mobility instruction with a student with multiple disabilities. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 101(10), 620-625.
- Tröster, H. ve Brambring, M. (1993). Early motor development in blind infants. *Journal of applied developmental psychology*, 14(1), 83-106.
- Tuncer, T. (2005). Özel gereksinimli çocuklar ve özel eğitime giriş. Ataman, A. (Ed.). *Özel Gereksinimli Çocuklar ve Özel Eğitim* içinde (s. 291-309), (2. Baskı). Gündüz eğitim ve yayıncılık.
- Ulutaş, A., Demir, E. ve Yayan, E.H. (2017). Motor Gelişim Eğitim Programının 5-6 Yaş Çocukların Kaba ve İnce Motor Becerilerine Etkisinin İncelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 1523-1538.
- Vuran, S. ve Sönmez, M. (2008). Sosyal geçerlik kavramı ve Türkiye’de özel eğitim alanında yürütülen lisansüstü tezlerde sosyal geçerliğin değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 9(01), 55-67.
- Yalçın, G. ve Tiryaki, D. (2020). *Görme Yetersizliğinin Gelişim Üzerine Etkileri*. Nobel.
- Yalçın, G. ve Altunay Arslantekin, B. (2019). Görme Yetersizliği Olan Öğrenciler İçin Genişletilmiş Çekirdek Müfredat ve Dinleme Becerileri. *Aksaray Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3(2), 298-323. <https://doi.org/10.38122/ased.652550>
- Yılmaz, H.C. (2017). *Görme Yetersizliği Olan Bireyler İçin Eğitim Seçenekleri*: 187-212. Pegem.
- Yönetmeliği, Ö.E.H. (2018). *Resmî Gazete* (Sayı: 30471). Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/07/20180707-8.htm>.
- Yücesoy, Ş. (2011). *Zihin özürlü öğrencilere Fotokopi çekme Becerisinin öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkinliği* (Doktora Tezi). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Wagner, M.O., Haibach, P.S. ve Lieberman, L.J. (2013). Gross motor skill performance in children with and without visual impairments—Research to practice. *Research in developmental disabilities*, 34(10), 3246-3252.
- Wall, R. (2002). Biomechanical substrates of the two-point touch cane technique: A review of research. *Journal of Visual Impairment & Blindness*, 96(2), 86-97.

- Waugh, R.E., Alberto, P.A. ve Fredrick, L.D. (2011). Simultaneous prompting: An instructional strategy for skill acquisition. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 528-543.
- Wiener, W.R., Welsh, R.L. ve Blasch, B.B. (2010). *Foundations of orientation and mobility* (Vol. 1). American Foundation for the Blind.
- Wiener, W.R. (2004) Brown, C. ve Benbow, S. (Ed.). *Qualifications of Orientation and Mobility Instructors*. 29th IRI 2004, Chapter 1. The Conventional Approach to Teaching Orientation and Mobility 109.
- Zerey, B.S. (2023) Görme Engellilerin Eğitimi. Aslan, C. (Ed.). *Görme Engellilerin Gelişimsel Özellikleri* içinde (s. 23-45). Vize Akademik.



8. EKLER

EK 1 Veli Görüşme Formu



REHBERLİK VE ARAŞTIRMA MERKEZİ ÖZEL EĞİTİM BÖLÜMÜ

VELİ GÖRÜŞME FORMU

1- ÖĞRENCİNİN BİLGİLERİ

Adı- Soyadı		Doğum Tarihi	
Okulu/Sınıfı			
Varsa Tıbbi Tanısı		Görüşme Tarihi	
Adres		Tel / E-posta	

2- AİLE BİLGİLERİ

Annenin;

Adı Soyadı	Eğitim Düzeyi	Mesleği	Öz	Üvey	Sağ	Ölü

Babanın;

Adı Soyadı	Eğitim Düzeyi	Mesleği	Öz	Üvey	Sağ	Ölü

Varsa; Vasinin Adı Soyadı	Mesleği	Eğitim Düzeyi	Yakınlık Derecesi

Anne- babanın birliktelik durumu	() Birlikte () Ayrı () Koruyucu Aile
Ailenin sosyal güvencesi	() Var () Yok
Ailenin gelir durumu	() Asgari Ücretten Az () Asgari Ücret () Asgari Ücretten Fazla
Çocuğun kendisine ait odası var mı?	() Var () Yok
Ailede süregelen hastalığı veya yetersizliği olan başka birey var mı? Varsa yakınlık derecesi	() Var () Yok

3- ÇOCUĞUN GELİŞİM ÖYKÜSÜ

Annenin hamilelik döneminde sigara alkol ilaç vs. kullanımı oldu mu?	() Evet () Hayır
Düzenli beslenir mi? Günde kaç öğün yemek yer?	() Evet () Hayır () 1 () 2 () 3 () 4+
Çocuğunuzun gelişiminde gecikme oldu mu? Örneğin konuşma, yürüme vb. (Evet ise hangi alanda gecikme oldu.)	() Evet () Hayır
Çocuğunuz ciddi bir hastalık geçirdi mi (havale, kaza vb)?	() Evet () Hayır
Çocuğun durumunu ilk ne zaman ve nasıl fark ettiniz? Bu konuda, bu güne kadar neler yaptınız (tedavi, rehabilitasyon vb.)?	
Çocuğunuzun devam eden doktor kontrolü var mı?	() Evet () Hayır
Çocuğunuzun düzenli kullandığı ilaç var mı? Evet ise ne tür ilaçlar?	() Evet () Hayır

B.K.G.9.b

ÖZEL EĞİTİM VE REHBERLİK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

63

4- SOSYAL GELİŞİM

Çocuğunuz iletişim başlatabilir mi?	() Evet	() Hayır
En az bir arkadaşı var mı?	() Evet	() Hayır
Kimlerle oynamayı tercih eder?	() Hiç kimse	() Akranları () Büyükları () Küçükleri
Eşyalarını paylaşır mı?	() Evet	() Hayır
Oyun kurallarına uyar mı?	() Evet	() Hayır
Okul/sınıf kurallarına uyar mı?	() Evet	() Hayır
Bir gününü nasıl geçirir?		
Sosyal etkinliklere katılır mı? Katılırsa nelerdir?		
Çocuğunuzun özel bir ilgisi, yeteneği var mı? Varsa neler?		
Özel eğitim sürecinde çocuğunuzun öncelikli olarak kazanmasını istediğiniz beceri ve davranışlar nelerdir?		
Evde veya dışarıda ailecek yaptığınız etkinlik var mı? Varsa neler?		

5- DUYGUSAL GELİŞİM (İlgili kutucuğu işaretleyiniz.)

Çocuğunuzun nasıl tanımlarsınız?	Hiçbir zaman	Bazen	Her zaman		Hiçbir zaman	Bazen	Her zaman
Heyecanlı				Kaygılı			
Duygusal				İçe kapanık			
Öfkeli				Mutlu			
Diğer (Belirtiniz)							

6- DAVRANIŞ DURUMU

Çocuğunuzda gözlemlediğiniz davranış problemi var mı (kısırcaçlık, alt ıslatma, saldırganlık, parmak emme vb.)?	
Çocuğunuz hoşlanmadığınız davranışları en çok kimin yanında ve nerede yapar?	
Çocuğunuz hoşlanmadığınız davranışları yaptığında siz neler yaparsınız?	

7- AİLENİN GÖRÜŞ VE BEKLENTİLERİ

--

8- UYGULAYICI GÖZLEMİ

--

B.K.G.9.b

GÖRÜŞÜLEN KİŞİ
AD SOYAD
İMZAUYGULAYICI
ADI SOYAD
İMZA

ÖZEL EĞİTİM VE REHBERLİK HİZMETLERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ

EK 2 Sosyal Geçerlik Formu

1. Çocuğunuzun bu çalışma sonunda, baston becerilerini kullanabileceğini düşünüyor musunuz? Evet, düşünüyorum

Hayır, düşünmüyorum

Karasızım

*Cevabınız evet ise baston becerisi kazanmasının önemli olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet, düşünüyorum

Hayır, düşünmüyorum

Karasızım

2. Baston becerilerini kazanmasının ileriki hayatında bağımsız hareket edebilmesini sağlayacağını düşünüyor musunuz?

Evet, düşünüyorum

Hayır, düşünmüyorum

Karasızım

3. Baston becerisini çocuğunuzun günlük hayatında bağımsız hareket edebilmesi için kullanması gerektiğini düşünüyor musunuz?

Evet, düşünüyorum

Hayır, düşünmüyorum

Karasızım

4. Baston becerisinin öğretimi sonunda çocuğunuzda gördüğünüz değişiklikleri birkaç cümleyle açıklayabilir misiniz?

5. Baston becerisinin öğretimi sonunda kendiniz adına gördüğünüz değişiklikleri birkaç cümleyle açıklayabilir misiniz?

6.Baston becerisi öğretimi çalışmasının en hoşunuza giden yönünü birkaç cümleyle açıkla mısınız?

7.Baston becerisi öğretimi çalışmasının hoşunuza gitmeyen yönünü birkaç cümleyle açıkla mısınız?



Ek 3 Veli İzin Formu

Tarih :

Sevgili Anne-Baba,

“Görme Yetersizliğinden Etkilenen Bireye Baston Becerilerinin Öğretiminde Eş Zamanlı İpucu ile Öğretimin Etkililiği” başlıklı bu çalışmanın amacı; görme yetersizliğinden etkilenen bir bireye baston becerilerinin öğretiminde eş zamanlı ipucunun etkililiğinin sınanmasıdır.

Bu çalışma Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Zihin Engelliler Eğitimi Bölümü Özel Eğitim Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Doç. Dr. Müzeyyen ELDENİZ ÇETİN danışmanlığında yürütülecektir.

Bir araştırma projesine davet edilmektesiniz. Karar vermeden önce araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını anlamanız çok önemlidir. Lütfen biraz zaman ayırın ve aşağıdaki bilgileri dikkatlice okuyun, isterseniz başkalarıyla tartışın. Açık olmayan bir bölüm varsa ya da daha ayrıntılı bilgiye ihtiyaç duyuyorsanız lütfen bizi arayın. Ancak araştırmaya katılmak isteyip istemediğinize karar vermek için lütfen biraz düşünün.

Bu çalışmada baston becerisine sahip olmayan, bağımsız hareket etme de yetersizlik yaşayan, görme yetersizliğinden etkilenen öğrencimiz seçilerek baston becerilerinin kazandırılması amaçlanmıştır. Araştırmaya katılmanın size hemen dönecek bir faydası bulunmamakla beraber, araştırma sonuçlarımızın gelecekte kuruma, topluma veya bilime “Görme yetersizliğinden etkilenen bireylere bağımsız hareket edebilmelerine yönelik baston becerileri kazanmalarında” faydalarının olacağı umulmaktadır.

Çalışmayı gerçekleştirecek olan Melike ALAK’ın çocuğuma eş zamanlı ipucunu kullanarak baston becerilerin öğretimini gerçekleştirmesini kabul ediyorum. Düzenlenen eğitimlerin video kamera ile kaydedileceğini, bu kayıtların bilimsel ve eğitsel amaçlı durumlar dışında kullanılmayacağını ayrıca Melike ALAK’ın çalışma süresince kendisine soracağım tüm sorulara yanıt vereceğini anlamış bulunmaktayım.

Çalışma içerisinde çocuğumun isminin herhangi bir yerde geçmeyeceğini, çalışmanın çocuğumun üzerinde herhangi bir psikolojik veya fiziksel riske yol

açmayacağını ve çalışma süresince istediğim zaman çocuğumun katılımını engelleyebileceğimi anlamış bulunmaktayım.

Katılımcı gönüllüden ve bağlı olduğu sosyal güvenlik kurumundan “araştırma amaçlı” uygulanacak hiçbir şey için ücret talep edilmeyecektir.

Araştırmaya katıldığınız için teşekkür ederim.

Araştırma Danışmanı: Doç. Dr. Müzeyyen ELDENİZ ÇETİN

Araştırmacı: Melike ALAK

İmza

XXXXXX

Ek 4 Eş zamanlı İpucuyla Sarkaç Baston Tekniği ile Yürüme Becerisinin Öğretimi Başlama Düzeyi, Uygulama, Toplu Yoklama ve İzleme Oturumları Veri Kayıt Formu

EŞ ZAMANLI İPUCUYLA SARKAÇ BASTON TEKNİĞİ İLE YÜRÜME BECERİSİNİN ÖĞRETİMİ BAŞLAMA DÜZEYİ, UYGULAMA, TOPLU YOKLAMA VE İZLEME OTURUMLARI VERİ KAYIT FORMU

BECERİ BASAMAKLARI	1.OTURUM			2.OTURUM			3.OTURUM		
BECERİ YÖNERGESİ: Sarkaç baston tekniği ile yürü.	DT (+)	YT (-)	TY	DT (+)	YT (-)	TY	DT (+)	YT (-)	TY
1)Baş ve işaret parmakları düz ve bastonun üzerinde olacak şekilde bastonu tutar.									
2)Elinin dış yüzeyini yana doğru çevirir.									
3)Kolunu düz bir şekilde öne doğru uzatır.									
4)Elini göbek hizasına kadar getirir.									
5)Elini göbek hizasında tutarak bastonu, bileğinden sağa doğru hareket ettirir.									
6) Elini göbek hizasında tutarak bastonu, bileğinden sola doğru hareket ettirir.									
7)Bastonu sağa doğru hareket ettirirken sol ayağıyla bir adım atar.									
8)Bastonu sola doğru hareket ettirirken sağ ayağıyla bir adım atar.									
Doğru tepki sayısı									
Doğru tepki yüzdesi									
Yanlış tepki sayısı									
Yanlış tepki yüzdesi									

DT (+) Doğru Tepki, YT (-) Yanlış Tepki, TY Tepki Yok

**Ek 5 Eş zamanlı İpucuyla Bastonla Merdiven Çıkma Becerisinin Öğretimi
Başlama Düzeyi, Uygulama, Toplu Yoklama ve İzleme Oturumları Veri Kayıt
Formu**

**EŞ ZAMANLI İPUCUYLA BASTONLA MERDİVEN ÇIKMA
BECERİSİNİN ÖĞRETİMİ BAŞLAMA DÜZEYİ, UYGULAMA, TOPLU
YOKLAMA VE İZLEME OTURUMLARI VERİ KAYIT FORMU**

BECERİ BASAMAKLARI	1. OTURUM			2. OTURUM			3. OTURUM		
BECERİ YÖNERGESİ: Bastonla merdiven çık	DT (+)	YT (-)	TY	DT (+)	YT (-)	TY	DT (+)	YT (-)	TY
1)Çapraz baston tekniği ile merdivene kadar yürür.									
2)Bastonun ucu merdivene değince durur.									
3)Bastonunu merdivenin kenarında sağa doğru hareket ettirerek, merdivenin köşesini bulur.									
4)Merdivenin köşesine doğru (sağa)yaklaşır.									
5)Kolunu düz bir şekilde öne doğru uzatarak bastonu birinci basamağa çıkarır.									
6)Bastonu başparmağı düz ve aşağı bakacak şekilde dik olarak tutar.									
7)Ayak uçları ile basamağa değene kadar ilerler.									
8)Bastonu 2. Basamağın yarısına gelecek şekilde kaldırır.									
9)Bastonu tuttuğu eli tarafındaki ayağıyla 1.basamağı çıkar.									
10)Bastonu 3. Basamağın yarısına gelecek şekilde kaldırır.									
Doğru tepki sayısı									
Doğru tepki yüzdesi									
Yanlış tepki sayısı									
Yanlış tepki yüzdesi									

DT (+) Doğru Tepki, YT (-) Yanlış Tepki, TY Tepki Yok

Ek 6 Eş zamanlı İpucuyla Bastonla Asansöre Binme Becerisinin Öğretimi Başlama Düzeyi, Uygulama, Toplu Yoklama ve İzleme Oturumları Veri Kayıt Formu

EŞ ZAMANLI İPUCUYLA BASTONLA ASANSÖRE BİNME BECERİSİNİN ÖĞRETİMİ BAŞLAMA DÜZEYİ, UYGULAMA, TOPLU YOKLAMA VE İZLEME OTURUMLARI VERİ KAYIT FORMU

BECERİ BASAMAKLARI	1.OTURUM			2.OTURUM			3.OTURUM		
BECERİ YÖNERGESİ: Bastonla asansöre bin.	DT (+)	YT (-)	TY	DT (+)	YT (-)	TY	DT (+)	YT (-)	TY
1)Bastonun ucu asansöre değince, asansörün kapısına yüzünü döner.									
2)Kullandığı eliyle dairesel arama yöntemiyle düğmeyi bulur.									
3)İşaret parmağıyla düğmeye basar.									
4)Kapının açılma sesini duyunca bastonu hafifçe sağasola doğru hareket ettirerek alanı kontrol eder.									
5)Baston dik olarak asansöre biner.									
6)Kullandığı eliyle yukarıdan aşağıya elini ilerleterek katın düğmesini bulur.									
7)İşaret parmağıyla düğmeye basar.									
8)Geriye doğru adım atarak duvara yaslanır.									
9)Asansör kapısı durup açıldıktan sonra bastonu hafifçe sağa-sola hareket ettirerek alanı kontrol eder.									
10)Bastonu dik olarak asansörden çıkar.									
Doğru tepki sayısı									
Doğru tepki yüzdesi									
Yanlış tepki sayısı									
Yanlış tepki yüzdesi									

DT (+) Doğru Tepki, YT (-) Yanlış Tepki, TY Tepki Yok

Ek 7 Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Kayıt Formu

ÖĞRETİM OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ KAYIT FORMU

ÖĞRENCİ :.....

OTURUM :.....

GÖZLEMÇİ :.....

BAŞLAMA BİTİŞ:.....

TARİH :.....

TOPLAM SÜRE :.....

Beceri Analizi	Araç-Gereçlerin Hazırlanması	Öğrenci ile Uygun Pozisyonu Alma	Katılımcıyı Çalışma Hakkında Bilgilendirme	Hedef Uyarını Sunma	Kontrol Edici İpucunun Sunulması	Yanıt Aralığı Süresini Bekleme	Öğrencinin Tepkilerine Uygun Tepkide Bulunma	Denemeler Arası Süreyi Bekleme
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								

Doğru Tepki Sayısı	
Doğru Tepki Yüzdesi	

Yanlış Tepki Sayısı	
Yanlış Tepki Yüzdesi	

Ek 8 Toplu Yoklama, Günlük Yoklama ve İzleme Oturumları Uygulama Güvenilirliği Veri Kayıt Formu

TOPLU YOKLAMA, GÜNLÜK YOKLAMA VE İZLEME OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİLİRLİĞİ VERİ KAYIT FORMU

ÖĞRENCİ :..... OTURUM:..... GÖZLEMÇİ:.....
BAŞLAMA BİTİŞ:..... TARİH :..... TOPLAM SÜRE:.....

Beceri Analizi	Araç-Gereçlerin Hazırlanması	Öğrenci ile Uygun Pozisyonu Alma	Katılımcıyı Çalışma Hakkında Bilgilendirme	Hedef Uyarını Sunma	Kontrol Edici İpucunun Sunulması	Yanıt Aralığı Süresini Bekleme	Öğrencinin Tepkilerine Uygun Tepkide Bulunma	Denemeler Arası Süreyi Bekleme
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
7.								
8.								
9.								
10.								
11.								
12.								
13.								
14.								
15.								

Doğru Tepki Sayısı	
Doğru Tepki Yüzdesi	

Yanlış Tepki Sayısı	
Yanlış Tepki Yüzdesi	

EŞ ZAMANLI İPUCU İLE SARKAÇ BASTON TEKNİĞİYLE YÜRÜME BECERİSİNİN ÖĞRETİMİ

Öğrenci Adı Soyadı:

Tarih:

Beceri: Sarkaç baston tekniği ile yürüme

Yöntem: Eş zamanlı ipucu ile öğretim Hedef Uyaran: Sarkaç baston tekniği ile yürü.

Bekleme Süresi: 4 sn.

Hedef Davranış Beceri Analizi: Sarkaç Baston Tekniği

Baş ve işaret parmakları düz ve bastonun üzerinde olacak şekilde bastonu tutar.
2) Elinin dış yüzeyini yana doğru çevirir.
3) Kolunu düz bir şekilde öne doğru uzatır.
4) Elini göbek hizasına kadar getirir.
5) Elini göbek hizasında tutarak bastonu, bileğinden sağa doğru hareket ettirir.
6) Elini göbek hizasında tutarak bastonu, bileğinden sola doğru hareket ettirir.
7) Bastonu sağa doğru hareket ettirirken sol ayağıyla bir adım atar.
8) Bastonu sola doğru hareket ettirirken sağ ayağıyla bir adım atar.

1. Öğretim Oturumu

AMAÇLAR

UZUN DÖNEMLİ AMAÇ (UDA): Öğrenci bağımsız olarak sarkaç baston tekniği ile yürür.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ(KDA) 1: Öğrenci bağımsız olarak bastonu sarkaç baston tekniğine uygun tutar. KDA 1 İçin Öğretimsel Amaçlar:

- 1.Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde baş ve işaret parmakları düz ve bastonun üzerinde olacak şekilde bastonu tutar.
2. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde kolunu öne doğru uzatır. 3. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde elini göbek hizasına getirir.
4. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde elinin dış yüzeyini yana doğru çevirir.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ (KDA)2: Öğrenci bağımsız olarak bastonla yay çizer.

KDA 2 İçin Öğretimsel Amaçlar:

- 1.Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde bastonu sağa doğru hareket ettirirken, sol ayağı ile bir adım atar.
2. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde elini göbek hizasında tutarak, bastonu bileğinden sola doğru yay çizerek hareket ettirir.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ (KDA)3: Öğrenci bağımsız olarak sarkaç baston tekniği ile yürür.

KDA 3 İçin Öğretimsel Amaçlar:

1. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde bastonu sağa doğru hareket ettirirken, sol ayağı ile bir adım atar.
2. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde bastonu sola doğru hareket ettirirken, sağ ayağı ile bir adım atar.

2. Öğretim Oturumu

AMAÇLAR

UZUN DÖNEMLİ AMAÇ (UDA): Öğrenci bağımsız olarak sarkaç baston tekniği ile yürür.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ (KDA) 1: Öğrenci bağımsız olarak bastonu sarkaç baston tekniğine uygun tutar. KDA 1 İçin Öğretimsel Amaçlar:

- 1.Öğrenci sözel ipucu verildiğinde baş ve işaret parmakları düz ve bastonun üzerinde olacak şekilde bastonu tutar.
2. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde kolunu öne doğru uzatır.
3. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde elini göbek hizasına getirir.
4. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde elinin dış yüzeyini yana doğru çevirir.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ (KDA)2: Öğrenci bağımsız olarak bastonla yay çizer.

KDA 2 İçin Öğretimsel Amaçlar:

- 1.Öğrenci sözel ipucu verildiğinde bastonu sağa doğru hareket ettirirken, sol ayağı ile bir adım atar.
- 2.Öğrenci sözel ipucu verildiğinde elini göbek hizasında tutarak, bastonu bileğinden sola doğru yay çizerek hareket ettirir.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ (KDA)3: Öğrenci bağımsız olarak sarkaç baston tekniği ile yürür.

KDA 3 İçin Öğretimsel Amaçlar:

- 1.Öğrenci sözel ipucu verildiğinde bastonu sağa doğru hareket ettirirken, sol ayağı ile bir adım atar.
2. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde bastonu sola doğru hareket ettirirken, sağ ayağı ile bir adım atar.

3. Öğretim Oturumu

AMAÇLAR

UZUN DÖNEMLİ AMAÇ (UDA): Öğrenci bağımsız olarak sarkaç baston tekniği ile yürür.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ (KDA) 1: Öğrenci bağımsız olarak bastonu sarkaç baston tekniğine uygun tutar. KDA 1 İçin Öğretimsel Amaçlar:

1. Öğrenci bağımsız olarak baş ve işaret parmakları düz ve bastonun üzerinde olacak şekilde bastonu tutar.
2. Öğrenci bağımsız olarak kolunu öne doğru uzatır.
3. Öğrenci bağımsız olarak elini göbek hizasına getirir.
4. Öğrenci bağımsız olarak elinin dış yüzeyini yana doğru çevirir.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ (KDA)2: Öğrenci bağımsız olarak bastonla yay çizer.

KDA 2 İçin Öğretimsel Amaçlar:

1. Öğrenci bağımsız olarak bastonu sağa doğru hareket ettirirken, sol ayağı ile bir adım atar.
2. Öğrenci bağımsız olarak elini göbek hizasında tutarak, bastonu bileğinden sola doğru yay çizerek hareket ettirir.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ (KDA)3: Öğrenci bağımsız olarak sarkaç baston tekniği ile yürür.

KDA 3 İçin Öğretimsel Amaçlar:

1. Öğrenci bağımsız olarak bastonu sağa doğru hareket ettirirken, sol ayağı ile bir adım atar.
2. Öğrenci bağımsız olarak bastonu sola doğru hareket ettirirken, sağ ayağı ile bir adım atar.

EŞ ZAMANLI İPUCU İLE SARKAÇ BASTON TEKNIĞİYLE YÜRÜME BECERİSİNİN BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ ÖĞRETİM PLANI (BÖP)

Öğrenci Adı Soyadı:

Tarih:

Beceri: Sarkaç baston tekniği ile yürüme

Yöntem: Eş zamanlı ipucu ile öğretim

Hedef Uyarı: Sarkaç baston tekniği ile yürü

Öğrenci İçin Belirlenen İpucu: El el altında tekniği (fiziksel yardım), Sözel ipucu

İpucu tanımları: El el altında tekniği; öğretmenin elinin altta, öğrencinin elinin üstte

beceriye gerçekleştirmesi Sözel ipucu: Öğretmenin önceden hazırlanmış beceri analizine uygun ilgili basamağı söylemesi

Pekiştireçler: Öğrencinin hoşlandığı aferin, harikasın, çok iyi, çok güzel gibi sözel pekiştireçler.

Katılımcı: Görme engelli öğrenci

ÖĞRETİMSEL AMAÇLAR

- 1) Bastonun sapı avuç içinde, işaret parmağı ile bas parmağı düz ve bastonun üzerinde olacak şekilde bastonu tutar.
- 2) Kolunu öne doğru uzatır.
- 3) Elini göbek hizasına getirir.
- 4) Elinin dış yüzeyini yana doğru çevirir.
- 5) Elini göbek hizasında tutarak, bastonu bileğinden sağa doğru yay çizerek hareket ettirir.
- 6) Elini göbek hizasında tutarak, bastonu bileğinden sola doğru yay çizerek hareket ettirir.
- 7) Bastonu sağa doğru hareket ettirirken, sol ayağı ile bir adım atar. 8) Bastonu sola doğru hareket ettirirken, sağ ayağı ile bir adım atar. Öğretim Ortamı: Sınıf, koridor, merdiven, asansör bulunan koridor.

Öğretime Hazırlık: Öğretmen öğretimin yapılacağı ortamı öğrencinin öğretim sırasında dikkati dağılmayacak şekilde düzenler. Beceri için bastonu kullanıma hazır hale getirir. Öğrenciye çalışmaya başlamadan önce “Bugün seninle sarkaç baston tekniği ile yürüme becerisini öğreneceğiz” der ve öğretime başlanır.

1.Öğretim Oturumu: Öğretmen önce öğrenciye “sarkaç baston tekniği ile yürü” yönergesini verir. Ardından öğrenciye “Bastonu sarkaç baston tekniğine uygun tut” diyerek becerinin ilk basamağı için el el altında tekniğini kullanarak, öğrencinin

elinin kendi baston tuttuğu elinin üstüne alarak aynı zamanda becerinin basamağının yönergesini sözel ipucu olarak vererek baş ve işaret parmakları düz ve bastonun üzerinde olacak şekilde bastonu tutar. Öğrenci becerinin ilk basamağını el el altında tekniği ve sözel ipucu ile yaptığında “aferin, çok güzel tuttun” diyerek öğrenciyi pekiştirir. Eğer öğrenci yanlış tepki verirse el el altında tekniği ve sözel ipucunu tekrar vererek doğru tepki vermesi sağlanarak ardından sözel pekiştireç verilir. Öğrenci tepki vermezse basamak el el altında tekniği ve sözel ipucu sunularak öğretmen tarafından gerçekleştirilir ve diğer basamağa geçilir. Diğer basamaklar için de aynı süreç izlenerek öğretim devam ettirilir. Öğretim oturumu gerçekleştirildikten sonra yoklama oturumuna geçilir.

1.Yoklama Oturumu

Öğretmen birinci öğretim sonlandıktan sonra birinci yoklama oturumunu düzenler. Hiçbir yardım ve ipucu sunmadan beceri basamaklarını söyleyerek öğrenciden performans düzeyini belirlemeye yönelik veri toplar. Öğrenciden yoklama evresinde üç çeşit tepkide bulunması beklenir. Doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmamaktır. Öğretmen yönergeyi verdikten sonra öğrencinin tepkisine göre yoklama oturumu veri kayıt formuna verileri kaydeder.

2. Öğretim Oturumu

Bu oturumda öğretmen beceri için ana yönerge olan “Sarkaç baston tekniği ile yürü” yönergesini söyler. Ardından beceri basamaklarını sözel ipucu vererek öğrenciden yapmasını bekler. Doğru yaptığı basamakları pekiştirir. Yapamadığı basamaklarda tekrar el el üstünde tekniği ile birlikte sözel ipucu sunulur. Süreç diğer basamaklarda aynı şekilde uygulanarak öğretim yapılır.

2.Yoklama Oturumu

İkinci öğretimden sonra yine ikinci yoklama verisi alınır. Süreç aynen ilk yoklama oturumunda olduğu gibi devam eder.

3.Öğretim Oturumu

Öğretmen beceri için ana yönerge olan basamağı söyler ve sonrasında öğrencinin bütün basamakları bağımsız olarak gerçekleştirmesi beklenir.

3. Yoklama Oturumu

Üçüncü oturum sonrası ilk oturumda olduğu gibi öğrencinin performans düzeyi veri kayıt formuna kaydedilir.

EŞ ZAMANLI İPUCU İLE BASTONLA MERDİVEN ÇIKMA BECERİSİNİN ÖĞRETİMİ

Öğrenci Adı Soyadı:

Tarih:

Beceri: Bastonla merdiven çıkma becerisi

Yöntem: Eş zamanlı ipucu ile öğretim Hedef Uyaran: Bastonla merdiven çık.

Bekleme Süresi: 4 sn.

Hedef Davranış Beceri Analizi: Bastonla merdiven çıkma becerisi

1)Çapraz baston tekniği ile merdivene kadar yürür.
2)Bastonun ucu merdivene değince durur.
3)Bastonunu merdivenin kenarında sağa doğru hareket ettirerek, merdivenin köşesini bulur.
4)Merdivenin köşesine doğru (sağa)yaklaşır.
5)Kolunu düz bir şekilde öne doğru uzatarak bastonu birinci basamağa çıkartır.
6)Bastonu başparmağı düz ve aşağı bakacak şekilde dik olarak tutar.
7)Ayak uçları ile basamağa değene kadar ilerler.
8)Bastonu 2. basamağın yarısına gelecek şekilde kaldırır.
9)Bastonu tuttuğu eli tarafındaki ayağıyla 1.basamağı çıkar.
10)Bastonu 3. Basamağın yarısına gelecek şekilde kaldırır.

1. Öğretim Oturumu

AMAÇLAR

UZUN DÖNEMLİ AMAÇ (UDA): Öğrenci bağımsız olarak bastonla merdiven çıkar

KISA DÖNEMLİ AMAÇ(KDA) 1: Öğrenci bağımsız olarak merdiveni bulur.

KDA 1 İçin Öğretimsel Amaçlar:

- Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde bastonu çapraz baston tekniğine uygun olarak tutar.
- Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde çapraz baston tekniği ile merdivene kadar yürür.

3. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde bastonun ucu merdivene değince durur.
4. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde merdivenin köşesini bulur.
5. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde bastonunu sağa doğru hareket ettirerek sağa doğru yaklaşır.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ(KDA)2: Öğrenci bağımsız olarak bastonla merdiven çıkar.

KDA 2 İçin Öğretimsel Amaçlar:

1. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde kolunu düz bir şekilde öne doğru uzatarak bastonu birinci basamağa çıkartır.
2. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde bastonu başparmağı düz ve aşağı bakacak şekilde dik olarak tutar.
3. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde ayakuçları ile basamağa değene kadar ilerler.
4. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde bastonu 2. basamağın yarısına gelecek şekilde kaldırır.
5. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde bastonu tuttuğu eli tarafındaki ayağıyla 1.basamağı çıkar.
6. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde bastonu 3. Basamağın yarısına gelecek şekilde kaldırır.

2. Öğretim oturumu

AMAÇLAR

UZUN DÖNEMLİ AMAÇ (UDA): Öğrenci bağımsız olarak bastonla merdiven çıkar

KISA DÖNEMLİ AMAÇ(KDA) 1: Öğrenci bağımsız olarak merdiveni bulur.

KDA 1 İçin Öğretimsel Amaçlar:

1. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde bastonu çapraz baston tekniğine uygun olarak tutar.
2. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde çapraz baston tekniği ile merdivene kadar yürür.
3. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde bastonun ucu merdivene değince durur.
4. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde merdivenin köşesini bulur.

5. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde bastonunu sağa doğru hareket ettirerek sağa doğru yaklaşır.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ(KDA)2: Öğrenci bağımsız olarak bastonla merdiven çıkar.

KDA 2 İçin Öğretimsel Amaçlar:

- 1.Öğrenci sözel ipucu verildiğinde kolunu düz bir şekilde öne doğru uzatarak bastonu birinci basamağa çıkartır.
- 2.Öğrenci sözel ipucu verildiğinde bastonu başparmağı düz ve aşağı bakacak şekilde dik olarak tutar.
3. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde ayakuçları ile basamağa değene kadar ilerler.
4. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde bastonu 2. basamağın yarısına gelecek şekilde kaldırır.
5. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde bastonu tuttuğu eli tarafındaki ayağıyla 1. basamağı çıkar.
6. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde bastonu 3. Basamağın yarısına gelecek şekilde kaldırır.

3. Öğretim oturumu

AMAÇLAR

UZUN DÖNEMLİ AMAÇ (UDA): Öğrenci bağımsız olarak bastonla merdiven çıkar

KISA DÖNEMLİ AMAÇ(KDA) 1: Öğrenci bağımsız olarak merdiveni bulur.

KDA 1 İçin Öğretimsel Amaçlar:

1. Öğrenci bağımsız olarak bastonu çapraz baston tekniğine uygun olarak tutar.
2. Öğrenci bağımsız olarak çapraz baston tekniği ile merdivene kadar yürür.
3. Öğrenci bağımsız olarak bastonun ucu merdivene değince durur.
4. Öğrenci bağımsız olarak merdivenin köşesini bulur.
5. Öğrenci bağımsız olarak bastonunu sağa doğru hareket ettirerek sağa doğru yaklaşır.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ (KDA)2: Öğrenci bağımsız olarak bastonla merdiven çıkar.

KDA 2 İçin Öğretimsel Amaçlar:

1. Öğrenci bağımsız olarak kolunu düz bir şekilde öne doğru uzatarak bastonu birinci basamağa çıkartır.

2. Öğrenci bağımsız olarak bastonu başparmağı düz ve aşağı bakacak şekilde dik olarak tutar.
3. Öğrenci bağımsız olarak ayakları ile basamağa değene kadar ilerler.
4. Öğrenci bağımsız olarak bastonu 2. basamağın yarısına gelecek şekilde kaldırır.
5. Öğrenci bağımsız olarak bastonu tuttuğu eli tarafındaki ayağıyla 1.basamağı çıkar.
6. Öğrenci bağımsız olarak bastonu 3. Basamağın yarısına gelecek şekilde kaldırır.



BASTONLA MERDİVEN ÇIKMA BECERİSİNİN BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ ÖĞRETİM PLANI (BÖP)

Öğrenci Adı Soyadı:

Tarih:

Beceri: Bastonla merdiven çıkma becerisi

Yöntem: Eş zamanlı ipucu ile öğretim

Hedef Uyarı: Bastonla merdiven çık.

Öğrenci İçin Belirlenen İpucu: El el altında tekniği(fiziksel yardım) , Sözel ipucu

İpucu tanımları: El el altında tekniği; öğretmenin elinin altta, öğrencinin elinin üstte

beceriye gerçekleştirmesi Sözel ipucu: Öğretmenin önceden hazırlanmış beceri analizine uygun ilgili basamağı söylemesi

Pekiştireçler: Öğrencinin hoşlandığı aferin, harikası, çok iyi, çok güzel gibi sözel pekiştireçler.

Katılımcı: Görme engelli öğrenci

ÖĞRETİMSEL AMAÇLAR

- 1)Çapraz baston tekniği ile merdivene kadar yürür.
- 2)Bastonun ucu merdivene değince durur.
- 3)Bastonunu merdivenin kenarında sağa doğru hareket ettirerek, merdivenin köşesini bulur.
- 4)Merdivenin köşesine doğru (sağa)yaklaşır.
- 5)Kolunu düz bir şekilde öne doğru uzatarak bastonu birinci basamağa çıkartır.
- 6)Bastonu başparmağı düz ve aşağı bakacak şekilde dik olarak tutar.
- 7)Ayak uçları ile basamağa değene kadar ilerler.
- 8)Bastonu 2. basamağın yarısına gelecek şekilde kaldırır.
- 9)Bastonu tuttuğu eli tarafındaki ayağıyla 1.basamağı çıkar.
- 10)Bastonu 3. Basamağın yarısına gelecek şekilde kaldırır.

Öğretim Ortamı: Sınıf, koridor, merdiven, asansör bulunan koridor.

Öğretime Hazırlık: Öğretmen öğretimin yapılacağı ortamı öğrencinin öğretim sırasında dikkati dağılmayacak şekilde düzenler. Beceri için bastonu kullanıma hazır hale getirir. Öğrenciye çalışmaya başlamadan önce “Bugün seninle bastonla merdiven çıkma becerisini öğreneceğiz” der ve öğretime başlanır.

1.Öğretim Oturumu: Öğretmen önce öğrenciye “bastonla merdiven çık” yönergesini verir. Ardından öğrenciye “Çapraz baston tekniği ile merdivene kadar yürü” diyerek becerinin ilk basamağı için el el altında tekniğini kullanarak,

öğrencinin elini kendi baston tuttuğu elinin üstüne alarak aynı zamanda becerinin basamağının yönergesini sözel ipucu olarak vererek çapraz baston tekniği ile merdivene kadar yürümesini sağlar. Öğrenci becerinin ilk basamağını el el altında tekniği ve sözel ipucu ile yaptığında “aferin, çok güzel tuttun” diyerek öğrenciyi pekiştirir. Eğer öğrenci yanlış tepki verirse el el altında tekniği ve sözel ipucunu tekrar vererek doğru tepki vermesi sağlanarak ardından sözel pekiştireç verilir. Öğrenci tepki vermezse basamak el el altında tekniği ve sözel ipucu sunularak öğretmen tarafından gerçekleştirilir ve diğer basamağa geçilir. Diğer basamaklar için de aynı süreç izlenerek öğretim devam ettirilir. Öğretim oturumu gerçekleştirildikten sonra yoklama oturumuna geçilir.

1.Yoklama Oturumu

Öğretmen birinci öğretim sonlandıktan sonra birinci yoklama oturumunu düzenler. Hiçbir yardım ve ipucu sunmadan beceri basamaklarını söyleyerek öğrenciden performans düzeyini belirlemeye yönelik veri toplar. Öğrenciden yoklama evresinde üç çeşit tepkide bulunması beklenir. Doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmaktır. Öğretmen yönergeyi verdikten sonra öğrencinin tepkisine göre yoklama oturumu veri kayıt formuna verileri kaydeder.

2. Öğretim Oturumu

Bu oturumda öğretmen beceri için ana yönerge olan “Bastonla merdiven çık” yönergesini söyler. Ardından beceri basamaklarını sözel ipucu vererek öğrenciden yapmasını bekler. Doğru yaptığı basamakları pekiştirir. Yapamadığı basamaklarda tekrar el el üstünde tekniği ile birlikte sözel ipucu sunulur. Süreç diğer basamaklarda aynı şekilde uygulanarak öğretim yapılır.

2.Yoklama Oturumu

İkinci öğretimden sonra yine ikinci yoklama verisi alınır. Süreç aynen ilk yoklama oturumunda olduğu gibi devam eder.

3.Öğretim Oturumu

Öğretmen beceri için ana yönerge olan basamağı söyler ve sonrasında öğrencinin bütün basamakları bağımsız olarak gerçekleştirmesi beklenir.

3. Yoklama Oturumu

Üçüncü oturum sonrası ilk oturumda olduğu gibi öğrencinin performans düzeyi veri kayıt formuna kaydedilir.

EŞ ZAMANLI İPUCU İLE BASTONLA ASANSÖRE BİNME BECERİSİNİN ÖĞRETİMİ

Öğrenci Adı Soyadı:

Tarih:

Beceri: Bastonla asansöre binme becerisi

Yöntem: Eş zamanlı ipucu ile öğretim Hedef

Uyaran: Bastonla asansöre bin.

Bekleme Süresi: 4 sn.

Hedef Davranış Beceri Analizi: Bastonla asansöre binme becerisi BECERİ

YÖNERGESİ: Bastonla asansöre bin.

BECERİ YÖNERGESİ: Bastonla asansöre bin.
1)Bastonun ucu asansöre değince, asansörün kapısına yüzünü döner.
2)Kullandığı eliyle dairesel arama yöntemiyle düğmeyi bulur.
3)İşaret parmağıyla düğmeye basar.
4)Kapının açılma sesini duyunca bastonu hafifçe sağa-sola doğru hareket ettirerek alanı kontrol eder.
5)Baston dik olarak asansöre biner.
6)Kullandığı eliyle yukarıdan aşağıya elini ilerleterek katın düğmesini bulur.
7)İşaret parmağıyla düğmeye basar.
8)Geriye doğru adım atarak duvara yaslanır.
9)Asansör kapısı durup açıldıktan sonra bastonu hafifçe sağa-sola hareket ettirerek alanı kontrol eder.
10)Bastonu dik olarak asansörden çıkar.

1. Öğretim Oturumu

AMAÇLAR

UZUN DÖNEMLİ AMAÇ (UDA): Öğrenci bağımsız olarak bastonla asansöre biner.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ(KDA) 1: Öğrenci bağımsız olarak asansörü bulur.

KDA 1 İçin Öğretimsel Amaçlar:

- 1.Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde bastonun ucu asansöre değince, asansörün kapısına yüzünü döner
2. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde kullandığı eliyle dairesel arama yöntemiyle düğmeyi bulur.
3. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde işaret parmağıyla düğmeye basar.

4. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde kapının açılma sesini duyunca bastonu hafifçe sağa-sola doğru hareket ettirerek alanı kontrol eder.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ(KDA)2: Öğrenci bağımsız olarak bastonla asansöre biner.

KDA 2 İçin Öğretimsel Amaçlar:

1. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde baston dik olarak asansöre biner.
2. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde kullandığı eliyle yukarıdan aşağıya elini ilerleterek katın düğmesini bulur.
3. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde işaret parmağıyla düğmeye basar.
4. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde geriye doğru adım atarak duvara yaslanır
5. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde asansör kapısı durup açıldıktan sonra bastonu hafifçe sağa-sola hareket ettirerek alanı kontrol eder.
6. Öğrenci el el altında tekniği ve sözel ipucu verildiğinde bastonu dik olarak asansörden çıkar. 2. Öğretim oturumu

AMAÇLAR

UZUN DÖNEMLİ AMAÇ (UDA): Öğrenci bağımsız olarak bastonla asansöre biner.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ(KDA) 1: Öğrenci bağımsız olarak asansörü bulur.

KDA 1 İçin Öğretimsel Amaçlar:

- 1.Öğrenci sözel ipucu verildiğinde bastonun ucu asansöre değince, asansörün kapısına yüzünü döner
2. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde kullandığı eliyle dairesel arama yöntemiyle düğmeyi bulur.
3. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde işaret parmağıyla düğmeye basar.
4. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde kapının açılma sesini duyunca bastonu hafifçe sağa-sola doğru hareket ettirerek alanı kontrol eder.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ(KDA)2: Öğrenci bağımsız olarak bastonla asansöre biner.

KDA 2 İçin Öğretimsel Amaçlar:

- 1.Öğrenci sözel ipucu verildiğinde baston dik olarak asansöre biner.

- 2.Öğrenci sözel ipucu verildiğinde kullandığı eliyle yukarıdan aşağıya elini ilerleterek katın düğmesini bulur.
3. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde işaret parmağıyla düğmeye basar.
4. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde geriye doğru adım atarak duvara yaslanır
5. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde asansör kapısı durup açıldıktan sonra bastonu hafifçe sağa-sola hareket ettirerek alanı kontrol eder.
6. Öğrenci sözel ipucu verildiğinde bastonu dik olarak asansörden çıkar.
3. Öğretim oturumu

AMAÇLAR

UZUN DÖNEMLİ AMAÇ (UDA): Öğrenci bağımsız olarak bastonla asansöre biner.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ(KDA) 1: Öğrenci bağımsız olarak asansörü bulur.

KDA 1 İçin Öğretimsel Amaçlar:

1. Öğrenci bağımsız olarak bastonun ucu asansöre değince, asansörün kapısına yüzünü döner.
2. Öğrenci bağımsız olarak kullandığı eliyle dairesel arama yöntemiyle düğmeyi bulur.
3. Öğrenci bağımsız olarak işaret parmağıyla düğmeye basar.
4. Öğrenci bağımsız olarak kapının açılma sesini duyunca bastonu hafifçe sağa-sola doğru hareket ettirerek alanı kontrol eder.

KISA DÖNEMLİ AMAÇ(KDA)2: Öğrenci bağımsız olarak bastonla asansöre biner.

KDA 2 İçin Öğretimsel Amaçlar:

1. Öğrenci bağımsız olarak baston dik olarak asansöre biner.
2. Öğrenci bağımsız olarak kullandığı eliyle yukarıdan aşağıya elini ilerleterek katın düğmesini bulur.
3. Öğrenci bağımsız olarak işaret parmağıyla düğmeye basar.
4. Öğrenci bağımsız olarak geriye doğru adım atarak duvara yaslanır
5. Öğrenci bağımsız olarak asansör kapısı durup açıldıktan sonra bastonu hafifçe sağa-sola hareket ettirerek alanı kontrol eder.
6. Öğrenci bağımsız olarak bastonu dik olarak asansörden çıkar.

BASTONLA ASANSÖRE BİNME BECERİSİNİN BİREYSELLEŞTİRİLMİŞ ÖĞRETİM PLANI (BÖP)

Öğrenci Adı Soyadı:

Tarih:

Beceri: Bastonla asansöre binme becerisi

Yöntem: Eş zamanlı ipucu ile öğretim

Hedef Uyarı: Bastonla asansöre bin.

Öğrenci İçin Belirlenen İpucu: El el altında tekniği(fiziksel yardım) , Sözel ipucu

İpucu tanımları: El el altında tekniği; öğretmenin elinin altta, öğrencinin elinin üstte

beceriye gerçekleştirmesi Sözel ipucu: Öğretmenin önceden hazırlanmış beceri

analizine uygun ilgili basamağı söylemesi

Pekiştireçler: Öğrencinin hoşlandığı aferin, harikasın, çok iyi, çok güzel gibi sözel pekiştireçler.

Katılımcı: Görme engelli öğrenci

ÖĞRETİMSEL AMAÇLAR

BECERİ YÖNERGESİ: Bastonla asansöre bin.

1)Bastonun ucu asansöre değince, asansörün kapısına yüzünü döner.

2)Kullandığı eliyle dairesel arama yöntemiyle düğmeyi bulur.

3)İşaret parmağıyla düğmeye basar.

4)Kapının açılma sesini duyunca bastonu hafifçe sağa-sola doğru hareket ettirerek alanı kontrol eder.

5)Baston dik olarak asansöre biner.

6)Kullandığı eliyle yukarıdan aşağıya elini ilerleterek katın düğmesini bulur.

7)İşaret parmağıyla düğmeye basar.

8)Geriye doğru adım atarak duvara yaslanır.

9)Asansör kapısı durup açıldıktan sonra bastonu hafifçe sağa-sola hareket ettirerek alanı kontrol eder.

10)Bastonu dik olarak asansörden çıkar.

Öğretim Ortamı: Sınıf, koridor, merdiven, asansör bulunan koridor.

Öğretime Hazırlık: Öğretmen öğretimin yapılacağı ortamı öğrencinin öğretim sırasında dikkati dağılmayacak şekilde düzenler. Beceri için bastonu kullanıma hazır hale getirir. Öğrenciye çalışmaya başlamadan önce “Bugün seninle bastonla asansöre binme becerisini öğreneceğiz” der ve öğretime başlanır.

1.Öğretim Oturumu: Öğretmen önce öğrenciye “bastonla asansöre bin” yönergesini verir. Ardından öğrenciye “Bastonun ucu asansöre değince, asansörün kapısına yüzünü dön.” diyerek becerinin ilk basamağı için el el altında tekniğini kullanarak, öğrencinin bastonla yürümesini ve bastonun ucu asansöre değince durarak asansörün kapısına yüzünü dönmesini sağlar. Aynı zamanda becerinin basamağının yönergesini sözel ipucu olarak vererek devam eder. Öğrenci becerinin ilk basamağını el el altında tekniği ve sözel ipucu ile yaptığında “aferin, çok güzel tuttun” diyerek öğrenciyi pekiştirir. Eğer öğrenci yanlış tepki verirse el el altında tekniği ve sözel ipucunu tekrar vererek doğru tepki vermesi sağlanarak ardından sözel pekiştireç verilir. Öğrenci tepki vermezse basamak el el altında tekniği ve sözel ipucu sunularak öğretmen tarafından gerçekleştirilir ve diğer basamağa geçilir. Diğer basamaklar için de aynı süreç izlenerek öğretim devam ettirilir.

Öğretim oturumu gerçekleştirildikten sonra yoklama oturumuna geçilir.

1.Yoklama Oturumu

Öğretmen birinci öğretim sonlandıktan sonra birinci yoklama oturumunu düzenler. Hiçbir yardım ve ipucu sunmadan beceri basamaklarını söyleyerek öğrenciden performans düzeyini belirlemeye yönelik veri toplar. Öğrenciden yoklama evresinde üç çeşit tepkide bulunması beklenir. Doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmaktır. Öğretmen yönergeyi verdikten sonra öğrencinin tepkisine göre yoklama oturumu veri kayıt formuna verileri kaydeder.

2. Öğretim Oturumu

Bu oturumda öğretmen beceri için ana yönerge olan “Bastonla merdiven çık” yönergesini söyler. Ardından beceri basamaklarını sözel ipucu vererek öğrenciden yapmasını bekler. Doğru yaptığı basamakları pekiştirir. Yapamadığı basamaklarda tekrar el el üstünde tekniği ile birlikte sözel ipucu sunulur. Süreç diğer basamaklarda aynı şekilde uygulanarak öğretim yapılır.

2.Yoklama Oturumu

İkinci öğretimden sonra yine ikinci yoklama verisi alınır. Süreç aynen ilk yoklama oturumunda olduğu gibi devam eder.

3.Öğretim Oturumu

Öğretmen beceri için ana yönerge olan basamağı söyler ve sonrasında öğrencinin bütün basamakları bağımsız olarak gerçekleştirmesi beklenir.

3. Yoklama Oturumu

Üçüncü oturum sonrası ilk oturumda olduğu gibi öğrencinin performans düzeyi veri kayıt formuna kaydedilir.





Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

MELİKE ALAK

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Zihin Engelliler Eğitimi Anabilim Dalı

Sayın MELİKE ALAK,

“GÖRME YETERSİZLİĞİNDEN ETKİLENEN BİREYE BASTON BECERİLERİNİN ÖĞRETİMİNDE EŞZAMANLI İPUCUNUN ETKİLİLİĞİ” adlı İnsan Araştırmaları Etik Kuruluna yapmış olduğunuz başvurunuz (Protokol NO. 2023/428) Kurulumuzun 12.10.2023 tarihli ve 2023/08 toplantısında değerlendirilerek etik olarak uygun bulunmuştur. Bilgilerinize sunarız.

İMZA

Prof. Dr. Hamit COŞKUN (Başkan)