

**OTİZMLİ ÇOCUKLARA YÖNERGE İZLEMENİN
ÖĞRETİMİNDE SÖZEL YÖNERGELERİN
JEST/İŞARETLERE DAYALI GÖRSEL DESTEKLE
SUNULDUĞU VE YALNIZ SUNULDUĞU AYRIK
DENEMELERLE ÖĞRETİMİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Zehra CEVHER

Yüksek Lisans Tezi

Eskişehir 2017

**OTİZMLİ ÇOCUKLARA YÖNERGE İZLEMENİN ÖĞRETİMİNDE SÖZEL
YÖNERGELERİN JEST/İŞARETLERE DAYALI GÖRSEL DESTEKLE
SUNULDUĞU VE YALNIZ SUNULDUĞU AYRIK DENEMELERLE
ÖĞRETİMİN KARŞILAŞTIRILMASI**

Zehra CEVHER

YÜKSEK LİSANS TEZİ
Zihin Engelliler Öğretmenliği Programı
Özel Eğitim Anabilim Dalı
Danışman: Doç. Dr. Onur KURT

Eskişehir
Anadolu Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Mayıs 2017

Bu Tez Çalışması BAP Komisyonunca kabul edilen 1608E598 no.lu proje kapsamında desteklenmiştir.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Zehra CEVHER'in "Otizmli Çocuklara Yönerge İzlemenin Öğretiminde Sözel Yönergelerin Jest/İşaretlere Dayalı Görsel Destekle Sunulduğu ve Yalnız Sunulduğu Ayrık Denemelerle Öğretimin Karşılaştırılması" başlıklı tezi 24.05.2017 tarihinde, aşağıda belirtilen jüri üyeleri tarafından Anadolu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca Özel Eğitim Anabilim Dalı Zihin Engelliler Öğretmenliği programı yüksek lisans tezi olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

	<u>Unvanı-Adı Soyadı</u>	<u>İmza</u>
Üye (Tez Danışmanı)	: Doç.Dr. Onur KURT	
Üye	: Prof.Dr. Atilla CAVKAYTAR	
Üye	: Prof.Dr. Arzu ÖZEN	
Üye	: Doç.Dr. Nurgül AKMANOĞLU	
Üye	: Yard.Doç.Dr. Metehan KUTLU	

Prof.Dr. Handan DEVECİ
Anadolu Üniversitesi
Eğitim Bilimleri Enstitüsü
Müdürü

ÖZET

OTİZMLİ ÇOCUKLARA YÖNERGE İZLEMENİN ÖĞRETİMİNDE SÖZEL YÖNERGELERİN JEST/İŞARETLERE DAYALI GÖRSEL DESTEKLE SUNULDUĞU VE YALNIZ SUNULDUĞU AYRIK DENEMELERLE ÖĞRETİMİN KARŞILAŞTIRILMASI

Zehra CEVHER

Özel Eğitim Anabilim Dalı

Anadolu, Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Mayıs 2017

Danışman: Doç. Dr. Onur KURT

Bu araştırmada otizmlı çocuklara yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'nün etkililik ve verimlilikleri açısından farklılaşp farklılaşmadığı ve sunulan jestlerin geri çekilmesiyle kazanılan yönerge izleme becerilerinin korunup korunmadığı amaçlanmıştır. Araştırmaya katılan çocukların annelerinden araştırma hakkındaki görüşlerine dayalı olarak araştırmanın sosyal geçerliliği belirlenmiştir. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden paralel uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırmanın denekleri, yaşları 4-6 arasında değişen ve OSB tanılı iki erkek bir kızdır. Araştırmanın etkililik bulguları, araştırmaya katılan bir çocukta, sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının sözel yönergelerin yalnız sunulduğu ADÖ uygulamasına göre daha etkili olduğunu göstermiştir. Diğer iki çocuktaysa yönerge izleme becerilerinin öğretiminde uygulamanın neredeyse eşit düzeyde etkili olduğunu göstermiştir. Tüm deneklerin sözel yönergelerle birlikte sunulan jest/işaretler geri çekildiğinde öğrendikleri yönerge izleme becerilerini korumaya devam ettikleri görülmüştür. Denekler edindikleri becerileri farklı araç-gereçlere genelleyebilmiş ve öğretim tamamlandıktan 1, 2 ve 4 hafta sonra da sürdürebilmiştir. Araştırmanın verimlilik bulguları, yönerge izleme becerilerinin öğretiminde, sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'nün daha verimli olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmanın sosyal geçerlik bulguları, deneklerin annelerinin araştırmaya ilişkin olumlu görüşler ifade ettiklerini göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: Otizm, Dil ve İletişim, Alıcı Dil Becerisi, Yönerge İzleme, Ayrık Denemelerle Öğretim.

ABSTRACT

A COMPARISON OF DISCRETE TRIAL TEACHING WITH AND WITHOUT GESTURES/SIGNS IN TEACHING FOLLOWING INSTRUCTIONS TO CHILDREN WITH AUTISM

Zehra CEVHER

Special Education Major

Anadolu University, Graduate School of Educational Sciences, May 2017

Supervisor: Assoc. Prof. Dr. Onur KURT

The main purpose of the present study is to compare the effectiveness and efficiency of discrete trial teaching (DTT) with and without gestures/signs in teaching following instructions to children with ASD. The other aim of the study is to examine the effects of withdrawing gestures/signs after the training is terminated with them. Also the social validity of the study was determined based on the opinions of the parents of the children participating in this study. One of the single subject research designs; parallel treatments design was used to compare the differential effects of the two procedures on the acquisition of the following instructions. The participants of the study were two boys and one girl. Their ages were between 4 and 6 when the study began.

Findings show that the gestural and non-gestural presentation of the instructions during DTT were almost equally effective in teaching following instruction skills to two participants. Providing gestures/signs along with verbal instructions during DTT was more effective for the third participant. Also findings demonstrate that participants generalized and maintained the skills they acquired after the training. In the study, it was observed that DTT procedure provided by visual support based on gestures and signs was more efficient for all participants and for all efficiency parameters. It was also observed that all participants continued to follow directions correctly after withdrawal of the gestures/signs used in training sessions. The social validity findings of the study showed that the subjects' mothers expressed positive opinions about the research.

Key Words: Autism, Language and Communication, Receptive Language Skills, Following Instructions, Discrete Trial Teaching.

TEŞEKKÜR

Lisans eğitimim boyunca beni akademisyen olmaya teşvik eden, yüksek lisans eğitimim süresince danışmanlığı ile bana yol gösteren, bugün edinmiş olduğum öğretmenlik deneyimi ve akademik bilgide önemli role sahip olan, her zaman daha iyisini yapmam için beni teşvik eden, öğrencisi olmaktan mutluluk ve onur duyduğum danışmanım Doç. Dr. Onur KURT' a teşekkürlerimi sunarım.

Bu araştırmanın Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Destek Birimi'nde gerçekleştirilmesinde her zaman desteğini sağlayan müdürümüz sayın Prof. Dr. İbrahim H. DİKEN'e de teşekkür ederim.

Tez çalışması süreci boyunca manevi desteği ve teknik bilgisiyle destek olan Araş. Gör. Erkan KURNAZ'a teşekkür ederim.

Lisans öğrencisi olduğum zamanlarda bana iyi bir öğretmen olmayı öğreten ve tez döneminde manevi desteğiyle yanımda olan Özlem ÇETİN'e teşekkür ederim.

Tez çalışması sürecimde desteklerini ve güler yüzlerini hiçbir zaman esirgemeyen sevgili lisans öğrencilerimiz Gizem AKSÜT, Aslıcan SERÇE ve Gamze ÇİMEN'e teşekkür ederim.

İhtiyacım olduğu her an manevi desteklerini esirgemeyen, mutsuz olduğum anlarda bana mutluluk veren ve desteklerini her daim yanımda hissettiğim arkadaşlarım Araş. Gör. Hülya Ceren TUTUK, Arş. Gör. Ahmet Alperen YAVUZ ve Arş. Gör. Ahmet İlhan YETKİN'e çok teşekkür ederim.

Araştırmanın güvenilirlik verilerini toplayan, arkadaştan öte kardeş gibi her ihtiyaç duyduğumda yanımda varlığını hissettiğim ve kader birliği yaptığım canım arkadaşım Arş. Gör. Hüsne ALKOYAK ve minik oğlu Yağızalp ALKOYAK'a çok teşekkür ederim.

Tüm yaşantım boyunca aldığım her kararı destekleyen, her zaman daha iyisini yapmam konusunda beni teşvik eden, maddi ve manevi destekleriyle ve hayatımın her anında üzerimdeki emekleriyle yanımda olan canım annem Aysel ÖZTÜRK, canım babam Mehmet ÖZTÜRK, abim Enis. C. ÖZTÜRK, ablam Büşra ÖZDAŞ, yeğenim Zülal ÖZDAŞ ve eniştem İbrahim ÖZDAŞ'a sonsuz teşekkürlerimi borç bilirim.

Her zaman beni cesaretlendiren, en iyisini yapabileceğime inandıran, sevgisiyle ve desteğiyle bana güç veren, ondan ve kızımın çaldığım tüm zamanlarda sabırla ve fedakârlığıyla en büyük destekçim olan kızımın babası sevgili eşim Fatih CEVHER'e ve tez çalışması sürecinde her gün sabırla yanına gitmemi bekleyen, varlığına her daim şükrettiğim biricik kızım İlbelge CEVHER'e çok teşekkür ederim. İyi ki varsınız...

Zehra CEVHER

Mayıs 2017

16/06/2017

ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ

Bu tezin bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmamın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumu olmak üzere tüm aşamalardan bilimsel etik ilke ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilemeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada yer verdiğimi; bu çalışmamın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan “bilimsel intihal tespit programıyla” tarandığımı ve hiçbir şekilde “intihal içermediğimi” beyan ederim. Herhangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Zehra CEVHER

İÇİNDEKİLER

Sayfa

BAŞLIK SAYFASI.....	i
JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	iv
TEŞEKKÜR.....	v
ETİK İLKE VE KURALLARA UYGUNLUK BEYANNAMESİ.....	vii
İÇİNDEKİLER.....	viii
TABLOLAR DİZİNİ.....	xi
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	xii
KISALTMALAR DİZİNİ.....	xiii
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu.....	1
1.2. OSB Olan Çocuklar Ve İletişim Becerileri	1
1.2.1.OSB olan çocuklarda ifade edici dil ve alıcı dil becerileri	2
1.3. Ayrık Denemelerle Öğretim ve Aşamalı Yardımla Öğretim	5
1.4. OSB Olan Çocukların Eğitiminde Alternatif ve Destekleyici İletişim	7
1.5. Problem	12
1.6. Amaç.....	14
1.7. Tanımlar.....	15
2. YÖNTEM	16
2.1. Katılımcılar	16
2.1.1. Denekler.....	16
2.1.2. Uygulamacı.....	19
2.2. Ortam ve Araç-Gereçler	19
2.3. Araştırma Modeli	20
2.4. Bağımlı Değişken	22
2.4.1. Bağımlı değişken ve bağımlı değişken seçiminde ön eleme oturumları:	22
2.4.2. Olası tepki tanımları ve kayıt süreci	23
2.5. Bağımsız Değişkenler	24

2.6. Genel Süreç	24
2.6.1. Pilot Uygulama Oturumları.....	25
2.6.2. Deney Süreci.....	25
2.6.2.1. Yoklama oturumları	25
2.6.2.1.1. Toplu yoklama oturumları	25
2.6.2.1.2. Aralıklı yoklama oturumları.....	27
2.6.2.2. Öğretim Oturumları	27
2.6.2.2.1. Sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu öğretim oturumları.....	28
2.6.2.2.2. Yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu öğretim oturumları.....	29
2.6.3. İzleme.....	29
2.6.4. Genelleme	29
2.7. Verilerin Toplanması.....	30
2.7.1. Etkililik verilerinin toplanması	30
2.7.2. Verimlilik verilerinin toplanması.....	30
2.7.3. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması ve analizi.....	30
2.7.4. Güvenirlik verilerinin toplanması.....	31
2.7.4.1. Gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin toplanması.....	31
2.7.4.2. Uygulama güvenirliliği verilerinin toplanması.....	31
2.8. Verilerin Analizi	32
2.8.1. Etkililik verilerinin analizi.....	32
2.8.2. Verimlilik verilerinin analizi	33
2.8.3. Sosyal geçerlik verilerinin analizi	33
2.8.4. Gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin analizi	33
2.8.5. Uygulama güvenirliliği verilerinin analizi.....	33
3. BULGULAR.....	35
3.1. Yönerge İzleme Becerilerinin Öğretiminde Sözel Yönergelerin Jest/İşaretlere Dayalı Görsel Destekle Sunulduğu Ve Yalnızca Sözel Yönergelerin Sunulduğu ADÖ'nün Etkililiklerinin Karşılaştırılması.....	35
3.1.1. Orhan'a sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamalarının etkileri.....	35

3.1.2. Burak'a sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamalarının etkileri.....	37
3.1.3. Deniz'e sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamalarının etkileri.....	39
3.2. Yönerge İzleme Becerilerinin Öğretiminde Sözel Yönergelerin Jest/İşaretlere Dayalı Görsel Destekle Sunulduğu Ve Yalnızca Sözel Yönergelerin Sunulduğu ADÖ'nün Verimliliklerinin Karşılaştırılması	43
3.3. Sosyal Geçerlik	46
4. TARTIŞMA	48
4.1. Tartışma	48
4.2. Sınırlılık.....	57
4.3. Öneriler	58
4.3.1. Uygulamaya yönelik öneriler.....	58
4.3.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler	58
KAYNAKÇA	60
EKLER	
ÖZGEÇMİŞ	

TABLULAR DİZİNİ

Tablo 2.1. Deneklerin Özellikleri	17
Tablo 2.2. Sözel Yönergelerin Jest/İşaretlere Dayalı Görsel Destekle Sunulduğu ve Yalnızca Sözel Yönergelerin Sunulduğu ADÖ Uygulamalarının Öğretimi Gerçekleştirilen Hedef Davranışlara Dağılımı	23
Tablo 2.3. Sözel Yönergelerin Jest/İşaretlere Dayalı Görsel Destekle Sunulduğu ADÖ Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Bulguları	34
Tablo 2.4. Yalnızca Sözel Yönergelerin Sunulduğu ADÖ Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Bulguları	34
Tablo 3.1. Sözel Yönergelerin Jest/İşaretlere Dayalı Görsel Destekle Sunulduğu Genelleme Oturumlarına İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri	43
Tablo 3.2. Yalnızca Sözel Yönergelerin Sunulduğu Genelleme Oturumlarına İlişkin Doğru Tepki Yüzdeleri	43
Tablo 3.3. Yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamasına ilişkin verimlilik verileri	45

ŞEKİLLER DİZİNİ

- Şekil 3.1.** Orhan'ın Toplu Yoklama, Öğretim ve İzleme Oturumlarında Sunulan Yönergelere Verdiği Doğru Tepki Yüzdeleri 36
- Şekil 3.2.** Burak'ın Toplu Yoklama, Öğretim ve İzleme Oturumlarında Sunulan Yönergelere Verdiği Doğru Tepki Yüzdeleri 38
- Şekil 3.3.** Deniz'in Toplu Yoklama, Öğretim ve İzleme Oturumlarında Sunulan Yönergelere Verdiği Doğru Tepki Yüzdeleri 41

KISALTMALAR DİZİNİ

ADİ	: Alternatif ve Destekleyici İletişim
ADÖ	: Ayrık Denemelerle Öğretim
AYÖ	: Aşamalı Yardımla Öğretim
DSM:	: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders
GOBDÖ-2-TV	: Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği-2-Türkçe Versiyon
OBİ	: Otistik Bozukluk İndeksi
OSB	: Otizm Spektrum Bozukluğu

1. GİRİŞ

1.1. Otizm Spektrum Bozukluğu

Otizm Spektrum Bozukluğu (OSB), sosyal etkileşim ve iletişim bozukluklarıyla birlikte stereotipik davranışlarla gözlenen, genelde erken gelişim evresinde ortaya çıkan nöro-gelişimsel bir bozukluktur (DSM-5, 2013). OSB'nin tanılanmasında başvuru alan en güncel kaynaklardan biri olan Amerikan Psikiyatri Birliği (American Psychiatric Association) (2013) tarafından yayımlanan Ruhsal Bozukluklara İlişkin Tanı ve İstatistik Elkitabı 5'e (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders 5 DSM-5) göre OSB'li bireyler iki temel alanda yetersizlik göstermektedir. Bunlar: (a) sosyal iletişim ve sosyal etkileşim (b) sınırlı ve yinelenen davranış örüntüleri, ilgiler ya da etkinliklerdir. OSB olan çocukların tanılama ölçütlerinden anlaşılacağı üzere en önemli yetersizliklerinden birisi iletişim becerilerindeki yetersizliklerdir.

1.2. OSB Olan Çocuklar ve İletişim Becerileri

İletişim, diğer kişilere istek ve görüş gibi mesajlar iletme ve onlardan gelen mesajları anlama sürecidir. İletişim konuşmayı, konuşulanları anlamayı, jest-mimik kullanımını ve anlamayı içerir. Bir başka deyişle, iletişim en az iki kişi arasında geçen ve birinin ifade eden, diğerinin dinleyici rolü üstlenmesinden oluşan bir yapıdır. İletişim becerilerinin gelişim süreci jestlerle başlayıp cümle kurmaya kadar uzanan ve aynı zamanda çocuğun dünyayı nasıl algıladığını yansıtan bir süreçtir (Bondy ve Frost, 2003, s. 291-303, Lovass, 2003 s. 291).

Normal gelişim gösteren bebekler çevrelerindeki kişilerle doğdukları andan itibaren amaçlı ya da amaçsız etkileşim kurarlar. Çevrelerindeki kişiler gülerken, konuşarak, gıcıklayarak bu etkileşimlerine karşılık verirler. İlk zamanlarda bu etkileşim biçiminde sadece jest, mimik ve sesler yer alırken bir yaşından sonra bebekler sözcükleri kullanmaya ve ortak dikkat kurmaya başlarlar (Kırcaali-İftar, Ülke-Kürkçüoğlu, Kurt, 2014 s. 3). İki yaşından önce çocuklar nesnelere isimlendirmeye, konumları hakkında konuşmaya, sahiplik ekini kullanmaya, insanlar, olaylar ve yerler hakkında konuşmaya başlarlar. İletişim becerilerinin edinimi süreci tüm çocuklarda aynı sıralamayla ilerlerken bazı durumlarda bireysel farklılıklar da görülebilir (Tager-Flusberg, Paul ve Lord, 2005 s. 232).

OSB olan çocuklarda iletişim becerilerinin gelişimi genellikle normal gelişim gösteren çocuklarla aynı düzeyde gerçekleşmemektedir. Sosyal iletişim ve etkileşimlerinde olan sınırlılıkları OSB olan çocukların en belirgin özelliklerinden biridir. Yaşamlarının ilk üç yılında OSB olan çocukların babıldama, jestler, sözcük ve sözcüklerden oluşan cümlelerin çeşidi ve kullanımında sınırlılık gösterdikleri görülmektedir (Mitchell, Brian, Zwaigenbaum, Roberts, Szatmari, Smith ve Bryson, 2006 s. 69-70; Landa, 2007 s.16-18). OSB olan çocukların sözcükleri genellikle sosyal etkileşim kurmaktan daha çok isimlendirme, duyuşal uyaran elde etme, talep etme ve reddetme amacıyla kullandığı görülmektedir (Tager-Flusberg ve Caronna, 2007 s. 470). Ayrıca OSB olan çocuklarda ekolali, kalıplaşmış cümleler konuşma ve monoton bir ses tonlaması görülebilmektedir (Tager-Flusberg ve Caronna, 2007 s. 470; Webber, Scheuremann, 2008 s. 3-4).

OSB olan çocukların iletişim alanındaki bu yetersizlikleri isteklerini, ihtiyaçlarını ve tercihlerini ifade edememelerine, çevrelerindeki bireylerle iletişim kuramamalarına, bilişsel ve sosyal gelişimlerinin olumsuz etkilenmesine ve davranış problemlerinin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (Kurt, 2011 s. 1421; Kırcaali-İftar ve Odluyurt, 2013 s.329; Odluyurt, Değirmenci, Adalıoğlu ve Kapan, 2015 s. 317; Webber ve Scheuermann, 2008 s. 3-4). Dolayısıyla OSB olan bireylerin aileleri, uzmanlar ve bu alanda çalışan uygulamacı ve araştırmacılar için dil ve iletişim becerilerinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar oldukça önemlidir.

1.2.1. OSB olan çocuklarda ifade edici dil ve alıcı dil becerileri

OSB olan çocuklarda dil ve iletişimden bahsedildiğinde akla ilk gelen ifade edici dil becerileri başka bir deyişle konuşmak olsa da doğru iletişimin gerçekleşebilmesi için başkalarının söylediklerini anlamak da gerekmektedir. OSB olan çocukların ifade edici dil becerilerinin yanı sıra alıcı dil becerilerinde de yetersizlik yaşadıkları görülmektedir (Kırcaali-İftar v.d., 2014 s.3). Dolayısıyla OSB olan çocuklarda dil yetersizliği hem ifade edici dil becerileri hem de alıcı dil becerileri alanında gözlenmektedir (Kjelgaard ve Tager-Flushberg, 2001 s. 287; Lovaas, 2003; Peterson, Bondy, Vincent ve Finnegan, 1995 s. 93; Webber ve Scheuremann, 2008 s. 179).

Dilin kendini başka bireylere anlatma amacıyla kullanımına ifade edici dil denir (Kırcaali-İftar ve Odluyurt, 2013 s. 328). OSB olan çocukların ifade edici dil becerileri

normal gelişim gösteren akranlarıyla farklılaşmaktadır. OSB olan çocukların yaklaşık %50'si çevresindekilerle iletişim kurmak yerine ya hiç konuşmamayı tercih etmekte ya da iletişimin başka şekli olan ağlama ve mızıldama gibi davranışları göstermektedir. Ayrıca konuşan OSB olan çocukların bazılarının dili işlevsel olarak kullanmadıkları görülmektedir (Webber ve Scheuermann, 2008 s. 3-4, 179-180). OSB olan bazı çocukların dili işlevsel olarak kullanmadıkları için yaşlarından daha düşük düzeyde dil becerilerine sahip oldukları görülmektedir (Kjelgaard ve Tager-Flushberg, 2001 s. 287). OSB olan çocuklar sözel ifade edici dil becerilerinin yanı sıra başkalarının söylediklerini anlamakla ilgili olan alıcı dil becerilerinde de sıkıntılar yaşayabilmektedir (Kurt, 2011 s. 1422).

Dilin başka bireyleri anlama amacıyla kullanımına alıcı dil denir (Kırcaali-İftar, 2005 s. 31; Kırcaali-İftar ve Odluyurt, 2013 s. 328; Webber ve Scheuermann, 2008 s.193). Teknik olarak ifade etmek gerekirse alıcı dilin sözel olarak bir uyarana sunulduğunda bu uyarana karşı sözel olmayan bir tepkiyi yerine getirmek olduğu söylenebilir. Bu uyarıların bazıları daha kolay (örn: “otur”, “buraya gel”) bazıları daha zor olabilir (örn: “yemeğini bitirdikten sonra su içebilirsin”) (Kırcaali-İftar vd., 2014 s. 112; Lovaas, 2003 s. 111). Alıcı dil becerileri kapsamında birçok beceri ele alınabilir. Jestlere, bir ya da çok sayıda eylem bildiren yönergelere tepki verme, adı söylenen nesnelere, resimleri, eylemleri ve kişileri belirleme, nitelendirme ve yer bildiren talimatlara tepki verme ve dilbilgisi kurallarına uygun tepki verme çeşitli alıcı dil becerileri olarak sıralanabilir. Alıcı dilin konuşulanları anlama, yönergeleri izleme, rutinleri takip etme, aile ve akranlarıyla sosyal etkileşime girmenin bir anahtarı olduğu söylenebilir (Kırcaali-İftar vd., 2014 s. 112-113; Pieterse, M., Treloar, R. ve Cairns S., 1989 s. 5).

Alıcı dile ilişkin sorunlardan bazıları sözel uyarılara dikkatini yöneltmekte zorlanmak ya da yönergeleri yerine getirme konusundaki isteksizlik biçiminde gözlenebilir. Bununla birlikte sınırlı ilgiye sahip OSB olan çocuklar, çevresel uyarılara açık olmamaları ve genelleme becerilerinde gösterdikleri sınırlılık nedeniyle yeni sözcükler öğrenemeyebilirler. Ayrıca OSB olan çocukların çevrelerinde gerçekleşen olayları anlamakta zorlandıkları, özellikle soyut ve karmaşık ifade ve durumları anlamakta zorlandıkları belirtilmektedir (Kırcaali-İftar, 2005 s.14-15; Kurt, 2011 s. 1422; Webber, Scheuermann, 2008 s. 179-180). Alıcı dil becerilerinde yaşanan güçlükler OSB olan çocukların akranlarıyla ve çevresindeki kişilerle sosyal etkileşimde bulunmasını

zorlaştırmakta ve sözel ifade edici dil becerilerinin gelişimi olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Kurt, 2011 s. 1422; Preis, 2006 s. 194).

Bugüne değin yayımlanmış araştırmalar incelendiğinde OSB olan çocukların dil ve iletişim becerilerine ilişkin yayımlanan araştırmaların büyük bir bölümünde ifade edici dil becerileri üzerinde çalışılırken alıcı dil becerilerine ilişkin çalışmaların oldukça sınırlı sayıda olduğu görülmektedir (Goldstein, 2002 s. 385; Kurt, 2011 s. 1422; Light, Robert, Dimarco ve Greiner, 1998 s. 154). Alıcı dil becerilerine ilişkin sınırlı sayıda araştırma incelendiğinde ise bu çalışmalarda alıcı dilin genellikle gelişimsel açıdan incelendiği görülmektedir (Kurt, 2011 s. 1422). İzleyen bölümde alıcı dil becerilerinin gelişimsel açıdan incelendiği araştırmalardan bazıları özetlenmektedir.

Tepeli ve Karadeniz (2013) otizmlili ve normal gelişim gösteren çocukların alıcı dil becerilerini farklı değişkenler açısından incelemiştir. Araştırmanın katılımcılarını OSB olan 20 kaynaştırma öğrencisi ve normal gelişim gösteren 20 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmanın modeli nedensel karşılaştırma modelidir. Katılımcıların alıcı dil düzeyleri Peabody Resim Kelime (Peabody Picture Vocabulary) testi uygulanarak belirlenmiştir. Araştırmanın bulguları, alıcı dil becerilerinde OSB bozukluğu olan kaynaştırma öğrencileri ve normal gelişim gösteren akranları arasında önemli derecede farklılık olduğu görülmüştür. Ancak cinsiyetler arasında herhangi bir farklılık görülmemiştir. Ayrıca OSB olan çocuklarda alıcı dil becerilerinin sınıf düzeyi ile doğru orantılı olarak geliştiği görülmüştür.

Kover, McDuffie, Hagerman ve Abbeduto (2013) OSB olan erkek çocuklarında alıcı dil gelişimini incelemiştir. Araştırmanın deneklerini OSB olan 4-11 yaş aralığında 49 erkek çocuk ve 2-11 yaş aralığında 80 normal gelişim gösteren çocuk oluşturmaktadır. Alıcı dil düzeyi Peabody Resim Kelime (Peabody Picture Vocabulary) testiyle değerlendirilmiştir. İfade edici dil değerlendirmesi içinse Expressive Vocabulary testi kullanılmıştır. Araştırmanın sonucunda alıcı dil ve ifade edici dil becerilerinde normal gelişim gösteren akranlarına göre OSB olan erkek çocuklarının önemli derecede sınırlılık gösterdiği belirtilmiştir. Ayrıca OSB olan katılımcıların alıcı dil becerilerinin ifade edici dil becerilerinden daha sınırlı düzeyde olduğu görülmüştür.

In Seol, Ha Song, Lim Kim, Taek Oh, Tae Kim, Young Im, Ho Song ve Cheon (2014) yaptıkları araştırmada gelişimsel dil geriliği olan ve OSB olan çocukların alıcı ve

ifade edici dil becerilerini karşılaştırmışlardır. Araştırmanın deneklerini, Kore'deki bir üniversite hastanesine gelen, çocuk ve yetişkin psikiyatrisi tarafından DSM-4-TR (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder, 4th Edition (2000)) kriterleri kullanılarak tanılanmış, 20-50 ay arasında 103 OSB ve 63 gelişimsel dil geriliği olan toplamda 166 çocuk oluşturmaktadır. Araştırmanın bulguları gelişimsel dil yetersizliği olan çocukların alıcı dil becerilerinde OSB olan çocuklara göre daha yüksek düzeyde performans gösterdiğini ancak ifade edici dil becerilerinde her iki grup arasında önemli bir farklılık olmadığını göstermiştir. Çalışmada gelişimsel dil yetersizliği olan grupla OSB olan çocukların normal gelişim gösteren akranlarından daha düşük düzeyde dil becerilerine sahip olduğu görülmüştür.

Kwok, Brown, Smyth ve Cardy (2014) OSB olan çocuklarda alıcı ve ifade edici dil becerilerine ilişkin bir meta-analiz çalışması yapmışlardır. Çalışmada alıcı ve ifade edici dil düzeyini belirleyen 74 tane araştırma incelenmiştir. Araştırmada OSB olan çocukların normal gelişim gösteren akranlarına kıyasla daha düşük düzeyde alıcı ve ifade edici dil becerilerine sahip oldukları ancak alıcı dil ve ifade edici dil becerileri arasında eşit derecede sınırlılık olduğu görülmüştür. Ayrıca araştırmanın sonuçları bazı OSB olan bireylerin ifade edici dil becerilerinin alıcı dil becerilerinden daha iyi olduğunu göstermiştir.

Dil ve iletişim becerilerine ilişkin yaşadıkları güçlükler OSB olan bireylerin eğitiminde bu alanı öncelikli duruma getirmektedir. OSB olan çocuklara dil ve iletişim becerilerini öğretmek amacıyla bazı öğretim yöntemleri geliştirilmiştir. OSB olan çocuklara bu becerilerin öğretiminde yaygın olarak kullanılan öğretim yöntemlerinden biri de ayırık denemelerle öğretim (ADÖ)'dir (Goldstein, 2002 s. 386; Kurt, 2011 s. 1422). İzleyen bölümde ADÖ uygulaması ve ADÖ uygulamasında ipuçlarının sistematik olarak sunulması ve silikleştirilmesi için kullanılan yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri olan aşamalı yardımla öğretime (AYÖ) ilişkin açıklamalara yer verilmektedir.

1.3. Ayırık Denemelerle Öğretim ve Aşamalı Yardımla Öğretim

Ayırık denemelerle öğretim (ADÖ) etkililiği çok sayıda araştırmayla belirlenmiş, uygulamalı davranış analizine dayalı öğretim yöntemlerinden birisidir. Bir ayırık deneme uygulaması genellikle öğrenci ve öğretmenin bire-bir çalıştığı ve yaklaşık 5-20 saniye aralığında sonlanan küçük öğretim birimidir (Smith, 2001 s. 86). ADÖ uygulamasında

denemeler öncül, davranış ve sonuçtan oluşmaktadır. ADÖ uygulamasında beceriler birbirini tekrar eden denemelerle gerçekleştirilmektedir (Lovaas, 2003 s. 70). Günümüzde ADÖ genellikle yanlışsız öğretim formatında uygulanmaktadır. Öncül, davranış ve davranışın sonucundan oluşan ADÖ uygulaması, ipucu sunmayı ve ipuçlarının sistematik olarak silikleştirilmesini de içermektedir (Kırcaali-İftar, 2007 s. 105). Yanlışsız öğretim formatında yürütülen ADÖ uygulamasının 5 ana unsuru bulunmaktadır:

Öncül: Ayırt edici uyaran olarak ifade edilir. Yanlışsız öğretim formatında yürütülen ADÖ'nün uygulanmasında genellikle öğretmen açık ve kısa bir yönerge sunar. Örneğin: "Böyle yap" ya da "Bebeği salla".

İpucu: Ayırt edici uyaranla aynı anda ya da ayırt edici uyararı sunduktan sonra öğretmenin çocuğa ayırt edici uyarana doğru şekilde tepki vermesini sağlayan ipucu sunulur. Örneğin: Öğretmen çocuğun elinden tutarak ya da çocuğa model olarak onun doğru tepkiyi sergilemesini sağlayabilir. Çocuk süreç içerisinde ilerleme gösterdikçe sistematik olarak ipucu silikleştirerek ortadan kaldırılabilir ve çocuğun ayırt edici uyarana bağımsız olarak doğru tepki vermesi sağlanabilir.

Öğrenci Tepkisi: Çocuğun öğretmenin sunduğu ayırt edici uyarana doğru ya da yanlış tepki vermesidir.

Davranış Sonrası Uyarıların Sunma: Çocuk doğru tepki verirse öğretmen çocuğun tepkisini pekiştirir. Ancak çocuk yanlış tepkiye başlarsa öğretmen çocuğu durdurarak göz kontağını kesebilir ve yönergeyi tekrar sunabilir. Çocuğun doğru tepki vermesini sağlayan ipucunu sunabilir ya da çocuğun yanlış tepkisini görmezden gelerek bir diğer denemeye geçebilir.

Denemeler arası süre: Bir diğer denemeye geçmeden önce öğretmen diğer denemenin ayırt edici ipucunu sunmak için 1-5 sn arasında bekler (Kırcaali-İftar, 2005 s.35-36; Kırcaali-İftar v.d. 2014 s. 22; Smith, 2001 s.86-87; Webber ve Scheurman, 2008 s. 44-45).

ADÖ uygulamasıyla OSB olan çocuklara dil ve iletişim becerileri, taklit becerileri, eşleme ve sınıflama becerileri, oyun becerileri, problem davranışlarla başa çıkma becerisi gibi birçok beceri öğretilmektedir (Smith, 2001 s. 87-89). OSB olan çocuklara ADÖ'yle çeşitli gelişim alanlarından birçok beceri kazandırılabilirdiği gibi alıcı ve ifade edici dil becerileri de kazandırılabilir (Kırcaali-İftar, 2005 s. 35; Kırcaali-İftar, 2007 s. 104;

Kırcaali-İftar ve Odluyurt, 2013 s. 343). Ayrıca, Goldstein (2002 s. 373-396) çalışmasında 12 tek denekli deneysel araştırma incelemiştir. Çalışmanın bulguları, OSB olan çocuklara alıcı ve ifade edici dil becerilerinin öğretiminde ADÖ'nün etkili olduğunu göstermiştir (Kırcaali-İftar, 2007 s. 104).

ADÖ uygulamasında ipuçlarının sistematik olarak sunulması ve silikleştirilmesi için kullanılan yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri de AYÖ'dür. AYÖ, ilk defa Fox ve Azrin (1973) tarafından kullanılmıştır. AYÖ diğer yanlışsız öğretim yöntemleriyle benzer özellikleri göstermekle birlikte, bu öğretim uygulamasında en ayırt edici noktanın, uygulamacının bireyin gösterdiği performansa bağlı olarak kontrol edici ipucunu sunup sunmamaya, ipucu miktarında ve türünde değişiklik yapıp yapmamaya anlık kararlar alabilmesidir. AYÖ'nün etkili bir biçimde uygulanabilmesi için bazı basamakların kullanılması önerilmektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012 s. 235-237).

AYÖ uygulamasında alınması gereken ilk karar bireye tepkide bulunmasını anımsatacak ayırt edici uyarana karar vermektir. Uygulamacı bireyin ayırt edici uyarana doğru tepkide bulunmasını kesinleştiren kontrol edici ipucunu belirler. Uygulama başlamadan önce ipuçlarının nasıl silikleştirileceğinin belirlenmesi gerekmektedir. Ancak ipucu bireyin performansına göre anlık değiştirilebilir. İpucunun yoğunluğunu azaltarak, ipucunun pozisyonunu değiştirerek, ipucunun sunulma sıklığını azaltarak ya da ipucunun türünü değiştirerek silikleştirme yapabilir. AYÖ'de bireyin verebileceği üç tür tepki bulunmaktadır: (a) doğru tepki, (b) yanlış tepki ve (c) tepkide bulunmama. Tepkide bulunmama genellikle yanlış tepki olarak değerlendirilmektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012 s. 235-237).

AYÖ, OSB olan çocuklarda çeşitli becerilerin yanı sıra alternatif ve destekleyici iletişim (ADİ) becerilerinin öğretiminde de kullanılabilir. İzleyen bölümde ADİ'ye ilişkin açıklamalara yer verilmiştir.

1.4. OSB Olan Çocukların Eğitiminde Alternatif ve Destekleyici İletişim

Konuşamayan ve konuşulanı anlamayan bir birey neleri sevdiğini, neleri sevmediğini söyleyemeyecek, insanlarla etkileşime geçemeyecek ve okuma, yazma gibi becerileri gerçekleştirmekte zorlanacaktır. Bu nedenle öğretmenlerin, ailelerin en önemli amaçlarından birisi dil ve iletişimi öğretmek olmalıdır (Webber ve Scheuremann, 2008 s.

3). Dolayısıyla, OSB olan ve sözel dili kullanmaya ilişkin güçlük yaşayan çocuklara iletişim becerilerinin kazandırılması gerekmektedir. Bireyin konuşma ve konuşulanı anlamaması durumunda ADİ biçimlerinden yararlanılır (Kırcaali-İftar, 2005; Kırcaali-İftar vd., 2014; Odluyurt vd., 2015). Alternatif iletişim, konuşmanın başka bir deyişle sözel iletişimin yerine bireye kazandırılan işaret, görsel sistem gibi sözel olmayan iletişim biçimidir. Destekleyici iletişim ise, konuşulanın yani sözel iletişimin desteklenmesi amacıyla kullanılmaktadır (Kırcaali-İftar, 2005 s. 31; Kırcaali-İftar ve Odluyurt, 2013 s. 346; Wendt, 2009 s. 83).

ADİ işaret dili ve jestler, elektronik olmayan iletişim tahtaları, bilgisayarlar, grafik semboller, resimler, fotoğraflar ve konuşma üreten cihazlar kullanılarak sağlanabilmektedir (Light, vd., 1998 s. 154; Mirenda, 2001 s. 141; Mirenda, 2003 s. 204; Schlosser ve Wendt, 2008 s. 212; Wendt, 2009 s. 83). ADİ yoluyla iletişim ek-araç (resim, fotoğraf, grafik, iletişim kitapları, elektronik cihazlar) kullanılarak ve ek-araç kullanmaksızın (jest/işaretler, vücut dili) gerçekleştirilebilir (Kırcaali-İftar, 2005 s. 32; Mirenda, 2001 s. 141; Mirenda, 2003 s. 204; Webber ve Scheuremann, 2008 s. 190; Wendt, 2009 s. 84).

Murray ve Goldbart (2009 s. 465) ADİ yöntemlerini dört başlık altında ele almıştır. Bunlar: 1) Göz işareti, doğal jest/işaret dili gibi ek araç kullanımını gerektirmeyen, 2) fotoğraf, sembol, kelime kartları barındıran ve düşük teknoloji olan, 3) basit pille çalışan, düğmeye basınca konuşan cihazlar, 4) yüksek teknoloji içeren oldukça karmaşık, bilgisayar temelli cihazlardır.

1970'lerden bu yana ADİ'nin sınırlı sayıda sözcük düzeyine sahip çocuklarda kullanıldığı görülmektedir (Goldstein, 2002 s. 385; Kurt, 2011 s. 1423; Mirenda, 2003; Webber ve Scheuremann, 2008 s. 190; Wendt, 2009 s. 86). ADİ kullanılarak yapılan birçok araştırmada OSB olan çocukların iletişim becerilerini sergilemeye başladıkları belirtilmektedir (Mirenda, 2001 s. 148; Mirenda, 2003 s. 209).

Jest/işaretlerin kullanımı, OSB olan çocuklarda yaygın bir şekilde başvuru ADİ şekillerinden biridir. Ek-araç kullanımını gerektirmeyen jest/işaretler, her ortamda kolay kullanılabilir olması ve taşıma zorluğu olmamasından dolayı pratik bir yöntem olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, resim inceleme ve ayırt etmeyi gerektirmediği için kullanışlı olduğu düşünülmektedir (Kırcaali-İftar ve Odluyurt, 2013 s. 348; Kırcaali-İftar vd., 2014 s. 123; Vanderbilt Kennedy Center, 2012 s. 2; Wendt, 2009 s. 94).

Jest/işaretlerin sözel ifade edici dil becerilerinin yerine ADİ aracı olarak kullanılmasının, motor becerilerindeki geriliklerinden dolayı gelişimsel yetersizlik gösteren bireyler için uygun olmayabileceği ifade edilmektedir (Kırcaali-İftar, 2005 s. 33). Ancak OSB olan bireylerin sözel alıcı dil becerileri öğrenirken bu motor becerileri sergilemeleri gerekmemektedir. Alıcı dil için jest/işaretleri algılamanın yeterli olduğu düşünülebilir. Ayrıca OSB olan bireylere sözel alıcı dil becerilerinin öğretiminde toplumda yaygın olarak kullanılan basit jest/işaretlerin kullanılması durumunda herhangi bir işaret dilini öğrenmeye gereksinim duyulmayacağı belirtilmiştir (Kırcaali-İftar, vd., 2014 s.122-123). Bununla birlikte, jest/işaretlerin birlikte kullanıldığı durumlarda OSB olan çocukların hem alıcı dil hem de ifade edici dil becerilerinde yalnızca konuşmayla yapılan uygulamalara göre daha olumlu sonuçlar elde edildiğini gösteren deneysel araştırma bulgularına rastlanmaktadır (Barrera ve Azaroff, 1983; Brady ve Smouse, 1978; Carr, Pridal ve Dores, 1984; Kurt, 2011; Yoder ve Layton, 1988). İzleyen bölümde ifade edici dil becerilerinin öğretiminde jest/işaretlerin kullanıldığı araştırmalardan bazıları kısaca özetlenmiştir.

Barrera ve Azaroff (1983) ekolali davranışı gösteren OSB'li çocuklara ifade edici dil becerilerini öğretmek için sadece sözel dilin kullanımı ve sözel dille birlikte jest /işaretlere dayalı ipucunun kullanımını karşılaştırmıştır. Kullanılan jest/işaretlere dayalı ipuçları, Amerikan İşaret Dili'nden seçilmiştir. Araştırmanın katılımcıları 6-9 yaş aralığında OSB tanısı almış ve ekolalisi olan üç kız çocuktur. Araştırma modeli tek denekli araştırma yöntemlerinden dönüşümlü uygulamalar modelidir. Araştırmanın bulguları sözel dil ve jest/işaret ipuçlarının birlikte kullanımının ifade edici dil becerileri üzerinde sadece sözel dil kullanımına göre daha etkili olduğu göstermiştir. Ayrıca sözel dil ve jest/işaret ipuçlarının birlikte kullanımının ifade edici dil becerilerinin genellemesi üzerinde de daha etkili olduğunu ortaya koymuştur.

Yoder ve Layton (1988) sınırlı düzeyde sözel dil çıktısı olan OSB'li sahip çocuklarda eğitim öncesi ve sonrasında sözel taklit beceri düzeylerini belirlemeyi amaçlamıştır. Araştırmanın katılımcıları dokuz yaşından küçük ve orta-ağır düzeyde otistik davranışlar gösteren 60 çocuktur. Araştırma tam deneysel bir araştırmadır. Uygulama dört farklı bölümden oluşturulmuştur. Sadece sözel dil, sadece işaret dilinin uygulanması, işaret dili ve sözel dilin birlikte uygulanması ve işaret diliyle sözel dilin dönüşümlü olarak uygulanmasıdır. Araştırmanın bulguları sadece işaret dilinin

uygulandığı öğretim oturumlarına göre, diğer üç uygulama biçiminin (sadece sözel dilin uygulandığı, işaret dili ve sözel dilin birlikte uygulanması ve işaret diliyle sözel dilin dönüşümlü olarak uygulanmasının) çocuğun sözcük üretmesinde daha etkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu üç uygulama biçimi arasında etkililik açısından önemli bir farklılık görülmemiştir. Araştırmanın izleme ve genelleme bulgularına ilişkin bir bilgi sunulmamıştır.

İzleyen bölümde alıcı dil becerilerinin öğretiminde jest/işaretlerin kullanıldığı araştırmalardan bazıları kısaca özetlenmiştir.

Brady ve Smouse (1978) OSB olan çocuklarda alıcı dil becerilerinin öğretiminde yalnızca sözel dilin uygulanması, yalnızca işaret dilinin uygulanması ve her iki uygulamanın birlikte uygulanmasını ele alarak üç farklı uygulamayı karşılaştırmıştır. Araştırmanın bulguları Latin karesi deneme ve eğilim analizi kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmaya OSB tanılı altı yaş dört aylık bir erkek çocuk katılmıştır. Araştırmanın bulguları sözel dille birlikte kullanılan işaret dilinin alıcı dil becerileri üzerinde önemli derecede etkili olduğunu göstermiştir. Araştırmanın izleme ve genelleme bulgularına ilişkin bir bilgi sunulmamıştır.

Carr ve Dores (1981) OSB olan çocuklara alıcı dil becerilerinin öğretiminde işaret diliyle konuşmanın birlikte sunumunun etkililiğini incelemiştir. Araştırmanın denekleri OSB tanılı 6-11 yaş aralığında 6 erkek çocuktur. Araştırma modeli tek denekli araştırma yöntemlerinden denekler arası çoklu yoklama modelidir. Araştırmanın bulguları konuşmayla birlikte kullanılan jest/işaretlerin alıcı dil becerilerinin edinimi ve genellemesinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Araştırmanın izleme bulgularına ilişkin bir bilgi sunulmamıştır.

Wherry ve Edwards (1983) OSB olan bir çocuğa alıcı dil becerilerinin öğretiminde yalnızca sözel dilin, yalnızca işaret dilinin uygulanması ve her iki uygulamanın birlikte uygulanmasını ele alarak üç farklı uygulamayı karşılaştırmıştır. Araştırmaya OSB tanılı beş yaşında bir erkek çocuk katılmıştır. Araştırma modeli tek denekli araştırma modellerinden dönüşümlü uygulamalar modelidir. Araştırmanın bulguları üç farklı uygulama arasında önemli bir farklılık olmadığını göstermiştir. Araştırmanın izleme ve genelleme bulgularına ilişkin bir bilgi sunulmamıştır.

Carr, Dores ve Pridal (1984) çalışmasında düşük ve yüksek sözel taklit becerisine sahip olan OSB çocuklara jest/işaretlere dayalı görsel destek kullanarak alıcı dil becerilerini öğrenme düzeylerini karşılaştırmıştır. Araştırmanın denekleri OSB tanılı 6-10 yaş aralığında düşük taklit becerisine sahip 6 çocuk ve 8-15 yaş aralığında yüksek taklit becerisine sahip 4 çocuktur. Araştırma deneysel bir araştırmadır. Araştırmanın bulguları, yüksek sözel taklit becerisine sahip çocukların jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulan alıcı dil becerilerini öğrendiğini göstermiştir. Ayrıca, her iki gruptaki çocuklar alıcı işaretlerde ilerleme kaydetmiştir. Araştırmanın izleme ve genelleme bulgularına ilişkin bir bilgi sunulmamıştır.

Kurt (2011) OSB olan çocuklara alıcı dil becerilerinin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulan ve yalnızca sözel yönergelerle sunulan ADÖ uygulamasının etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmıştır. Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden paralel uygulamalar modeli kullanılmıştır. Araştırmanın denekleri OSB olan 5 ve 12 yaşlarında iki erkek çocuktur. Çalışmada ilk öğretim uygulamasında alıcı dil becerilerinin öğretiminde deneklere sözel yönergeler jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulurken, ikinci öğretim uygulamasında sadece sözel yönergeler sunulmuştur. Araştırmada alıcı dil becerilerinin öğretiminde jest/işaretle birlikte sunulan ADÖ uygulamasının yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamasına göre edinim, izleme ve genellemede önemli derecede daha etkili ve verimli olurken sadece sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulaması çalışmadaki öğretim setlerinin öğretilmesinde etkili olmamıştır.

Yukarıda özetlenen araştırmaların bulgularına göre; geçmiş yıllarda jest/işaretlere dayalı görsel desteğin ADİ aracı olarak kullanılmasına rağmen son yıllarda bu konu üzerine sınırlı sayıda araştırma (Kurt, 2011) yapılmış olduğu görülmektedir. Ayrıca yapılan araştırmaların genellikle ifade edici dil becerilerine odaklandığı görülmektedir. Alıcı dil becerilerinin öğretimine ilişkin araştırmaların büyük bir kısmı da nesne ismi öğretmek üzere gerçekleştirilmiştir. Bununla birlikte ADİ'nin OSB olan çocuklarda dil ve iletişim becerilerinin gelişimi için önemli bir katkı sağladığı, sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu durumlarda dil becerilerinin öğretimini kolaylaştırdığı görülmüştür. Dolayısıyla, OSB olan çocuklara alıcı dil becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ ve yalnızca sözel yönergelerle sunulan ADÖ'nün karşılaştırılacağı bir araştırmanın önemli olduğu düşünülmektedir.

1.5. Problem

OSB olan çocuklarda dil becerilerinin normal gelişim gösteren bireylere kıyasla sınırlılıklar gösterdiği daha öncede ifade edilmiştir. ADÖ uygulaması uzun süredir çeşitli becerileri öğretmek amacıyla OSB olan çocukların eğitiminde yoğun bir şekilde kullanılan yöntemlerden birisidir (Smith, 2001 s. 86). ADÖ uygulamasının dil ve iletişim becerileri üzerinde etkililiği olduğuna dair pek çok araştırma bulgusu bulunmasına rağmen OSB olan çocukların büyük bir bölümü dil ve iletişim becerilerini kazanmakta güçlük yaşamaktadır (Kurt, 2011 s. 1422). OSB olan çocuklara bu becerileri kazandırabilmek amacıyla ADİ uygulamaları geliştirilmiştir. ADİ'nin OSB olan çocuklarda iletişim becerilerinin geliştirilmesi amacıyla uzun yıllardır başarılı bir şekilde kullanıldığı görülmektedir (Mirenda, 2001 s. 148; Webber ve Scheuremann, 2008 s.189-191). Dolayısıyla, OSB olan çocuklar konuşmaları ve konuşulanı anlamamaları durumunda ADİ'yle desteklenebilmektedir.

Daha önce de ifade edildiği gibi jest/işaretlere dayalı görsel destekle gerçekleştirilen ADİ araştırmalarının çok büyük bir bölümünün ifade edici dil becerilerine ilişkin olduğu alıcı dil becerilerine ilişkin araştırmaların ise sayıca sınırlı olduğu görülmektedir (Kurt, 2011 s. 1423). Bu araştırmaların büyük bir kısmında nesne ismi öğretimi üzerinde çalışıldığı görülmektedir (Carr ve Dores, 1981; Goldstein, 2002 s. 385; Kurt, 2011; Remington ve Clarke, 1993 s. 316).

Bugüne değin yayımlanmış sınırlı sayıda araştırmada alıcı dil becerilerinin öğretiminde jest/işaretlere dayalı görsel desteğin etkili bulunmasına rağmen jest/işaretlere dayalı olarak sunulan görsel desteği ADİ aracı olarak kullanmayı hedefleyen çalışmaların uzun süredir gerçekleştirilmediği görülmektedir. Son yıllarda jest/işaretlere dayalı görsel desteği OSB'li bireylere alıcı dil becerilerinin öğretiminde ADİ aracı olarak kullanmayı hedefleyen yalnızca bir yayımlanmış çalışmaya rastlanmıştır. Bu araştırmada, Kurt (2011) OSB olan çocuklara alıcı dil becerilerinin öğretiminde jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulan ve yalnızca sözel yönergelerle sunulan ADÖ uygulamasının etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmıştır.

Kurt (2011) yaptığı çalışmada gerçekleştirdiği alan yazın incelemesine dayalı olarak şu konulara dikkat çekmektedir:

OSB olan çocuklara alıcı dil becerilerinin öğretiminde jest/işaretler aracılığıyla sunulan görsel desteğin, ADİ aracı olarak kullanıldığı araştırmaların çok azında sosyal

geçerlik verisi toplandığı ve tek denekli araştırmaların yarısında üçten daha az katılımcıyla çalışıldığı rapor edilmiştir (Miranda, 2001 s. 148). Bu araştırmalar arasında yer alan sınırlı sayıda çalışmada uygulama güvenilirliği verisi toplanmıştır. Schlosser ve Wendt (2008) bu araştırmalarda uygulama güvenilirliği verisi toplanmamasının önemli bir sınırlılık olduğunu belirtmiştir (Kurt, 2011 s. 1434)

Jest/işaretlere dayalı görsel desteğin ADİ aracı olarak kullanıldığı araştırmaların çoğunda Amerikan işaret dilinin kullanıldığı ancak herhangi bir dilbilimsel kurala bağlı kalmadan basit vücut hareketleriyle oluşturulan jest/işaretlerin alıcı dil becerilerinin öğretimindeki etkililiğinin incelendiğı araştırmaların sayıca yeterli olmadığı belirtilmiştir (Kurt, 2011 s. 1423; Wendt, 2009 s. 88-90).

Yapılan çalışmaların hiçbirinde sözel yönergeyle birlikte sunulan jest/işaretlere dayalı görsel uyarılar geri çekilmemiştir. Dolayısıyla, yalnızca sözel yönergelerle öğrenemeyen çocuklara sözel yönergeleri jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunarak öğretmek mümkün olabileceğı gibi öğretim bittikten sonra jest/işaretler geri çekilerek OSB'li bireylerin yalnızca sözel yönergelere doğru tepki verip vermediğı incelemenin önemli olabileceğı düşünülebilir. Bu konuda herhangi bir deneysel bulgu yayımlanmış olmamasına rağmen daha önce Otistik Çocuklar İçin Davranışsal Eğitim Programı'na (OÇİDEP) devam eden bazı çocuklara alıcı dil becerileri jest/işaretlere dayalı görsel destekle öğretilmiştir. Öğretim bittikten sonra jest/işaretler geri çekilerek sadece sözel yönerge sunulduğunda çocukların sözel alıcı dil becerilerini gerçekleştirmeye devam ettikleri görülmüştür (Kırcaali-İftar v.d., 2014 s.124-125). Ayrıca, Kurt (2011) yaptığı çalışmada uygulamacı ve araştırmacılara sözel yönergeyle birlikte sunulan jest/işaretleri geri çekerek katılımcıların yalnızca sözel yönerge sunulduğunda da hedef davranışları sergileyip sergilemediğini incelemelerini önermektedir.

Tek denekli araştırmalardan elde edilen bulguların farklı araştırmacılar ve katılımcılarla yinelenmesi gerekmektedir (Tekin-İftar, 2012 s. 134-135). Dolayısıyla yalnızca sözel yönergeyle sunulan ve sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'nün karşılaştırıldığı başka araştırmalara da gereksinim duyulduğu söylenebilir (Kurt, 2011 s.1435; Miranda, 2001 s. 148).

Otizimli çocuklara yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu

ADÖ'nün karşılaştırıldığı bu araştırmanın iki temel amacı bulunmaktadır. Bunlardan ilki Kurt (2011) tarafından yapılan çalışmayı farklı katılımcılar ve araştırmacıyla yinelemektir. İkincisi ise sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının öğretimi sona erdikten sonra sunulan jest/işaretler geri çekilerek aynı yönergeler yalnızca sözel olarak sunulduğunda deneklerin yönergeleri yerine getirip getirmediğini belirleyerek Kurt (2011) tarafından elde edilen bulguları genişletmektir.

1.6. Amaç

Bu araştırmanın amacı, otizmlili çocuklara yönerge izleme becerilerinin öğretiminde yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamasının etkililik ve verimliliklerini karşılaştırmaktır. Çalışmanın diğer amacı sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının öğretimi sona erdikten sonra jest/işaretler geri çekildiğinde ve aynı yönergeler yalnızca sözel olarak sunulduğunda deneklerin yönergeleri yerine getirip getirmediğini incelemektir.

Araştırmada aşağıda sıralanan sorulara yanıt aranmıştır:

1. Sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamasının edinim, öğretim sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonra izleme ve genelleme aşamasında etkililikleri farklılaşmakta mıdır?
2. Sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamasının edinim, öğretim sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonra izleme ve genelleme aşamasında verimlilikleri farklılaşmakta mıdır?
3. ADÖ uygulaması sırasında sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu öğretim sürecinin tamamlanmasının ardından bu görsel uyarılar geri çekildiğinde katılımcılar yalnızca sözel ifadeyle sunulan yönergelere ölçüt düzeyinde doğru tepki gösterebilir mi?
4. Katılımcıların annelerinin çalışmaya ilişkin görüşleri nelerdir?

1.7. Tanımlar

Jest: Herhangi bir şeyi açıklamak için genellikle el, kol ve baş ile yapılan içgüdüsel veya iradeli hareket.

Alıcı Dil: Dilin başka bireyleri anlama amacıyla kullanımı.

Yönerge İzleme: Sözel olarak bir uyarın sunulduğunda bu uyarana karşı sözel olmayan bir tepkiyi yerine getirmek.

2. YÖNTEM

OSB olan çocuklara yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'nün karşılaştırıldığı bu çalışma, tek denekli araştırma modellerinden paralel uygulama modeliyle yürütülmüştür. Bu bölümde, denekler, ortam ve araç-gereçler, araştırma modeli, deney süreci, veri toplama ve analizi, güvenilirlik ve sosyal geçerlik konularına ilişkin ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir.

2.1. Katılımcılar

Araştırmanın denekleri, Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde grup eğitimi ve bire-bir eğitime devam eden ve OSB tanılı iki erkek ve bir kız çocuktur. Araştırma için etik kurul izni (Ek-1) ve deneklerin anne-babalarından araştırmaya katılımı için izin yazılı izin alınmıştır (Ek-2).

2.1.1. Denekler

Deneklerin araştırmaya katılabilmesi için bazı ön koşul beceriler belirlenmiştir. Deneklerde iki ön koşul özellikler aranmıştır: a) Görsel ayırt etme, b) öğretim etkinliğine yaklaşık beş dakika boyunca dikkatini yöneltmedir. Deneklerin görsel ayırt etme becerisine sahip olup olmadığını belirlemek amacıyla, deneklerle eşleme çalışmasının yapıldığı oturumlar düzenlenmiştir. Deneklerin öğretim etkinliklerine dikkatini yöneltip yöneltmediğini belirlemek amacıyla denekler Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde devam eden grup eğitimi ve bire-bir uygulamalar sırasında gözlenmiş ve deneklerin etkinliklere yaklaşık 5 dakika boyunca dikkatini yönelttikleri belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan tüm deneklerin otizm spektrum bozukluğu tanısı bulunmaktadır. Deneklere 1995 yılında Gilliam tarafından geliştirilen ve Diken, Ardıç ve Diken (2011) tarafından standardizasyon yapılarak Türkçe'ye uyarlanan Gilliam Otistik Bozukluk Derecelendirme Ölçeği -2-Türkçe Versiyonu (GOBDÖ-2-TV) uygulanmıştır. GOBDÖ-2-TV otistik bozukluğu karakterize eden davranışlar sergileyen 3-23 yaşlar arasındaki bireylerin değerlendirilmesi amacıyla kullanılan toplamda 42 maddenin yer aldığı 3 alt ölçekten oluşmaktadır. Bireylerin GOBDÖ-2-TV'yle değerlendirilmesi sonucunda Otistik Bozukluk İndeksi (OBİ) adı verilen standart bir puan elde

edilmektedir. Tüm deneklere GOBDÖ-2-TV deneklerin öğretmenlerinden alınan bilgiler doğrultusunda araştırmacı tarafından uygulanmıştır.

Stanford Binet Zeka Testi-1960 Sürümü 1905 yılında Binet, Simon, Terman ve Merrill tarafından geliştirilmiştir. 2-18 yaş aralığındaki çocuklar ve ergenlerin bilişsel gelişimini değerlendiren bu testin 1987 yılında Uğurel- Şemin tarafından Türkiye'ye uyarlanması yapılmıştır. Ölçek, sözel ve performans bölümlerinden oluşurken toplamda 56 alt ölçeğe sahiptir (Kaner, Bayraklı, Diken ve Çelik, 2012, s. 385-386). Stanford Binet Zeka Testi-1960 Sürümü, tüm deneklere sertifikası olan bir özel eğitimci tarafından uygulanmıştır. Ancak deneklerin hiçbiri testi tamamlayamadıkları için zeka bölümü puanları belirlenememiştir.

Araştırma, OSB tanılı 4-6 yaşları arasındaki iki erkek, bir kız denekle yürütülmüştür. Araştırmaya katılımları için deneklerin anne ve babalarından yazılı izin alınmıştır. Denekler el sallama, sağa sola sallanma, zıplama, uygun olmayan ses taklidi çıkarma gibi yoğun biçimde kendini uyarıcı davranışlar sergilemektedir. Deneklerin ayrıntılı özellikleri Tablo 2.1. 'de sunulmaktadır.

Tablo 2.1. *Deneklerin Özellikleri*

ADI	YAŞ	GOBDÖ Puanı	CİNSİYET	TANISI
Orhan	4	105	Erkek	OSB
Deniz	5	85	Kız	OSB
Burak	4	99	Erkek	OSB

Orhan, dört yaşında OSB tanılı bir erkek öğrencidir. Annesinden alınan bilgilere göre, Orhan'a otizm tanısını bir üniversite hastanesinde iki yaşında iken konmuştur. Orhan, Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde hafta içi her gün 09.00-12.00 saatleri arasında grup eğitimi almaktadır. Grup eğitimine iki yıldır devam etmektedir. Orhan, grup eğitiminin dışında bir özel eğitim rehabilitasyon merkezinde haftada bir saat grup eğitimi, iki saat bire-bir eğitim almaktadır. Orhan, sözel ifade edici dil becerilerine sahip değildir. İstediklerini işaret parmağıyla göstererek ifade etmektedir. Orhan, öğretmenlerinin yönlendirmesiyle

bir etkinliğe beş dakika boyunca dikkatini yöneltebilmektedir. Orhan, tek eylem bildiren basit yönergeleri yerine getirmekte güçlük yaşamaktadır. Orhan, diğerlerinin yaptığı tek basamaklı davranışları sınırlı düzeyde taklit edebilmektedir (örneğin: “Alkış yapma”). Eşleme becerilerine sınırlı derecede sahipken, renk, şekil, sayı gibi temel kavramların hiçbirisine sahip değildir. Orhan, küçük kas ve büyük kas becerilerinde akranlarına kıyasla geridedir. Orhan, sosyal beceriler ve iletişim becerilerinde de güçlükler yaşamaktadır.

Burak, dört yaşında OSB tanılı bir erkek öğrencidir. Annesinden alınan bilgilere göre, Burak otizm tanısını bir üniversite hastanesinde iki yaşında iken almıştır. Burak, Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi’nde hafta içi her gün 09.00-12.00 saatleri arasında grup eğitimi almaktadır. Grup eğitimine iki yıldır devam etmektedir. Burak, grup eğitiminin dışında özel bir rehabilitasyon merkezinde haftada bir saat grup eğitimi, dört saat bire-bir eğitim almaktadır. Burak, iletişim için sınırlı sayıda sözcük kullanmaktadır (örneğin: Su istediğinde “ver” demektedir). Burak, öğretmenlerinin yönlendirmesiyle bir etkinliğe beş dakika boyunca dikkatini yöneltebilmektedir. Burak, tek eylem bildiren basit yönergeleri yerine getirmekte güçlük yaşamaktadır. Burak, temel düzeyde eşleme (örneğin: çorapla çorabı eşleme) ve tek basamaklı davranışları taklit etme becerilerine (örneğin: “Alkış yapma”) sahipken; renk, şekil, sayı gibi temel kavramların hiçbirisine sahip değildir. Burak, akranlarıyla kıyaslandığında büyük kas becerilerinde akranlarıyla aynı düzeyde olmasına rağmen küçük kas, sosyal ve iletişim becerilerinde akranlarına kıyasla gerilik göstermektedir.

Deniz, beş yaşında OSB tanılı bir kız öğrencidir. Annesinden alınan bilgilere göre, Deniz otizm tanısını bir üniversite hastanesinde 2,5 yaşında iken almıştır. Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi’nde haftanın iki günü toplamda 1,5 saat bire-bir eğitim almakta, haftanın beş günü bir anaokuluna gitmektedir. Ayrıca özel bir rehabilitasyon merkezinde haftada bir saat grup eğitimi, hafta da dört saat bire-bir eğitim almaktadır. Deniz, iletişim için sınırlı sayıda sözcük kullanmaktadır (örneğin: Bir şey istediğinde “ver” demesi). Deniz, öğretmenlerinin yönlendirmesiyle bir etkinliğe beş dakika boyunca dikkatini yöneltebilmektedir. Deniz tek eylem bildiren basit yönergeleri sınırlı düzeyde yapmaktadır (örneğin: “Otur, kalk, gel”). Deniz, temel düzeyde eşleme (örneğin: çorapla çorabı eşleme) ve tek basamaklı davranışları taklit etme becerilerine (örneğin: “Alkış

yapma”) sahipken; renk, şekil, sayı gibi temel kavramların hiçbirisine sahip değildir. Deniz, akranlarıyla kıyaslandığında büyük kas ve küçük kas, sosyal ve iletişim becerilerinde gerilik göstermektedir.

2.1.2. Uygulamacı

Çalışmada düzenlenen tüm oturumlar araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiştir.

2.2. Ortam ve Araç-Gereçler

Araştırma Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi’nde bulunan bireysel eğitim sınıflarından birinde gerçekleştirilmiştir. Çalışma boyunca tüm deneklerle aynı ortam kullanılmıştır. Çalışmanın gerçekleştirildiği sınıf 3x4 m boyutlarında ve zemini halıflexle kaplıdır. Çalışma öğrenciyle masa başında bire-bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın yapılacağı sınıfta pencere, bir masa, deneğin ve uygulamacının oturacağı sandalye, araç-gereçlerin konulacağı bir sandalye, eğitsel araç-gereçlerin yerleştirildiği bir dolap, duvarda dijital bir saat, çalışmada kullanılacak araçların koyulacağı plastik bir kutu ve bir akıllı tahta bulunmaktadır.

Araştırmada öğretilmesi hedeflenen yönergeleri yerine getirebilmek için gerekli araç-gereçler kullanılmıştır:

- Oyuncak kitap, ütü, bayrak, iç içe koyulan kaplar, halka ve çubuğu, ayna, ksilofon, iç içe geçen kaplar, şekilleri çekiçle çakılan oyuncak, araba ve garaj şeklinde kutu, mandal ve mandalı takmak için kova, kavanoz ve boncuklar, lego, bebek ve biberon, saksıda yapay çiçek ve sulama kabı, köpek, uçak, ayıcık ve biberon, bebek ve gözlük, maymun ve lego, elma, tabak ve bebek, oyuncak çay fincanı ve sürahi, lego, elma, tabak ve bebek, oyuncak meyve ve oyuncak bıçak, beyaz kâğıt ve pastel boya, düğmesine basınca ses çıkaran oyuncak, bebek ve maymun.

Araç-gereçlere ilişkin görseller Ek-2’de sunulmaktadır.

Etkililik, verimlilik ve güvenilirlik verilerinin toplanması için:

- Video kamera
- Tripod

- Çalışma boyunca kayıt edilen tüm görüntülerin bulunduğu harici bellek
- Kalem
- Yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları veri kayıt formları (Ek-3) kullanılmıştır.

2.3. Araştırma Modeli

Otizimli çocuklara yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'nün karşılaştırıldığı bu çalışma, tek denekli araştırma modellerinden paralel uygulama modeliyle yürütülmüştür.

Paralel uygulamalar modeli, iki ya da daha fazla bağımsız değişkene üçer tane geriye dönüşü olmayan bağımlı değişkenin atanmasıyla bu bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkililiklerinin karşılaştırıldığı bir modeldir (Tekin-İftar, 2012). Paralel uygulamalar modelinde deneysel kontrol (a) bağımsız değişkenlere ilişkin bağımlı değişkenler üzerinde değişikliğin olması, (b) değişikliğin ard-zamanlı olarak diğer bağımlı değişkenlerde de gerçekleşmesi (c) bağımlı değişkendeki değişikliğin yalnızca bağımsız değişkenin uygulanması sonucunda gerçekleşiyor olmasıyla sağlanır. Paralel uygulamalar modeli, davranışlar arası çoklu başlama ya da davranışlar arası çoklu yoklama biçiminde gerçekleştirilmektedir (Tekin-İftar, 2012). Bu çalışmada paralel uygulamalar modeli yoklama evreli çoklu yoklama modelinin uyarlaması şeklinde yürütülmüştür.

Paralel uygulamalar modelinin uygulanması sırasında sıralanan konulara dikkat edilmiştir (Tekin-İftar, 2012):

Bu çalışmada bağımlı değişken olarak oluşturulacak ve öğretim setlerinde yer alacak yönergeler zorluk düzeyi analizi yapılarak seçilmiştir. Her bir öğretim setinde iki yönerge yani her denek için toplamda altı yönerge yer almış ve bu yönergelerden oluşan öğretim setleri zorluk düzeyi analizine göre bağımsız değişkenlere yansız atama yoluyla atanmıştır. Zorluk düzeyi analizi gerçekleştirilirken, yönergelerin sesletim ve uzunluk bakımından birbirine benzer olması, ayrıca yönergelerin karşılık geldiği davranışlar dikkate alınmıştır. Bu noktalara dikkat ederek zorluk düzeyine ilişkin mantık analizi yapılmış ve öğretim setleri bağımsız değişkenlerle eşlenerek her bir denek için üç öğretim seti çifti oluşturulmuştur. Her öğretim setini iki yönerge izleme becerisi oluşturmaktadır.

Deneklere öğretim setlerinden birisinde sözel yönergeler jest/işarete dayalı görsel destekle sunulurken diğer öğretim setinde yalnızca sözel yönergeler sunulmuştur.

Bu çalışmaya tüm öğretim setlerini kapsayacak şekilde toplu yoklama oturumlarıyla başlanmıştır. Toplu yoklama oturumları, öğretimi yapılan tüm bağımsız değişkenlerin eşzamanlı olarak sınındığı oturumdur. En az üç kararlı veri noktası elde edilene kadar her denekle toplamda altı öğretim setini kapsayan başlama düzeyi yoklama oturumları gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyi yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra birinci ve ikinci öğretim setlerinden birinde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'yle diğerindeyse yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'nün uygulama evresine başlanmıştır. Uygulama evresinde her iki öğretim setinde ölçüt sağlandığında, tüm öğretim setlerini içeren ikinci toplu yoklama evresi gerçekleştirilmiştir. Bu yoklama evresinde öğretimi tamamlanmamış ve henüz öğretilmemiş öğretim setlerinin tümüne ilişkin en az üç kararlı veri elde edilene kadar veri toplanmaya devam edilmiştir. Yoklama evresinde kararlı veri elde edildikten sonra üçüncü ve dördüncü öğretim setlerinden birinde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'yle diğerinde ise yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'nün uygulanmasına başlanmıştır. Üçüncü ve dördüncü öğretim setlerinde de ölçüt alındıktan sonra tekrar tüm öğretim setlerini içeren üçüncü yoklama evresi düzenlenmiştir. Üçüncü yoklama evresine ilişkin en az üç kararlı veri noktası elde edildikten sonra beşinci ve altıncı öğretim setinin sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'yle diğerinde ise yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'nün uygulanmasına başlanmıştır. Beşinci ve altıncı öğretim setlerinde de ölçüt alındıktan sonra tekrar tüm öğretim setlerini içeren son toplu yoklama evresi düzenlenmiştir.

Sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'nün uygulandığı her öğretim seti için öğretim bittikten sonra ilk toplu yoklama ve daha sonraki toplu yoklamalarda jest/işaretler geri çekilerek deneklerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulan öğretim setlerini yalnızca sözel yönergeyle sunulduğunda gerçekleştirip gerçekleştirmedikleri incelenmiştir.

Öğretim bittikten bir, iki ve dört hafta sonra öğretimi yapılan yönerge izleme becerilerinin korunup korunmadığına ilişkin izleme oturumları gerçekleştirilmiştir.

Genelleme çalışmaları deneklerin devam ettiği Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde bireysel eğitim sınıflarında gerçekleştirilmiştir. Genelleme çalışmaları araç-gereç genellemesi yapılarak ön-test ve son-test genelleme çalışması şeklinde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın bağımlı ve bağımsız değişkenine ilişkin bilgiler izleyen bölümlerde sunulmaktadır.

2.4. Bağımlı Değişken

2.4.1. Bağımlı değişken ve bağımlı değişken seçiminde ön eleme oturumları

Araştırmanın bağımlı değişkeni yönerge izleme becerisi öğrenme düzeyidir. Araştırmada öğretimi gerçekleştirilen yönergeleri belirlemek için aile, öğretmen ve uzmanlarla görüşülerek hedef davranış havuzu oluşturulmuş ve ön eleme oturumları düzenlenerek hedef davranışlar seçilmiştir (Lovaas, 2003; Kırcaali-İftar vd., 2014). Ön eleme oturumlarında deneklerin hiç doğru tepki vermedikleri ya da en fazla 10 denemenin üçünde doğru tepki verdikleri davranışlar seçilmiştir. Her bir denek için altı öğretim seti, her öğretim setinde iki hedef uyaran ve toplamda 12 yönerge Tablo 2.2.'de sunulmaktadır. Çalışmada oluşturulan öğretim setlerinin hangi bağımsız değişkenin uygulanmasıyla öğretileceğine yansız atama yoluyla karar verilmiştir.

Araştırmada tüm denekler için belirlenen ölçüt, deneklerin 10 öğretim denemesinde arka arkaya en az 9 doğru tepki göstermesi ve bu performansın en az üç oturum ard arda sürdürülmesidir. Başka bir deyişle, deneklerin bir öğretim setinden diğer öğretim setine geçebilmesi için en az üç aralıklı yoklama oturumunda ard arda 10 öğretim denemesinin 9'unda doğru tepki göstermesi ölçüt olarak kabul edilmiştir.

Tablo 2.2. *Sözel Yönergelerin Jest/İşaretlere Dayalı Görsel Destekle Sunulduğu ve Yalnızca Sözel Yönergelerin Sunulduğu ADÖ Uygulamalarının Denekler ve Öğretimi Gerçekleştirilen Hedef Davranışlara Dağılımı*

Öğretim Uygulamaları			
Denekler		Yönergelerin jest ve işaretlere dayalı görsel destekle birlikte sunulduğu ADÖ	Yalnızca Sözel Yönerge Kullanılarak Sunulan ADÖ
Orhan	1.SET	Bebeği öp Gözlüğü tak	Kitabı aç Ütü yap
	2. SET	Maymunu zıplat Kule yap	Bayrağı salla Kapları iç içe koy
	3. SET	Elmayı tabağa koy Bebeği salla	Halkayı çubuğa tak Aynaya bak
Burak	1.SET	Çayı dök Kule yap	Ksilofon çal Kapları iç içe koy
	2. SET	Elmayı tabağa koy Meyveyi kes	Şekilleri çak Arabayı garaja götür
	3. SET	Sepeti boşalt Kâğıdı kes	Mandalı tak Kavanozu doldur
Deniz	1.SET	Kule yap Bebeğe su içir	Meyveyi kes Ayıcığı arabaya koy
	2. SET	Kâğıdı karala Düğmeye bas	Çiçeği sula Köpeği ver
	3. SET	Bebeği salla Maymunu zıplat	Uçağı uçur Ayıcığı besle

2.4.2. Olası tepki tanımları ve kayıt süreci

Aşağıda deneklerin yoklama, izleme, öğretim ve genelleme oturumlarında sergilemesi olası tepkiler tanımlanmaktadır:

Yoklama, izleme, öğretim ve genelleme oturumlarında deneklerin üç tür tepki göstermesi beklenmektedir. Bunlar, doğru tepki, yanlış tepki ve tepkide bulunmamadır. Deneklerin tepkide bulunmamaları yanlış tepki olarak değerlendirilmiştir.

Doğru Tepki: Beceri yönergelerinin sunulmasının ardından denegin beş saniye içinde öğretilmesi hedeflenen yönergeyi yerine getirmesidir.

Yanlış Tepki: Beceri yönergelerinin sunulmasının ardından deneğin beş saniye içerisinde öğretilmesi hedeflenen yönergeyi gerçekleştirmeye başlamaması ya da beş saniye içerisinde gerçekleştirmesi gereken yönergeye uygun olmayan bir davranış sergilemesi olarak kabul edilmiştir.

Tepkide Bulunmama: Deneğin beceri yönergelerine tepkide bulunmamasıdır.

2.5. Bağımsız Değişkenler

Araştırmanın bağımsız değişkenleri, sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ (AYÖ) uygulamalarıdır. Araştırmada otizmlili çocuklara yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'yle yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'nün karşılaştırılması amaçlanmıştır. Ayrıca çalışmada öğretimin tamamlanmasının ardından deneklerin jest/işaretlere dayalı görsel desteğin geri çekilmesi durumunda da aynı yönergeleri yalnızca sözel ifadeyle sunduğunda doğru bir şekilde yerine getirip getiremediği incelenmiştir.

2.6. Genel Süreç

Deney sürecinin tüm aşamaları araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Tüm oturumlar bire-bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiştir. Tüm deneklerle her iki öğretim uygulaması da haftanın beş günü bire-bir öğretim oturumları şeklinde düzenlenmiştir. Yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'nün hızlı dönüşümleri sağlanmıştır. Dönüşümün sağlanması için gün içerisinde iki öğretim uygulamasının farklı saatlerde uygulanmasına ve uygulamalar arasında en az bir saat ara verilmesine dikkat edilmiştir. Her iki öğretim uygulaması için eşit sayıda deneme ve oturuma yer verilmiştir. Öğretim ve yoklama oturumlarında araştırmacı uygun şekilde ipucu sunabilmek için denekle yüz yüze gelecek şekilde masada oturmuştur. Çalışmanın öncesinde araştırmacı, öğretim ya da yoklama oturumlarıyla ilgili araç-gereçleri kolayca ulaşabileceği bir mesafede hazır bulundurmuştur. Bağımsız değişkenlerin deneklerle yapılacak öğretim oturumlarında sunum sırasına yansız atama yoluyla karar verilmiştir. Çoklu uygulamalar etkisini kontrol altına almak için sözel yönergelere eklenen jestlerin dışında, ortam, uygulamacı, pekiştireç ve pekiştirme tarifesi gibi tüm değişkenler

eşitlenerek bağımsız değişkenler arasında dengeli dağılım sağlanmıştır. Ayrıca uygulama süresince araştırmanın iç geçerliliğini tehdit edebilecek olan riskleri kontrol altına almak amacıyla deneklerin aileleri ve öğretmenleri ile görüşülerek araştırmada çalışılan hedef becerilerle ilgili herhangi bir çalışma yapılmamaları istenmiştir.

2.6.1. Pilot uygulama oturumları

Deney sürecinde ortaya çıkabilecek olumsuz durumları önceden belirleyebilmek ve gerekli önlemleri alabilmek için pilot uygulama oturumları gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama oturumlarıyla uygulamacının ve deneklerin çalışma sürecine alışması ve deneklerin kamera çekimlerine alışmalarını sağlamak hedeflenmiştir. Pilot uygulamada araştırma kapsamında öğretilmeyen iki yönerge belirlenmiş ve bu yönergeler üzerinde çalışılmıştır. Pilot uygulama oturumları sona erdikten sonra araştırmayla ilgili herhangi bir değişiklik kararı almaya gereksinim duyulmamıştır.

2.6.2. Deney süreci

Deney süreci yoklama oturumları (toplu yoklama ve aralıklı yoklama oturumları), öğretim, izleme ve genelleme oturumlarından oluşmuştur.

2.6.2.1. Yoklama oturumları

Araştırmada yönerge izleme becerilerinin öğretiminde AYÖ kullanılmıştır. AYÖ’de deneklere özellikle öğretim sürecinin başlangıcında bağımsız olarak tepkide bulunma şansı verilmediği için öğretilecek becerilere ilişkin verilerin yoklama oturumlarında toplanması planlanmıştır. Bu amaçla, araştırmada toplu yoklama oturumları ve aralıklı yoklama oturumları olmak üzere iki tür yoklama oturumu düzenlenmiştir. Toplu yoklama oturumları deneklerin öğretime başlamadan önce bağımlı değişkene ilişkin doğru tepki düzeylerini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Aralıklı yoklama oturumlarında ise her iki öğretim uygulamasının etkililiklerini karşılaştırmak için veri toplanmıştır.

2.6.2.1.1. Toplu yoklama oturumları

Araştırmada öğretime başlamadan önce toplu yoklama oturumlarında üç oturum üst üste kararlı veri elde edilene kadar veri toplanmıştır. Toplu yoklama oturumlarında kararlı

veri elde edilinceye kadar her gün her bir öğretim seti için tüm öğretim setlerini kapsayacak şekilde yoklama oturumu düzenlenmiştir. Yoklama oturumlarının her birinde her bir yönerge izleme becerisi için beş deneme gerçekleştirilmiştir. Toplu yoklama oturumlarında deneğin doğru ve yanlış tepkileri yoklama, izleme, genelleme oturumları veri formuna kayıt edilmiştir. Yoklama oturumlarında deneklerin doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifesiyle birincil pekiştireçlerle birlikte sözel (aferin, harikasın, süpersin vb.) ve sosyal pekiştireçler (“baş okşama, el çakma vb.”) kullanılarak pekiştirilmiştir. Denekler yanlış tepkide bulunduğu bu tepkilerden sonra herhangi bir uyarın verilmemiş ve yanlış tepkiler görmezden gelinmiştir.

Sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasıyla öğretilen becerilere ilişkin yoklama oturumları şu şekilde gerçekleştirilmiştir: Uygulamacı denekle yüz yüze gelecek şekilde masada oturmuştur. Uygulamacı öncelikli olarak deneğin dikkatini sağlamak amacıyla dikkat sağlayıcı uyarın (örneğin: “Orhan çalışmaya hazır mısın?”) sunmuştur. Denek hazır olduğunu belirten bir davranış sergilediğinde uygulamacı tarafından pekiştirilmiş ve beceri yönergesi jest/işaretle birlikte sunulmuştur (örneğin: “Süpersin! Bebeği sallama” beceri yönergesiyle birlikte beceriye karşılık gelen jest kolları göğüs hizasında kavuşturarak bebeği sallama jesti). Uygulamacı beş saniye süreyle deneğin tepkide bulunmasını beklemiştir. Denek beş saniye içerisinde verilen beceri yönergesine doğru tepkide bulunduğu birincil pekiştireçlerle birlikte sözel ve sosyal pekiştireçler (örn., “Aferin, çok güzel”) kullanılarak pekiştirilmiştir. Denek beş saniye içerisinde beceri yönergesine ilişkin yanlış tepkide bulunduğu uygulamacı tarafından görmezden gelinmiş ve herhangi bir davranış sonrası uyarın sunulmamıştır. Ardından bir sonraki denemeye geçilmiştir. Deneğin uygulamaya dikkatini yöneltmesi ve iş birliği kurması her oturumun sonunda sözel ve sosyal pekiştireçler (örn., “Süper çalıştın!”) kullanılarak pekiştirilmiştir.

Yalnızca sözel yönergeyle sunularak gerçekleştirilen ADÖ uygulamasıyla öğretilen becerilere ilişkin yoklama oturumları şu şekilde gerçekleştirilmiştir: Uygulamacı denekle yüz yüze gelecek şekilde masada oturmuştur. Uygulamacı öncelikli olarak deneğin dikkatini sağlamak amacıyla dikkat sağlayıcı uyarın (örneğin: “Deniz çalışmaya hazır mısın?”) sunmuştur. Denek hazır olduğunu belirten bir davranış sergilediğinde uygulamacı tarafından pekiştirilmiş ve beceri yönergesi sunulmuştur (örneğin: “Süpersin!” “Bebeği sallama”). Uygulamacı beş saniye süreyle deneğin tepkide bulunmasını beklemiştir. Denek beş saniye içerisinde verilen beceri yönergesine ilişkin doğru tepkide

bulduğunda birincil pekiştireçlerle birlikte sözel ve sosyal pekiştireçler (örn., “Aferin, çok güzel”) kullanılarak pekiştirmiştir. Denek beş saniye içerisinde beceri yönergesine ilişkin yanlış tepkide bulunduğunda uygulamacı tarafından görmezden gelinmiş ve herhangi bir davranış sonrası uyarın kullanılmamıştır. Ardından bir sonraki denemeye geçilmiştir. Deneğin uygulamaya dikkatini yöneltmesi ve iş birliği kurması her oturumun sonunda sözel ve sosyal pekiştireçler (örn., “Süper çalıştın!”) kullanılarak pekiştirilmiştir. Bu yoklama oturumlarının yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu yoklama oturumlarından tek farkı yönergelerin yalnızca sözel yönerge biçiminde sunularak gerçekleştirilmesidir.

Bir öğretim setinde öğretimin tamamlanmasının ardından jest/işaretlerin geri çekildiği yoklama oturumları yalnızca sözel yönerge sunularak gerçekleştirilen ADÖ uygulamasıyla öğretilen becerilere ilişkin yoklama oturumlarıyla aynı biçimde gerçekleştirilmiştir.

2.6.2.1.2. Aralıklı yoklama oturumları

Aralıklı yoklama oturumları her iki öğretim uygulamasına ilişkin deneklerin performans düzeyini belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Aralıklı yoklama oturumları, deneklerin hatalı tepki oranını azaltmak ve uygulamada kolaylık sağlamak amacıyla her üç öğretim oturumundan sonra gerçekleştirilmiştir. Aralıklı yoklama oturumlarında toplu yoklama oturumlarında izlenen sürecin aynısı izlenmiştir.

2.6.2.2. Öğretim oturumları

Başlama düzeyi toplu yoklama oturumlarında üç oturum üst üste kararlı veri elde edildikten sonra hedef davranışların öğretimine başlanmıştır. Her denek için her bir bağımsız değişken hafta içi her gün günde iki oturum şeklinde uygulanmıştır. Bir öğretim oturumunda toplam 20 deneme gerçekleştirilmiştir. Deneklerin araştırmada ölçütü karşılayıp karşılamadıkları aralıklı yoklama oturumlarında toplanan verilere göre belirlenmiştir. Öğretim oturumlarında AYÖ kullanılmış ve deneklere kontrol edici ipucu olarak fiziksel ipucu sunulmuştur. Öğretim oturumları şu şekilde gerçekleştirilmiştir: Uygulamacı denekle yüz yüze gelecek şekilde masada oturmuştur. Uygulamacı öncelikli olarak deneğin dikkatini sağlamak amacıyla dikkat sağlayıcı uyarın (örneğin: “Deniz çalışmaya hazır mısın?”) sunmuştur. Denek hazır olduğunu belirten bir davranış

sergilediğinde uygulamacı tarafından pekiştirilmiş ve beceri yönergesi sunulmuştur (örneğin: “Süpersin!” “Bebeği salla”). Uygulamacı ilk aşamada deneğin bağımsız olarak tepki vermesine fırsat vermeksizin kontrol edici ipucu olan fiziksel ipucunu sunarak deneğin doğru tepki vermesini sağlamıştır. Ayrıca öğretim oturumları sırasında fiziksel yardımın miktarında aşamalı olarak ve deneğin ihtiyaç düzeyi dikkate alınarak silikleştirme yapılmıştır. Öğretim sırasında uygulamacı deneğin ihtiyaç durumuna göre fiziksel yardımın yoğunluğunda azaltma yapmış ve bunu yapabilmek için anlık kararlar vermiştir. Uygulamacı deneğin daha az yardıma ihtiyacı olduğunu düşündüğü anda fiziksel yardımın yoğunluğunu azaltmıştır (örneğin: Bazı denemelerde deneğin tam elinin üzerinden tutarak hedef davranışı gerçekleştirirken bazı denemelerde deneğin ihtiyaç durumuna göre elinin üzerine dokunarak yaptırmak). Öğretim oturumlarında denek yaklaşık %80 düzeyinde doğru tepkide bulunana kadar ipuçlu tepkileri de bağımsız doğru tepkileri gibi birincil pekiştireçlerle birlikte sözel (“aferin, harikasın, süpersin vb.”) ve sosyal pekiştireçler (“baş okşama, el çakma vb.”) kullanılarak pekiştirilmiştir. %80 doğru tepki sergilemeye başladıktan sonra deneklerin sadece ipucundan önceki doğru tepkileri birincil pekiştireçlerle birlikte sözel (“aferin, harikasın, süpersin vb.”) ve sosyal pekiştireçler (“baş okşama, el çakma vb.”) kullanılarak pekiştirilmiştir. Bu aşamadan sonra ipuçlu doğru tepkiler için yalnızca sosyal pekiştireçler (“baş okşama, el çakma vb.”) kullanılmıştır. Deneğin yanlış tepkileri için hata düzeltmesi yapılmıştır. Uygulamacı deneğin yanlış tepki girişimine anında müdahale etmiş ve yanlış tepkiyi kesintiye uğratarak kontrol edici fiziksel ipucunu sunmuş; böylece deneğin doğru tepki vermesini sağlamıştır. Deneğin doğru tepki vermesinin ardından bir sonraki beceri yönergesine geçilmiştir.

2.6.2.2.1. Sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu öğretim oturumları

Bu oturumlarda sözel yönergeler jest/işaretlere dayalı görsel destekle eş zamanlı olarak sunulmuştur. Bu amaçla belirlenen birinci öğretim setinden öğretime başlanmıştır. Uygulamanın şu şekilde gerçekleştirilmiştir: Uygulamacı öncelikli olarak deneğin dikkatini sağlamak amacıyla dikkat sağlayıcı ipucunu (örneğin: “Deniz çalışmaya hazır mısın?”) sunmuştur. Denek hazır olduğunu belirten bir davranış sergilediğinde uygulamacı tarafından pekiştirilmiş ve beceri yönergesi jest/işaretlere dayalı görsel destekle birlikte eş zamanlı bir şekilde sunulmuştur. (Örneğin: “Süpersin!” “Bebeği salla

yönergesiyle birlikte bebeği sallama jesti, meyveyi kes yönergesiyle birlikte meyveyi keser gibi yapma jesti, düğmeye bas yönergesiyle birlikte düğmeye basar gibi yapma jesti”). Ardından AYÖ yukarıda açıklandığı biçimde uygulanmıştır.

2.6.2.2.2. Yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu öğretim oturumları

Yalnızca sözel yönergeyle sunulan ADÖ uygulamasının diğer öğretim uygulamasına kıyasla tek farkı bu oturumlarda yönergeyle birlikte görsel bir jest/işaret kullanılmamış olmasıdır. Uygulama şu şekilde gerçekleştirilmiştir: Uygulamacı öncelikli olarak denegin dikkatini sağlamak amacıyla dikkat sağlayıcı ipucunu (örneğin: “Deniz çalışmaya hazır mısınız?”) sunmuştur. Denek hazır olduğunu belirten bir davranış sergilediğinde uygulamacı tarafından pekiştirilmiş ve beceri yönergesi sunulmuştur (örneğin: “Süpersin!” “Ütü yap”). Ardından AYÖ yukarıda açıklandığı biçimde uygulanmıştır.

2.6.3. İzleme

İzleme oturumları her bir öğretim setinde ölçüt karşılandıktan bir, iki ve dört hafta sonra düzenlenmiştir. İzleme aşamasında deneklerle kullanılan pekiştireçler silikleştirilmiştir. Denek belirlenen ölçüte uygun tepki verdiğiğinde DOP5 tarifesiyle birlikte sözel ve sosyal pekiştireçler (“Bravo!, süpersin! vb.”) kullanılarak pekiştirilmiştir. İzleme oturumlarında yoklama oturumlarında izlenen süreç izlenmiştir.

2.6.4. Genelleme

Genelleme çalışmaları deneklerin devam ettiği Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi’nde bireysel eğitim sınıflarında gerçekleştirilmiştir. Genelleme oturumları araç-gereçler arası ön-test ve son-test genelleme çalışmasıyla gerçekleştirilmiştir. Genelleme sırasında denek belirlenen ölçüte uygun tepki verdiğiğinde DOP5 tarifesiyle birlikte sözel ve sosyal pekiştireçler (“Bravo!, süpersin! vb.”) kullanılarak pekiştirilmiştir. Genelleme oturumlarında yoklama oturumlarında izlenen süreç izlenmiştir.

2.7. Verilerin toplanması

Araştırmada etkililik verisi, verimlilik verisi, sosyal geçerlilik verisi ve güvenilirlik verisi olmak üzere dört tür veri toplanmıştır. Güvenirlik verilerinin dışındaki verilerin tümü araştırmacı tarafından toplanmıştır.

2.7.1. Etkililik verilerinin toplanması

Etkililik verilerinin toplanması için deneklerin doğru ve yanlış tepki sayıları kayıt edilerek doğru tepki yüzdesi hesaplanmıştır. Bu veriler aralıklı yoklama oturumlarında elde edilmiştir. Ayrıca sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'nün uygulandığı her öğretim seti için öğretim bittikten sonraki tüm toplu yoklama oturumlarında sunulan jest/işaretler geri çekilerek deneklerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulan öğretim setlerini yalnızca sözel yönergeyle sunulduğunda da gerçekleştirip gerçekleştirmediklerine ilişkin veri toplanmıştır. Etkililik verileri toplanırken yoklama, izleme ve genelleme oturumları veri toplama formları kullanılmıştır.

2.7.2. Verimlilik verilerinin toplanması

Çalışmada öğretim uygulamalarının verimliliklerine ilişkin verilerin toplanması için her bir öğretim seti için a) ölçüt karşılanana kadar gerçekleşen deneme sayısı b) oturum sayısı c) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen hata sayısı d) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen tüm öğretim süresi kayıt edilmiş ve bu veriler dikkate alınmıştır.

2.7.3. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması ve analizi

Araştırmada kazandırılmak istenen hedef becerinin önemi, kullanılan yöntemin uygunluğu, araştırmadan elde edilen sonuçların deneklerin kendileri ve aileleri açısından önemini belirleyebilmek amacıyla deneklerin annesi-babası için hazırlanan sosyal geçerlik soru formu (Ek-8) uygulanmıştır. Sosyal geçerlik soru formu araştırmacı tarafından hazırlanmıştır.

Sosyal geçerlik soru formunda 13 adet çoktan seçmeli kapalı uçlu soru ve 2 adet açık uçlu olmak üzere toplam 15 soru yer almaktadır. Kapalı uçlu sorulara verilecek yanıtlar evet, kararsızım ve hayır seçeneklerinden oluşmaktadır. Açık uçlu sorular kısa yanıtı olacak şekilde hazırlanmıştır.

Sosyal geçerlik soru formları deneklerin anneleriyle Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde boş bir bireysel sınıfta doldurulmuştur. Deneklerin anneleri deney sürecinde düzenlenen oturumları kendi istekleriyle izlemek istemişlerdir. Araştırmacı annelere uygulama sırasında izledikleri oturumlarla ilgili bir sosyal geçerlik soru formu hazırladığını belirterek, bu formun amacına ve içeriğine ilişkin bilgi vermiş ve odadan ayrılmıştır. Araştırmacı odadan ayrılmadan önce sosyal geçerlik formunu kapalı bir zarf içerisinde bir kalemle birlikte teslim etmiştir. Araştırmacı annelerden sosyal geçerlik formlarını doldurduktan sonra kendisine kapalı zarfla teslim etmelerini istemiştir. Anneler yaklaşık yarım saat sonra sosyal geçerlik formunu araştırmacıya teslim etmiştir.

2.7.4. Güvenirlik verilerinin toplanması

Araştırma süresince düzenlenen tüm oturumların en az %30'unda gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliliği verisi toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliliği verileri yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları için yansız atamayla belirlenmiş oturumların video kayıtlarının izlenmesiyle toplanmıştır. Araştırmanın gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliliği verilerini Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü'nde görev yapan ve yüksek lisans öğrenimine devam eden bir araştırma görevlisi toplanmıştır. Gözlemciye güvenirlik verilerini toplamadan önce gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliliği verilerini toplamaya ilişkin açıklama yapılmıştır.

2.7.4.1. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin toplanması

Gözlemciler arası güvenirlik verileri yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları için ayrı ayrı toplanmıştır. Toplanan veriler yoklama, izleme ve genelleme oturumları veri toplama kayıt edilmiştir.

2.7.4.2. Uygulama güvenirliliği verilerinin toplanması

Uygulama güvenirliliği verileri yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları için ayrı ayrı toplanmıştır.

Araştırmanın yoklama oturumlarında uygulama güvenirliliği verileri toplanırken uygulamacının a) araç-gereç hazırlama b) dikkati sağlama c) beceri yönergesini uygun biçimde sunma (jest/işaretlere dayalı görsel destekle sözel yönergeyi eş zamanlı sunma

ya da sözel yönergeyi yalnız sunma, sözel yönergelerle sunulan jest/işaretlere dayalı görsel desteğin geri çekerek sunma) d) yanıt aralığı süresi kadar bekleme (5sn) e) denek tepkilerine uygun ve doğru tepki gösterme f) deneğin çalışmaya katılım ve iş birliğini pekiştirme tepkileri dikkate alınmıştır.

Sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ oturumları uygulama güvenilirliği verileri toplanırken uygulamacının a) araç-gereç hazırlama b) dikkati sağlama c) beceri yönergesini sözel ifadeyle uygun biçimde görsel jest/işaret kullanarak sunma d) kontrol edici ipucunu doğru biçimde sunma e) denek tepkilerine uygun ve doğru tepki gösterme f) deneğin çalışmaya katılım ve iş birliğini pekiştirme tepkileri dikkate alınmıştır. Toplanan veriler yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları uygulama güvenilirliği veri toplama formlarına (Ek-4, Ek-6) kayıt edilmiştir.

Yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ oturumları uygulama güvenilirliği verileri toplanırken uygulamacının a) araç-gereç hazırlama b) dikkati sağlama c) beceri yönergesini uygun biçimde sunma d) kontrol edici ipucunu doğru biçimde sunma e) denek tepkilerine uygun ve doğru tepki gösterme f) deneğin çalışmaya katılım ve iş birliğini pekiştirme tepkileri dikkate alınmıştır. Toplanan veriler yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları uygulama güvenilirliği veri toplama formlarına (Ek-5, Ek-7) kayıt edilmiştir.

Sözel yönergelerle sunulan jest/işaretlerin geri çekildiği ADÖ oturumları uygulama güvenilirliği verileri, yoklama, öğretim, izleme ve genelleme oturumları uygulama güvenilirliği veri toplama formlarına (Ek-5, Ek-7) kayıt edilmiştir.

2.8. Verilerin Analizi

2.8.1. Etkililik verilerinin analizi

Araştırmanın sonucunda elde edilen bulgular görsel analiz yoluyla analiz edilmiştir. Araştırmanın bulgularının analiz edileceği grafikte yatay ekseninde oturum sayısı, dikey ekseninde ise bağımlı değişkenin niceliksel ifadesi bir başka deyişle, deneklerin doğru tepki yüzdeleri gösterilmiştir. Bu çalışmada her bir denek için ayrı grafik çizilmiştir. Paralel uygulamalar modeline uygun olarak grafikte her bir bağımsız değişken için üç öğretim setine yer verilmiş ve her iki öğretim uygulaması için karşılaştırma yapılmıştır.

Genelleme oturumlarında elde edilen bulgular ise her bir öğrenci için genelleme verilerini içeren sütun grafiği üzerinde gösterilmiştir.

2.8.2. Verimlilik verilerinin analizi

İki öğretim uygulamasının verimlilik açısından bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla a) ölçüt karşılanana kadar gerçekleşen deneme sayısı b) oturum sayısı c) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen hata sayısı d) ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen tüm öğretim süresi kayıt edilmiş ve bu veriler dikkate alınmıştır.

2.8.3. Sosyal geçerlik verilerinin analizi

Araştırmada uygulanan her iki öğretim uygulamasının kullanımının uygunluğu, elde edilen sonuçların deneklerin anne/baba ve öğretmenleri açısından önemini belirleyebilmek amacıyla sosyal geçerlik verisi toplamak için sorulardan oluşan bir form oluşturulmuştur. Sosyal geçerlik veri formu tüm deneklerin anneleri tarafından yanıtlanmış ve toplamda 3 kişi sosyal geçerlik formunu doldurmuştur.

2.8.4. Gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin analizi

Araştırmada gözlemciler arası güvenilirlik verilerinin analizi için “görüş birliği / görüş ayrılığı + görüş ayrılığı X 100” (Erbaş, 2012; Kazdin, 1982) formülü kullanılmıştır. Her bir denek için toplu yoklama, öğretim, aralıklı yoklama, izleme ve genelleme oturumları için elde edilen gözlemciler arası güvenilirlik katsayıları tüm oturumlar için %100 olarak belirlenmiştir.

2.8.5. Uygulama güvenilirliği verilerinin analizi

Araştırmada uygulama güvenilirliği verileri analiz edilirken “gözlenen uygulamacı davranışı / planlanan uygulamacı davranışı X 100” (Erbaş, 2012) formülü kullanılmıştır. Her bir denek için sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ oturumlarına ilişkin toplu yoklama, öğretim, aralıklı yoklama, izleme ve genelleme oturumları için elde edilen uygulama güvenilirliği katsayıları Tablo 2.3.’de gösterilmektedir.

Tablo 2.3. *Sözel Yönergelerin Jest/İşaretlere Dayalı Görsel Destekle Sunulduğu ADÖ Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Bulguları*

	Toplu Yoklama	Öğretim	Aralıklı Yoklama	İzleme	Genelleme	Jestlerin Geri Çekilmesi
Orhan	% 100	%99,16 (ranj= 99-100)	% 100	% 100	% 100	% 100
Deniz	% 100	%99,45 (ranj= 99-100)	% 100	% 100	% 100	% 100
Burak	% 100	%99,82 (ranj= 99-100)	% 100	% 100	% 100	% 100

Her bir denek için yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ oturumlarına ilişkin toplu yoklama, öğretim, aralıklı yoklama, izleme ve genelleme oturumları için elde edilen uygulama güvenirliliği katsayıları Tablo 2.4.'de gösterilmektedir.

Tablo 2.4. *Yalnızca Sözel Yönergelerin Sunulduğu ADÖ Oturumlarına İlişkin Uygulama Güvenirliği Bulguları*

	Toplu Yoklama	Öğretim	Aralıklı Yoklama	İzleme	Genelleme
Orhan	% 100	% 100	% 100	% 100	% 100
Deniz	% 100	%99,50 (ranj= 99-100)	% 100	% 100	% 100
Burak	% 100	%99,68 (ranj= 99-100)	% 100	% 100	% 100

3. BULGULAR

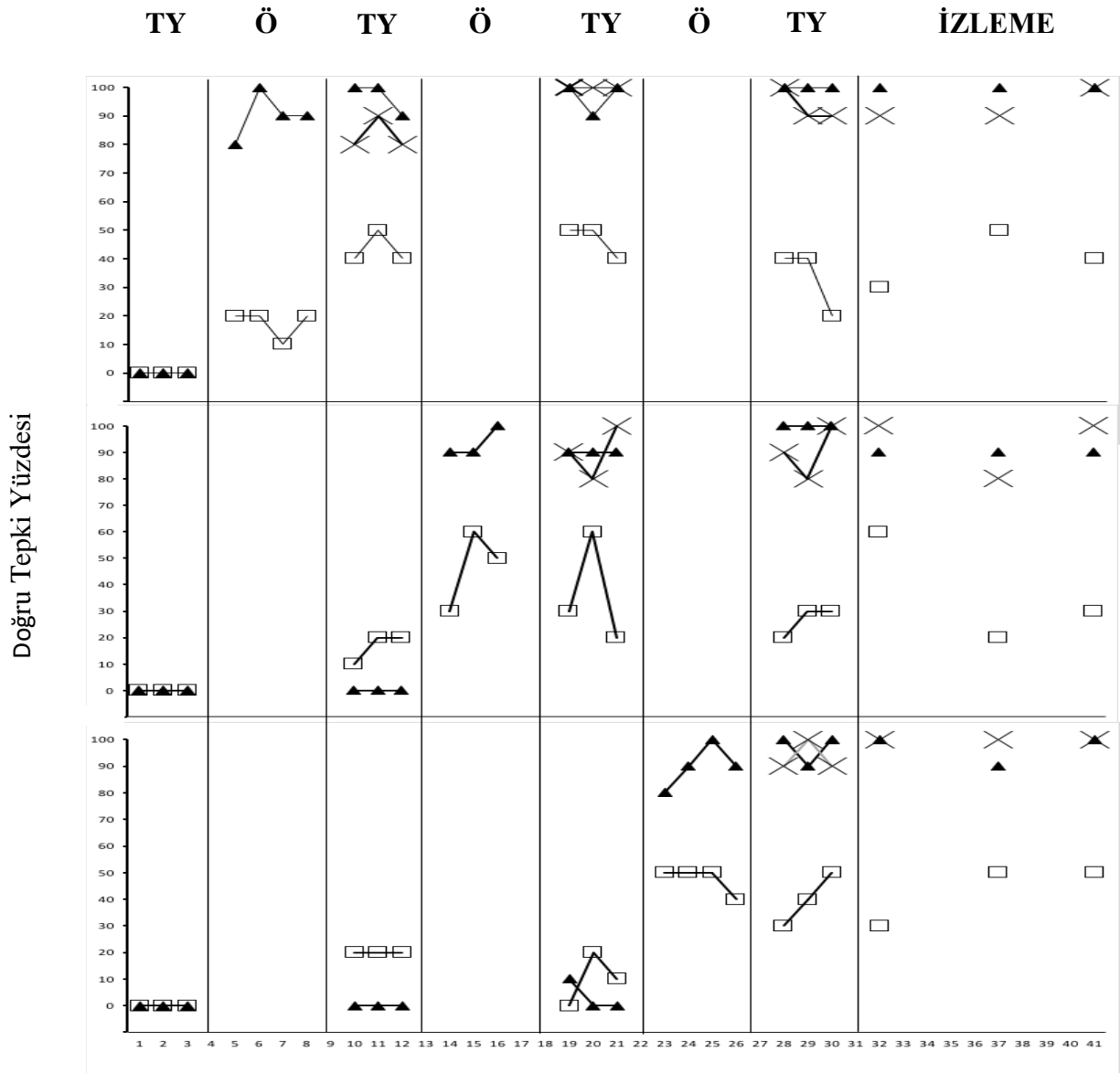
3.1. Yönerge İzleme Becerilerinin Öğretiminde Sözel Yönergelerin Jest/İşaretlere Dayalı Görsel Destekle Sunulduğu ve Yalnızca Sözel Yönergelerin Sunulduğu ADÖ'nün Etkililiklerinin Karşılaştırılması

Sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamalarının Orhan, Deniz ve Burak'a yönerge izleme becerilerinin öğretimi üzerindeki etkililiklerine ilişkin verilerin grafikleri sırasıyla Şekil 1, 2 ve 3 'te yer almaktadır. İzleyen bölümde her bir denek için toplu yoklama, aralıklı yoklama ve izleme verilerini içeren bir çizgi grafiği ve genelleme verilerini içeren birer sütun grafiği sunulmuştur. Grafiklerde sunulan veriler deneklerin hedef becerilere ilişkin doğru tepki yüzdelerini göstermektedir.

3.1.1. Orhan'a sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamalarının etkileri

Orhan'a öğretilmesi amaçlanan hedef beceriler için elde edilen veriler Şekil 1'de sunulmuştur. Şekil 1'de sunulan veriler incelendiğinde, öğretimden hemen önce birinci toplu yoklama oturumlarında Orhan'ın her iki öğretim uygulamasıyla da hedeflenen birinci öğretim setlerine ilişkin doğru tepki sergilemediği görülmüştür. Orhan sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu uygulama evresinde hedeflenen ölçütü karşılayarak birinci öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin %90 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Orhan'ın yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu uygulama evresinde birinci öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin ölçüt düzeyinde doğru tepki göstermediği görülmüştür.

Orhan ikinci öğretim setlerinde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ilk iki toplu yoklama evresinde hiç doğru tepki sergilememiştir. Orhan yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ilk iki toplu yoklama evresinde ortalama %8.3 (ranj = %0 - %20) doğruluk düzeyinde performans sergilemiştir. Orhan sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu uygulama evresinde hedeflenen ölçütü karşılayarak ikinci öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin %90 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Orhan'ın yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu uygulama evresinde ikinci öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin ölçüt düzeyinde doğru tepki göstermediği görülmüştür (Bkz., Şekil 3.1.).



□ : Yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu yoklama oturumları.

▲ : sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu yoklama oturumları.

X: Jest/işaretlere dayalı görsel desteğin geri çekildiği yoklama oturumları.

Şekil 3.1 Orhan'ın Toplu Yoklama, Öğretim ve İzleme Oturumlarında Sunulan Yönergelere Verdiği Doğru Tepki Yüzdeleri.

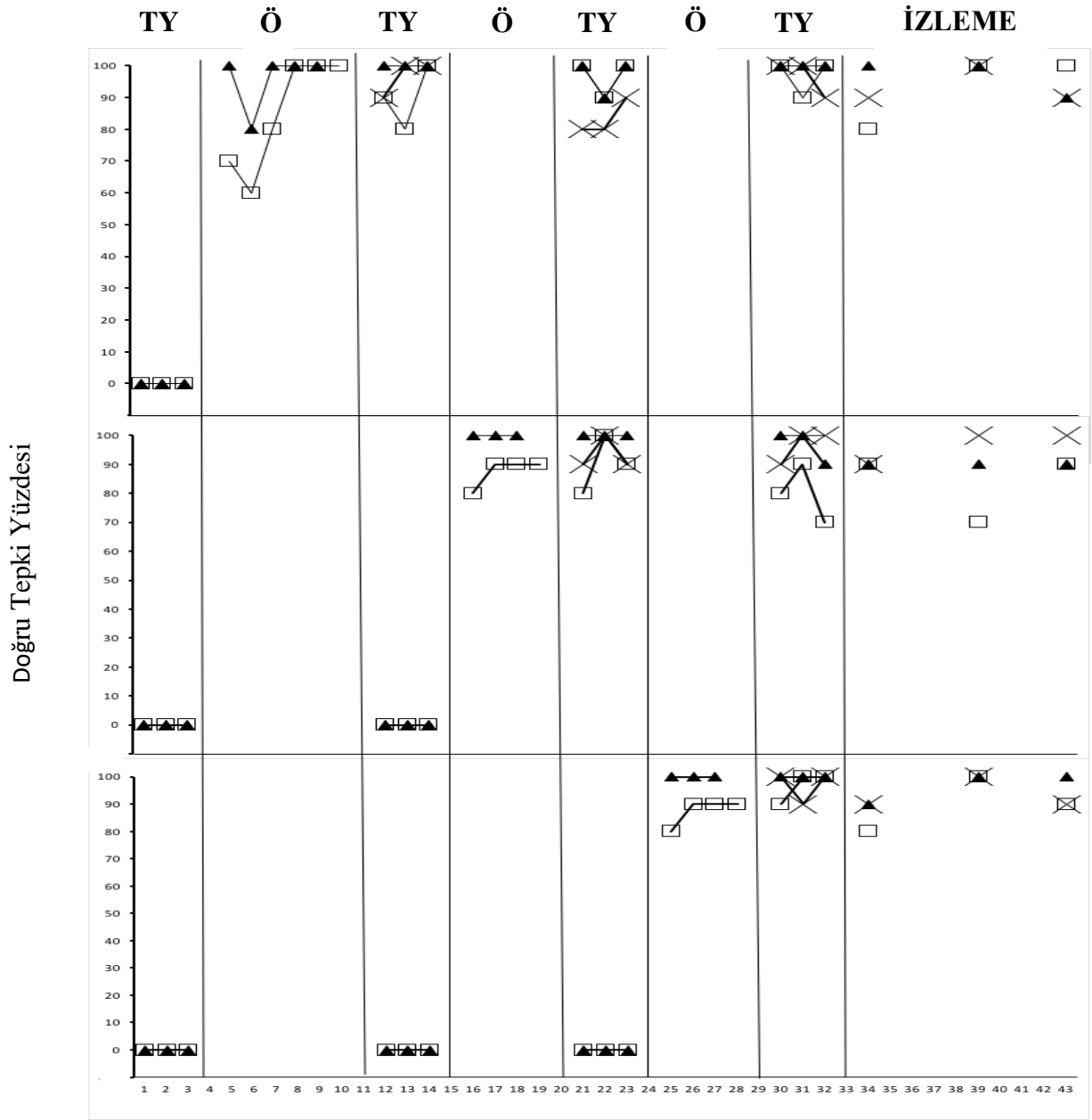
Orhan üçüncü öğretim setlerinde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ilk üç toplu yoklama evresinde %1.1 (ranj = %0 - %10) doğruluk düzeyinde performans sergilemiştir. Orhan yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ilk üç toplu yoklama evresinde ortalama %10 (ranj = %0 - %20) doğruluk düzeyinde performans sergilemiştir. Orhan sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu uygulama evresinde hedeflenen ölçütü karşılayarak üçüncü öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin %90 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Orhan'ın yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu uygulama evresinde üçüncü öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin ölçüt düzeyinde doğru tepki göstermediği görülmüştür.

İzleme evresinde, Orhan'ın sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'yle öğrendiği yönerge izleme becerilerini öğretim sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonra ortalama %95 (ranj = %90-%100) doğruluk düzeyinde koruduğu görülmüştür. Orhan'ın yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'yle gerçekleştirilen becerileri 1, 2 ve 4 hafta sonra %40 (ranj = %20-%60) düzeyinde sergilediği görülmektedir.

Orhan birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setlerinde sözel yönergelerle birlikte sunulan jest/işaretlere dayalı görsel destek geri çekildiğinde ortalama %95 (ranj = %80 - %100) düzeyinde doğru performans sergilemiştir (Bkz., Şekil 3.1.).

3.1.2. Burak'a sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamalarının etkileri

Burak'a öğretilmesi amaçlanan hedef beceriler için elde edilen veriler Şekil 2'de sunulmuştur. Şekil 2'de sunulan veriler incelendiğinde, öğretimden hemen önce birinci toplu yoklama oturumlarında Burak'ın her iki öğretim uygulamasıyla da hedeflenen birinci öğretim setlerine ilişkin doğru tepki sergilemediği görülmüştür. Burak sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu uygulama evresinde hedeflenen ölçütü karşılayarak birinci öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Burak yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu uygulama evresinde hedeflenen ölçütü karşılayarak birinci öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir (Bkz., Şekil 3.4.).



Şekil 3.2. Burak'ın Toplu Yoklama, Öğretim ve İzleme Oturumlarında Sunulan Yönergelere Verdiği Doğru Tepki Yüzdeleri.

Burak ikinci öğretim setlerinde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ilk iki toplu yoklama evresinde hiç doğru tepki sergilememiştir. Burak yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ilk iki toplu yoklama evresinde hiç doğru tepki sergilememiştir. Burak sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu uygulama evresinde hedeflenen ölçütü karşılayarak ikinci öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Burak yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu uygulama evresinde hedeflenen ölçütü karşılayarak ikinci öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin %90 düzeyinde doğru tepki göstermiştir.

Burak üçüncü öğretim setlerinde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ilk üç toplu yoklama evresinde hiç doğru tepki sergilememiştir. Burak yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu yoklama evresinde ilk üç toplu yoklama evresinde hiç doğru tepki sergilememiştir. Burak sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu uygulama evresinde hedeflenen ölçütü karşılayarak üçüncü öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Burak yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu uygulama evresinde hedeflenen ölçütü karşılayarak üçüncü öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin %90 düzeyinde doğru tepki göstermiştir.

İzleme evresinde Burak'ın sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'yle öğrendiği yönerge izleme becerilerini öğretim sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonra ortalama %94 (ranj = %90 - %100) doğruluk düzeyinde koruduğu görülmüştür. Burak'ın yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'yle öğretimi gerçekleştirilen becerileri 1, 2 ve 4 hafta sonra %88 (ranj = %70 - %100) düzeyinde sergilediği görülmektedir.

Ayrıca Burak birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setlerinde sözel yönergelerle birlikte sunulan jest/işaretlere dayalı görsel destek geri çekildiğinde ortalama %95 (ranj = %90 - %100) düzeyinde doğru performans sergilemiştir (Bkz., Şekil 3.4.).

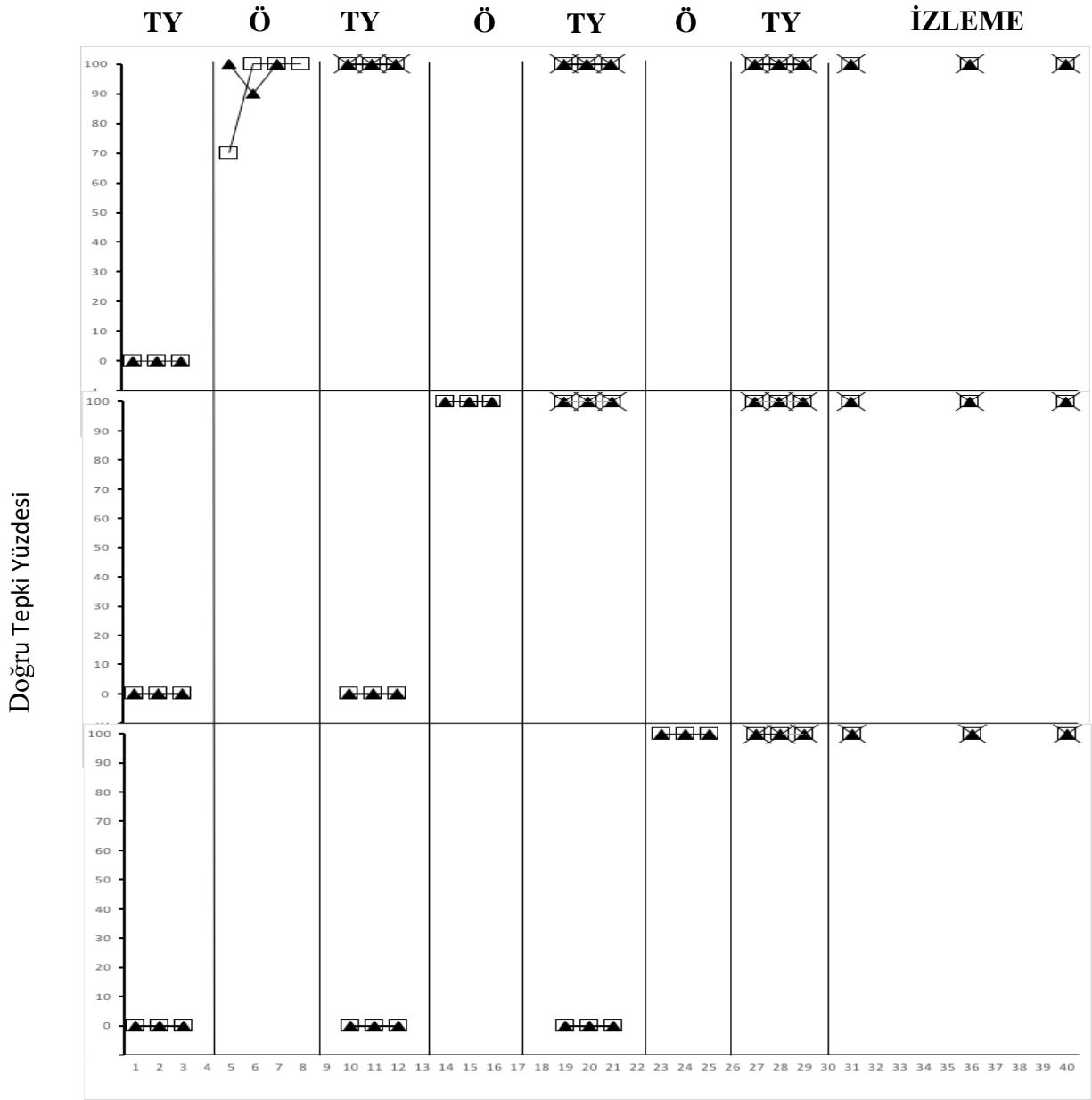
3.1.3. Deniz'e sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamalarının etkileri

Deniz'e öğretilmesi amaçlanan hedef beceriler için elde edilen veriler Şekil 3'de sunulmuştur. Şekil 3'de sunulan veriler incelendiğinde, öğretimden hemen önce birinci

toplu yoklama oturumlarında Deniz'in her iki öğretim uygulamasıyla da hedeflenen birinci öğretim setlerine ilişkin doğru tepki sergilemediği görülmüştür. Deniz sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu uygulama evresinde hedeflenen ölçütü karşılayarak birinci öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Deniz yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu uygulama evresinde hedeflenen ölçütü karşılayarak birinci öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir.

Deniz ikinci öğretim setlerinde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ilk iki toplu yoklama evresinde hiç doğru tepki sergilememiştir. Deniz yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ilk iki toplu yoklama evresinde hiç doğru tepki sergilememiştir. Deniz sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu uygulama evresinde hedeflenen ölçütü karşılayarak ikinci öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Deniz yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu uygulama evresinde hedeflenen ölçütü karşılayarak ikinci öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir.

Deniz üçüncü öğretim setlerinde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ilk üç yoklama evresinde hiç doğru tepki sergilememiştir. Deniz yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ilk üç toplu yoklama evresinde hiç doğru tepki sergilememiştir. Deniz sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu uygulama evresinde hedeflenen ölçütü karşılayarak üçüncü öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Deniz yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu uygulama evresinde hedeflenen ölçütü karşılayarak ikinci öğretim setindeki yönerge izleme becerilerine ilişkin %100 düzeyinde doğru tepki göstermiştir (Bkz., Şekil 3.7.).



Oturumlar

□: Yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu yoklama oturumları.

▲: sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu yoklama oturumları.

X: Jest/işaretlere dayalı görsel desteğin geri çekildiği yoklama oturumları.

Şekil 3.3. Deniz'in Toplu Yoklama, Öğretim ve İzleme Oturumlarında Sunulan Yönergelere Verdiği Doğru Tepki Yüzdeleri.

İzleme evresinde, Deniz'in sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'yle öğrendiği yönerge izleme becerilerini öğretim sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonra %100 doğruluk düzeyinde koruduğu görülmüştür. Deniz'in yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'yle öğretimi gerçekleştirilen becerileri öğretim sona erdikten 1,2 ve 4 hafta sonra %100 doğruluk düzeyinde koruduğu görülmüştür.

Ayrıca Deniz birinci, ikinci ve üçüncü öğretim setlerinde sözel yönergelerle birlikte sunulan jest/işaretlere dayalı görsel destek geri çekildiğindeyse %100 düzeyinde doğru performans sergilemiştir (Bkz., Şekil 3.7.).

Orhan'ın genelleme ön test oturumlarında sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu yoklama oturumlarında 1. ve 3. sette hiç doğru tepki sergilemediği, 2.sette %20 doğru tepki yüzdesi sergilediği görülmektedir. Genelleme son test oturumlarında Orhan'ın hedef becerileri farklı araç-gereçlere genellediği görülmüştür (Bkz. Tablo 3.1.). Orhan'ın genelleme ön test oturumlarında yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu yoklama oturumlarında 1. ve 2. sette hiç doğru tepki sergilemediği, 3.sette %10 düzeyinde doğru tepki yüzdesi sergilediği görülmektedir. Genelleme son test oturumlarında Orhan'ın hedef becerileri farklı araç-gereçlere genellemekte sıkıntı yaşadığı görülmüştür (Bkz. Tablo 3.2.).

Burak'ın genelleme ön test oturumlarında sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu yoklama oturumlarında hiç doğru tepki sergilemediği görülmektedir. Genelleme son test oturumlarında Burak'ın hedef becerileri farklı araç-gereçlere genellediği görülmüştür (Bkz. Tablo 3.1.). Burak'ın genelleme ön test oturumlarında yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu yoklama oturumlarında hiç doğru tepki sergilemediği görülmektedir. Genelleme son test oturumlarında Burak'ın hedef becerileri farklı araç-gereçlere genelleyebildiği görülmüştür (Bkz. Tablo 3.2.).

Deniz'in genelleme ön test oturumlarında sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu yoklama oturumlarında hiç doğru tepki sergilemediği görülmektedir. Genelleme son test oturumlarında Deniz'in hedef becerileri farklı araç-gereçlere genellediği görülmüştür (Bkz. Tablo 3.1.). Deniz'in genelleme ön test oturumlarında yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu yoklama oturumlarında hiç doğru tepki sergilemediği görülmektedir. Genelleme son test oturumlarında Deniz'in hedef becerileri farklı araç-gereçlere genellediği görülmüştür (Bkz. Tablo 3.2.).

Tablo 3.1. *Sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu genelleme oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri.*

	1.SET		2.SET		3.SET	
	Ön test	Son test	Ön test	Son test	Ön test	Son test
Orhan	%0	%100	%20	%90	%0	%100
Deniz	%0	%100	%0	%100	%0	%100
Burak	%0	%100	%0	%100	%0	%100

Tablo 3.2. *Yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu genelleme oturumlarındaki doğru tepki yüzdeleri.*

	1.SET		2.SET		3.SET	
	Ön test	Son test	Ön test	Son test	Ön test	Son test
Orhan	%0	%40	%0	%40	%10	%40
Deniz	%0	%100	%0	%100	%0	%100
Burak	%0	%100	%0	%80	%0	%90

3.2. Yönerge İzleme Becerilerinin Öğretiminde Sözel Yönergelerin Jest/İşaretlere Dayalı Görsel Destekle Sunulduğu ve Yalnızca Sözel Yönergelerin Sunulduğu ADÖ'nün Verimliliklerinin Karşılaştırılması

Yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'nün

verimlilikleri açısından farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla a) ölçüt karşılanana kadar gerçekleştirilen toplam oturum sayısı b) ölçüt karşılanana kadar gerçekleştirilen toplam deneme sayısı c) ölçüt karşılanana kadar gerçekleşen hatalı tepki sayısı ve d) toplam öğretim süresine ilişkin veri toplanmıştır (Bkz. Tablo 3.3.).

Tablo 3.3.'deki veriler incelendiğinde, Orhan'ın sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'yle yönerge izleme becerilerini öğrenebilmesi için 33 öğretim oturumu ve 660 öğretim denemesi gerçekleştirilmiştir. Orhan'a yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'yle yönerge izleme becerilerini öğrenebilmesi için 33 öğretim oturumu ve 660 öğretim denemesi gerçekleştirilmesine rağmen hedeflenen becerilere ilişkin ölçüt düzeyinde doğru tepki sergilememiştir. Orhan'ın sergilediği hatalı tepkiler incelendiğinde, sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'yle gerçekleştirilen aralıklı yoklama oturumlarında toplam 10 (%9.09) hata, yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'yle gerçekleştirilen aralıklı yoklama oturumlarında toplam 70 (%63.63) hata sergilediği görülmüştür. Orhan'la sözel yönergelerin jest/işarete dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'nün toplam öğretim süresi 3 s 5dak. 5 sn'dir. Orhan'la yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'nün toplam öğretim süresi 3 s 9 dak 16 sn'dir.

Tablo 3.3.'deki veriler incelendiğinde, Burak'ın sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'yle yönerge izleme becerilerini öğrenebilmesi için 33 öğretim oturumu ve 660 öğretim denemesi gerçekleştirilmiştir. Burak'a yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'yle yönerge izleme becerilerini öğrenebilmesi için 42 öğretim oturumu ve 840 öğretim denemesi gerçekleştirilmiştir. Burak'ın sergilediği yanlış tepkiler incelendiğinde, sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'yle gerçekleştirilen aralıklı yoklama oturumlarında toplam 2 (%1.81) hata, yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'yle gerçekleştirilen aralıklı yoklama oturumlarında toplam 19 (%13.57) hata sergilediği görülmüştür.

Tablo 3.3. *Yönerge İzleme Becerilerinin Öğretiminde Sözel Yönergelerin Jest/İşaretlere Dayalı Görsel Destekle Sunulduğu Ve Yalnızca Sözel Yönergelerin Sunulduğu ADÖ Uygulamasına İlişkin Verimlilik Verileri*

Öğrenci	Hedef Beceri/ Uygulama	Oturum Sayısı	Deneme sayısı	Hatalı Tepki Sayısı	Toplam Öğretim Süresi
Orhan	Sözel Yönergelerin Jest/İşaretlere Dayalı Görsel Destekle Sunulduğu ADÖ	33	660	10	3s 5dk 5sn
	Yalnızca Sözel Yönergelerin Sunulduğu ADÖ	33	660	70	3s 9dk 16sn
<i>Orhan bu öğretim uygulamasıyla ölçüt düzeyinde doğru tepki gösterememiştir.</i>					
Burak	Sözel Yönergelerin Jest/İşaretlere Dayalı Görsel Destekle Sunulduğu ADÖ	33	660	2	2s 40dk 1sn
	Yalnızca Sözel Yönergelerin Sunulduğu ADÖ	42	840	19	3s 26dk 3sn
Deniz	Sözel Yönergelerin Jest/İşaretlere Dayalı Görsel Destekle Sunulduğu ADÖ	27	540	1	2s 5dk 58sn
	Yalnızca Sözel Yönergelerin Sunulduğu ADÖ	30	600	3	2s 9dk 52sn

Burak'la sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'nün toplam öğretim süresi 2 s 40 dak. 21 sn'dir. Burak'la yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'nün toplam öğretim süresi 3 s 26 dak 3 sn'dir.

Tablo 3.3.'deki veriler incelendiğinde, Deniz'in sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'yle yönerge izleme becerilerini öğrenebilmesi için 27 öğretim oturumu ve 540 öğretim denemesi ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu

ADÖ'yle yönerge izleme becerilerini öğrenebilmesi için 30 öğretim oturumu ve 600 öğretim denemesi gerçekleştirilmiştir. Deniz'in sergilediği yanlış tepkiler incelendiğinde, sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'yle gerçekleştirilen aralıklı yoklama oturumlarında toplam 1 (%1.1) hata, yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'yle gerçekleştirilen aralıklı yoklama oturumlarında toplam 3 (%3) hata sergilediği görülmüştür. Deniz'le sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulan ADÖ'nün toplam öğretim süresi 2 s 5 dak. 58 sn'dir. Deniz'le yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'nün toplam öğretim süresi 2 s 9 dak 52 sn'dir.

3.3. Sosyal Geçerlik

Araştırmada kazandırılan beceriler, bu becerilerin kazandırılmasında kullanılan yöntemin ve katılımcının ailesine ve çevresine sağladığı yararların neler olduğunu belirlemek üzere katılımcıların annelerinden görüş alınarak çalışmanın sosyal geçerliliği incelenmiştir. Sosyal geçerlik soru formları üç katılımcının annesi tarafından yanıtlanmıştır. İzleyen bölümde soruların sosyal geçerlik soru formunda yer aldığı sıraya göre araştırmanın sosyal geçerlik soru formundan elde edilen bulgular yer almaktadır.

Annelerin tümü yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'nün karşılaştırıldığı bu çalışmaya çocuklarının katılmasından memnun olduklarını, çocuklarına yönergeleri izlemeyi öğretmenin önemli olduğunu ve çocuklarına günlük yaşantılarında kendileri ya da başkaları tarafından söylendiğinde anlamadıkları yönergeleri jest/işaretler kullanarak öğretmek istediklerini ifade etmişlerdir.

Sosyal geçerlik formunu dolduran üç anne, çocuklarına anlamadıkları yönergeleri jest/işaretler ekleyerek sunmanın yönergeleri anlama ihtimalini arttıracaklarını, çocuklarının bu araştırmada öğrendiği yönergeler sayesinde başka yönergeleri de benzer uygulamalarla öğrenmesinin kolaylaşabileceğini ve çocuklarına yönerge izlemeyi öğretirken jest/işaretler kullanmanın kolay bir uygulama olduğunu ifade etmişlerdir.

Annelerden ikisi çocuklarının anlamadığı yönergeleri jest/işaretler kullanarak sunmanın yönergeleri daha kolay öğrenmesini sağlayacağını ifade ederken, bir anne çocuklarının anlamadığı yönergeleri jest/işaretler kullanarak sunmanın yönergeleri daha kolay öğrenmesini sağlayacağı konusunda kararsız kaldığını ifade etmiştir.

Annelerin tümü diğer anne-babalara çocuklarının yapamadıkları bazı yönergeleri günlük yaşantılarında jest/işaretler kullanarak öğretmelerini tavsiye edeceklerini, ADÖ öğretim uygulaması ile çocuklarıyla masa başında çalışılmasının yararlı olduğunu, jest/işaretler kullanarak çocuklarına farklı beceriler öğretebileceklerini ve çocuklarının bu çalışmaya benzer araştırmalara katılmasını istediklerini ifade etmişlerdir.

Sosyal geçerlik formunu dolduran annelerden ikisi OSB olan çocuklara yönerge izleme becerilerinin öğretilmesinde jest/ işaretlerin kullanılması konusunda daha fazla çalışma yapılması gerektiği düşüncesine katıldıklarını ifade ederken, bir anne OSB olan çocuklara yönerge izleme becerilerinin öğretilmesinde jest/işaretlerin kullanılması konusunda daha fazla çalışma yapılması gerektiği konusunda kararsız kaldığını ifade etmiştir.

Annelerden ikisi bazı yönergelerin öğretilmesi sırasında jest/işaretlerin kullanılmasının, çocuklarının sosyal iletişim ve etkileşimini etkileyip etkilemeyeceği düşüncesinde kararsız kaldıklarını ifade ederken, bir anne bazı yönergelerin öğretilmesi sırasında jest/işaretlerin kullanılmasının çocuklarının sosyal iletişim ve etkileşimini etkilemeyeceğini ifade etmiştir.

Annelere bu çalışmanın beğendikleri yönlerinin neler olduğu sorulduğundan annelerden biri “Çalışma sayesinde çocuğumun anlama düzeyi ve göz teması arttı, çalışma verimli oldu.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir. Diğer bir anne “Bu çalışma çocuğumun algılamasını ve göz temasını arttırdı.” şeklinde düşüncesini belirtmiştir. Diğer anne “Çocuğum bu çalışma sayesinde yeni beceriler öğrendi.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir.

Annelere bu çalışmanın beğenmedikleri yönleri sorulduğunda annelerden ikisi çalışmanın beğenmedikleri herhangi bir yönü olmadığını ifade ederken bir anne ADÖ uygulamasından bahsederek “sürekli aynı şeyleri tekrarlamak çocuklar için sıkıcı oluyor.” şeklinde çalışmanın beğenmediği yanlarına ilişkin görüşünü ifade etmiştir.

4. TARTIŞMA

4.1. Tartışma

Bu araştırmada otizmli çocuklara yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamalarının etkililik ve verimliliklerinin farklılaşarak farklılaşmadığı incelenmiştir. Ayrıca, araştırmaya katılan çocukların annelerinin çalışma hakkındaki görüşleri belirlenmeye çalışılmıştır. İzleyen bölümde elde edilen bulgular doğrultusunda araştırmanın etkililik, verimlilik ve sosyal geçerlik bulguları tartışılmıştır.

Araştırmanın bulguları, araştırmaya katılan bir çocukta, sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının sözel yönergelerin yalnızca sunulduğu ADÖ uygulamasına göre daha etkili olduğunu göstermiştir. Diğer iki çocuktaysa bulgular yönerge izleme becerilerinin öğretiminde iki öğretim uygulamasının neredeyse eşit düzeyde etkili olduğunu göstermiştir.

Ayrıca tüm deneklerin sözel yönergelerle birlikte sunulan jest/işaretler geri çekildiğinde öğrendikleri yönerge izleme becerilerini korumaya devam ettikleri görülmüştür. Denekler edindikleri becerileri farklı araç-gereçlere genelledebilmiş ve öğretim tamamlandıktan 1, 2 ve 4 hafta sonra da sürdürebilmiştir.

Araştırmanın verimlilik bulguları, her üç katılımcı için de ölçüt karşılanana kadar gerçekleşen deneme sayısı, oturum sayısı ve ölçüt karşılanıncaya kadar gerçekleşen toplam öğretim süresi açısından sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'nün daha verimli olduğunu göstermiştir.

Araştırmanın etkililik bulguları alıcı dil becerilerinin öğretiminde jest/işaretlerin sözel dille birlikte ya da yalnızca kullanılmasıyla, sözel dilin yalnızca sunulmasını karşılaştıran diğer araştırmaların bulgularıyla tutarlılık göstermektedir (Brady ve Smouse, 1978; Wherry ve Edwards, 1983; Carr ve ark. 1984; Kurt, 2011). Ayrıca alıcı dil becerilerinin öğretiminde sözel dille birlikte jest/işaretlerin kullanılarak etkililiğinin incelendiği çalışmalarla bu araştırmanın bulguları benzerlik göstermektedir (Carr ve Dores, 1981). Ancak OSB olan bireylerle 1970'li yıllardan itibaren jest/işaretlere dayalı görsel desteğin ADİ aracı olarak kullanılmasına rağmen 1970'li yıllardan 2000'li yıllara kadar bu konu üzerine sayıca sınırlı araştırma yapılmıştır. Yapılan araştırmaların da genellikle ifade edici dil becerilerine odaklandığı görülmektedir. Alıcı dil becerilerinin öğretimine ilişkin araştırmaların da çoğunlukla nesne ismi öğretmek amacıyla

gerçekleştirildiği görülmektedir (Carr ve Dores, 1981; Goldstein, 2002; Kurt, 2011). Bu araştırmadaysa yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamalarının etkililik ve verimlilikleri karşılaştırılmıştır. Ayrıca bu araştırmanın bağımlı değişkeni nesnel tek eylem bildiren yönergelerdir. Dolayısıyla, bu araştırmanın bulgularının alan yazını genişleterek alan yazına katkı sağlayacak öneme sahip olduğu söylenebilir.

Alanyazında yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamalarının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı yalnızca bir çalışmaya rastlanmıştır. Kurt (2011) araştırmasında tek eylem bildiren yönergelerin öğretimi üzerine çalışmıştır. Çalışmada ilk öğretim uygulamasında alıcı dil becerilerinin öğretiminde deneklere sözel yönergeler jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulurken, ikinci öğretim uygulamasında yalnızca sözel yönergeler sunulmuştur. Ancak öğretim bittikten sonra sözel yönergeyle birlikte sunulan jest/işaretleri geri çekerek deneklerin yalnızca sözel yönerge sunulduğunda da hedef davranışları sergileyip sergilemediği incelenmemiştir. Ayrıca, çalışma yalnızca iki denekle yürütülmüş ve sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır. Bu araştırma ise yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamalarının etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırıldığı, öğretim bittikten sonra sözel yönergeyle birlikte sunulan jest/işaretleri geri çekerek deneklerin yalnızca sözel yönerge sunulduğunda da hedef davranışları sergileyip sergilemediğini inceleyen ilk araştırma olma özelliği taşımaktadır. Ayrıca araştırma üç denek ile yürütülmüş ve çalışmada sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Dolayısıyla, bu araştırmadan elde edilen bulguların OSB olan çocuklara yönerge izleme becerilerinin öğretimine ilişkin alan yazını genişleterek alan yazına katkı sağladığı düşünülebilir.

Bu araştırmanın bulguları, bir çocukta sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının sözel yönergelerin yalnızca sunulduğu ADÖ uygulamasına göre daha etkili olduğunu göstermiştir. Orhan, yalnızca sözel yönergelerle sunulan ADÖ'yle yönerge izleme becerilerine ilişkin ölçüt düzeyinde doğru tepki göstermemesine rağmen, sözel yönergelerin jest/işaretle sunulduğu ADÖ'yle

düzeyinde doğru tepki göstermiştir. Ayrıca, Orhan'ın öğretim bittikten sonra sözel yönergelerle birlikte sunulan jest/işaretler geri çekildiğinde ve yalnızca sözel yönerge sunulduğunda da hedef davranışları sergilemeyi sürdürdüğü görülmüştür. Dolayısıyla, alıcı dil becerilerinin öğretiminde yalnızca sözel yönergelerle uygulanan ADÖ'yle öğrenemeyen çocuklar için jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulan ADÖ'ye başvurulabilir. Öğretim sona erdikten sonra da çocuğun ihtiyaç düzeyine göre sözel yönergelerle kullanılan jest/işaretlere dayalı görsel destek geri çekilip bireyin yönergeler yalnızca sözel olarak sunulduğunda da ölçüt düzeyinde doğru tepki verip vermediği incelenebilir. Sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının sözel yönergelerin yalnız sunulduğu ADÖ uygulamasına göre daha etkili olduğu Orhan'ın, GOBDÖ-2-TV'de 105 otistik bozukluk indeksi puanına sahip olduğu görülmektedir. GOBDÖ-2-TV'de Deniz 85 ve Burak 99 otistik bozukluk indeksi puanına sahiptir. Otistik bozukluk indeksi 85 ve 85 üzeri ise "otistik bozukluk görülme olasılığı oldukça yüksek", 70-84 arasında ise "otistik bozukluk görülme olasılığı var" ve 69 puan altında ise "otistik bozukluk görülme olasılığı yok" şeklinde yorumlanmaktadır (Kaner, v.d., 2012 s. 385-386). Dolayısıyla, yüksek otistik bozukluk indeksi puanına sahip bireylerde yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının daha etkili olabileceği düşünülebilir. Ancak, bu varsayımın güçlenebilmesi için araştırmanın bulgularının yinelenmesi gerekmektedir. Dolayısıyla, benzer araştırmaların yüksek otistik bozukluk indeksine sahip çocuklarla yinelenmesinin önemli olduğu ifade edilebilir.

Deniz ve Burak'ta yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasıyla yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamasının neredeyse eşit düzeyde etkili olmuştur. Bu bulgu Kurt (2011) çalışmasıyla tutarlılık göstermemektedir. Bu tutarsızlığın nedeni şöyle açıklanabilir: Kurt'un (2011) çalışmasına katılan denekler OSB tanısının yanı sıra ileri derecede zihinsel yetersizlik göstermektedir. Denekler ADÖ ve AYÖ'ye ilişkin sistematik geçmişleri bulunmasına rağmen alıcı dil becerileri öğrenememişlerdir. Ayrıca, deneklere zekâ testi uygulanmış ve deneklerin ikisi de zekâ testini tamamlayamadıkları için zekâ bölümleri belirlenememiştir. Dolayısıyla, bu çalışmaya ve Kurt'un (2011) çalışmasına katılan deneklerin, denek özellikleri açısından farklılaşmasının bu tutarsızlığa sebep olduğu düşünülebilir. Daha önce de belirtildiği gibi Deniz 85 ve Burak 99 otistik bozukluk indeksi puanına sahiptir. Daha düşük otistik bozukluk indeksi puanına

sahip olan çocuklarda sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerle sunulan ADÖ uygulamasının eşit derecede etkili olabileceği düşünülebilir. Deniz ve Burak'ta her iki uygulamanın eşit düzeyde etkili bulunmasının birkaç sebebi olabilir. İlk olarak, bu deneklerin bugüne değin aldıkları eğitimlerde alıcı dil becerilerine ilişkin sistematik bir öğretim yapılmamış olma olasılığı ve yapılan bu araştırmayla birlikte sistematik bir öğretim süreci deneyimlemedikleri için her iki yolla da yönerge izleme becerilerini öğrendikleri düşünülebilir. Otistik bozukluk indeksi açısından değerlendirildiğinde Deniz'in en düşük otistik bozukluk indeksi puanına sahip denek olduğu görülmektedir. Dolayısıyla, daha düşük otistik bozukluk indeksine sahip olan çocuklarda her iki uygulamanın da etkili olabileceği söylenebilir. İki uygulama bu iki denek için eşit derecede etkili görünse de verimlilik parametrelerine ilişkin tüm parametreler açısından jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulan uygulamanın daha verimli olduğu söylenebilir. İzleyen bölümde araştırmamızın verimlilik bulguları tartışılmaktadır.

Araştırmadaki iki öğretim uygulaması verimlilik açısından karşılaştırıldığında; sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının tüm deneklerde yalnızca sözel yönergelerle sunulan ADÖ uygulamasına göre daha verimli olduğu görülmektedir. Orhan'la yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamasıyla ölçüt sağlanamamıştır. Orhan'la eşit sayıda oturum ve deneme sayısı gerçekleştirilmiş olmasına rağmen sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasıyla 10 hatalı tepki gözlenirken yalnızca sözel yönergelerle sunulan ADÖ uygulamasıyla 70 hatalı tepki gözlenmiştir. Araştırmacı ve uygulamacılara Orhan'la benzer özellik gösteren çocuklara alıcı dil becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasını tercih etmeleri önerilebilir. Orhan'la benzer özellikler gösteren OSB'li bireylere yönerge izleme becerilerini öğretmeye çalışan araştırmacı ve uygulamacılar jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulan ADÖ ile ölçüt karşıladıktan sonra jest/işaretlere dayalı görsel desteği çekerek öğrencilerinin sözel yönergeler yalnız sunulduğunda da ölçüt düzeyinde doğru tepki verip vermediğini kontrol edebilirler. Ancak, bu varsayımın güçlenmesi için Orhan'la benzer özellik gösteren deneklerle düzenlenen benzer araştırmalarda benzer bulguların yinelenmesi gerekmektedir. Ayrıca, Orhan'ın yalnızca sözel yönergelerle sunulan ADÖ uygulamasıyla öğrenemediği hedef becerileri etkili olan yöntem sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasıyla

öğretilmesi için aileye teklif sunulmuştur. Ancak yaz tatili başlangıcı olması sebebiyle aile yaz boyunca şehir dışında olacağını belirtmiştir. Dolayısıyla, Orhan'la etik eşitleme yapılamamıştır.

Araştırmanın bir diğer deneği Burak'la sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasıyla 33 oturum ve 660 deneme gerçekleştirilmiş ve Burak bu oturumlarda 2 hatalı tepki göstermiştir. Yalnızca sözel yönergelerle sunulan ADÖ uygulamasıyla 42 oturum ve 840 deneme gerçekleştirilmiş ve Burak bu oturumlarda 19 hatalı tepki göstermiştir. Toplam öğretim süresi açısından verimlilik bulguları değerlendirildiğinde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasıyla daha kısa sürede edinim sağlandığı görülmektedir. Daha önce de değinildiği gibi Burak'tan elde edilen bulgular, sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasıyla yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamasının neredeyse eşit düzeyde etkili olduğunu gösterirken sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamasına göre oldukça verimli olduğunu göstermektedir. Her iki uygulamanın alıcı dil becerileri üzerinde etkili olduğu görülmesine rağmen verimlilik parametreleri karşılaştırıldığında Burak'la benzer özelliklere sahip olan çocuklarda alıcı dil becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının tercih edilmesi önerilebilir.

Araştırmanın üçüncü katılımcısı Deniz'le sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasıyla 27 oturum ve 540 deneme gerçekleştirilmiş ve bu oturumlarda 1 hatalı tepki göstermiştir. Yalnızca sözel yönergelerle sunulan ADÖ uygulamasıyla 30 oturum ve 600 deneme gerçekleştirilmiş ve Deniz bu oturumlarda 3 hatalı tepki göstermiştir. Bulgular toplam öğretim süresi açısından değerlendirildiğinde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasıyla daha kısa sürede edinim sağlandığı görülmektedir. Araştırmadan elde edilen bulgular, Deniz için sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasıyla yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamasının neredeyse eşit düzeyde etkili olduğunu gösterirken verimlilik parametresi açısından değerlendirildiğinde; sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu

ADÖ uygulamasına göre az bir farkla da olsa verimli olduğunu göstermektedir. Daha önce de ifade edildiği gibi, Deniz'in ADÖ uygulamasına ilişkin sistematik bir öğrenme geçmişinin olmaması her iki öğretim uygulamasının neredeyse eşit düzeyde etkili ve yakın düzeyde verimli çıkmasına sebep olmuş olabilir. Deniz GOBDÖ-2-TV'de 85 otistik bozukluk indeksi puanı almıştır. Bu puan Deniz'in OSB'den etkilenme düzeyinin diğer iki deneğe kıyasla daha az olduğu anlamına gelmektedir. Dolayısıyla, düşük otistik bozukluk indeksi puanına sahip olması her iki öğretim uygulamasının da neredeyse eşit düzeyde etkili ve yakın düzeyde verimli olmasına neden olmuş olabilir. Ancak bu varsayımın güçlenebilmesi için benzer özelliklere sahip deneklerle araştırmanın bulgularının yinelenmesi gerekmektedir.

Tüm bu bulgular ışığında, OSB olan çocuklara yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamaları verimlilik açısından karşılaştırıldığında; sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının üç denekte de daha verimli olduğu görülmüştür. Araştırmanın verimlilik bulgularının OSB olan çocuklara alıcı dil becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu, yalnızca jest/işaretlerin sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu karşılaştırma araştırmalarının bulgularıyla benzerlik gösterdiği söylenebilir (Brady ve Smouse, 1978; Carr v.d., 1984; Kurt, 2011).

OSB olan çocuklara yönerge izleme becerilerinin öğretiminde izleme ve genelleme bulguları değerlendirildiğinde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının daha olumlu sonuçlar ortaya koyduğu söylenebilir. Orhan'ın sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'yle öğrendiği yönerge izleme becerilerini öğretim sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonra ortalama %95 (ranj = %90-%100) doğruluk düzeyinde koruduğu görülürken yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'yle gerçekleştirilen becerileri %40 (ranj = %20-%60) düzeyinde sergilediği görülmektedir. Ayrıca Orhan 1., 2. ve 3. Öğretim setlerinde sözel yönergelerle birlikte sunulan jest/işaretlere dayalı görsel destek geri çekildiğinde ortalama %95 (ranj = %80 - %100) düzeyinde doğru performans sergilemiştir. Başka bir deyişle, Orhan yalnızca sözel yönergelerle sunulan ADÖ uygulamasıyla öğrenemediği becerileri sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ

uygulamasıyla öğrenmiş ve sözel yönergelerle sunulan jest/işaretler çekildiğindeyse becerileri korumaya devam etmiştir. Orhan'la gerçekleştirilen genelleme ön test oturumlarında sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu yoklama oturumlarında Orhan'ın birinci ve üçüncü sette hiç doğru tepki sergilemediği, 2.sette %20 doğru tepki yüzdesi sergilediği görülmektedir. Genelleme son test oturumlarında Orhan'ın hedef becerileri farklı araç-gereçlere genellediği görülmüştür. Yalnızca sözel yönergelerle sunulan ADÖ uygulamasının genelleme oturumlarındaysa Orhan'ın birinci ve ikinci sette hiç doğru tepki sergilemediği, üçüncü sette %10 düzeyinde doğru tepki yüzdesi sergilediği görülmektedir. Genelleme son test oturumlarında Orhan'ın hedef becerileri farklı araç-gereçlere genellemekte sıkıntı yaşadığı görülmüştür. Dolayısıyla, Orhan'la izleme ve genelleme oturumlarında elde edilen bulgular karşılaştırıldığında sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının daha etkili sonuçlar ortaya koyduğu görülmektedir.

İzleme oturumlarında, Burak'ın sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'yle öğrendiği yönerge izleme becerilerini öğretim sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonra ortalama %94 (ranj = %90 - %100) doğruluk düzeyinde koruduğu görülmüştür. Burak'ın yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'yle öğretimi gerçekleştirilen becerileriye %88 (ranj = %70 - %100) düzeyinde sergilediği görülmektedir. Ayrıca Burak 1., 2., ve 3. öğretim setlerinde sözel yönergelerle birlikte sunulan jest/işaretlere dayalı görsel destek geri çekildiğinde öğretim sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonra ortalama %95 (ranj = %90 - %100) düzeyinde doğru performans sergilemiştir. Burak'la gerçekleştirilen genelleme ön test oturumlarında sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu yoklama oturumlarında Burak'ın hiç doğru tepki sergilemediği görülmektedir. Genelleme son test oturumlarında Burak'ın hedef becerileri %100 doğruluk düzeyinde farklı araç-gereçlere genellediği görülmüştür. Yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamasının genelleme ön test oturumlarındaysa Burak'ın hiç doğru tepki sergilemediği ancak genelleme son test oturumlarında Burak'ın hedef becerileri %90 (ranj= %80 - %100) doğruluk düzeyinde farklı araç-gereçlere genelleyebildiği görülmüştür. Burak'la izleme ve genelleme oturumlarında elde edilen bulgular bağımsız değişkenler açısından karşılaştırıldığında sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının minimal düzeyde bir farkla daha olumlu sonuç ortaya koyduğu söylenebilir.

Deniz'in sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'yle ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ'yle öğrendiği yönerge izleme becerilerini öğretim sona erdikten 1, 2 ve 4 hafta sonra %100 doğruluk düzeyinde koruduğu görülmüştür. Deniz 1., 2., ve 3. öğretim setlerinde sözel yönergelerle birlikte sunulan jest/işaretlere dayalı görsel destek geri çekildiğinde %100 düzeyinde doğru performans sergilemiştir. Deniz'le gerçekleştirilen genelleme ön test oturumlarında her iki öğretim uygulamasıyla öğretimi gerçekleştirilen yönergelerle ilişkin Deniz'in hiç doğru tepki sergilemediği görülmektedir. Genelleme son test oturumlarında Deniz'in tüm hedef becerileri %100 doğruluk düzeyinde farklı araç-gereçlere genellediği görülmüştür.

Orhan'la izleme ve genelleme oturumlarında elde edilen bulgular incelendiğinde; sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının yalnızca sözel yönergelerle sunulan ADÖ uygulamasına kıyasla büyük farkla etkili olduğu görülmektedir. Burak'la izleme ve genelleme oturumlarında elde edilen bulgular incelendiğindeyse; sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının minimal düzeyde bir farkla daha olumlu sonuçlar ortaya koyduğu görülmektedir. Deniz'den elde edilen veriler ise her iki uygulama arasında bir farklılık olmadığını ortaya koymuştur. Dolayısıyla, denek özelliklerinin farklılaşmasının izleme ve genelleme bulgularında farklılaşmaya yol açabileceği düşünülebilir. OSB olan çocuklara alıcı dil becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu, yalnızca jest/işaretlerin sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu karşılaştırma araştırmalarının büyük bir kısmında izleme ve genellemeye ilişkin veri toplanmadığı (Brady ve Smouse, 1978; Carr v.d., 1984; Wherry ve Edwards, 1983); yalnızca bir çalışmada (Kurt, 2011) sistematik olarak izleme ve genelleme verisi toplandığı görülmektedir. Kurt'un (2011) çalışmasının bulguları, alıcı dil becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının izleme ve genelleme aşamasında belirgin bir şekilde daha etkili ve verimli olduğunu göstermiştir. Araştırmada sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu hedef becerilerin ediniminin yanı sıra izleme ve genelleme bakımından karşılaştırılmış olmasının hem araştırmanın güçlü yanlarından birisi olarak ele alınabileceği hem de alan yazındaki bulgulara katkı sağlayarak alan yazını genişlettiği ifade edilebilir. Ancak öğretimi yapılan becerilere ilişkin uzun dönemli izleme verisinin elde edilmemiş olması araştırmanın zayıf bir yönü olarak değerlendirilebilir.

Bu araştırmada daha önce gerçekleştirilmiş olan benzer çalışmalardan (Brady ve Smouse, 1978; Carr ve Dores, 1981; Wherry ve Edwards, 1983; Carr v.d. 1984) farklı olarak, OSB olan çocuklara yönerge izleme becerilerinin ğretiminde herhangi bir işaret diline bağlı kalmadan deneklere verilen sözel yönergelerle birlikte eş zamanlı olarak sözel yönergeleri temsil eden basit jest/işaretlere dayalı görsel destek kullanılmıştır. Kurt'un (2011) alışmasında olduğu gibi basit jest/işaretlere dayalı görsel desteğin kullanılmış olmasının uygulamacı ve araştırmacılara kolaylık sağlayacağı düşünülebilir. Basit jest/işaretlere dayalı görsel desteğin kullanılmasıyla uygulamacı ve araştırmacılar herhangi bir işaret diline bağlı kalmayarak ve işaret dilinin kurallarını öğrenmeye gereksinim duymadan çalışmalarını gerçekleştirebilirler. Ancak, bu araştırmada öğretilen yönergelere ilişkin basit jest/işaretler belirlenirken uzman görüşü ya da deneklerin anne-babaları, öğretmenleri gibi yakınlarından görüş alınmamış olması araştırmanın bir sınırlılığı olarak değerlendirilebilir. Fakat basit jest/işaretler gz önüne alındığında sunulan yönergeleri temsil edebilecek çok fazla basit jest/işaret çeşitliliğinin olmaması da dikkate alınabilir.

Sosyal geçerlik bireylerin bir uygulamaya ilişkin hoşnutluk düzeylerini belirlemeye yönelik değerlendirmelerdir (Kurt, 2012 s. 376). Son yıllarda hangi bireyler için hangi tür ADİ sistemlerinin daha uygun olduğunun belirlenebilmesi için sosyal geçerlik verisi toplamanın önemi ve gerekliliği vurgulanmaktadır (Genç- Tosun, 2016). OSB olan çocuklara alıcı dil becerilerinin ğretiminde jest/işaretlere dayalı görsel desteğin, ADİ aracı olarak kullanıldığı araştırmaların çok azında sosyal geçerlik verisi toplandığı belirtilmektedir (Mirenda, 2001 s. 148). Bu çalışmada üç deneğin de annesinden sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Araştırmanın sosyal geçerliğine ilişkin görüşleri incelendiğinde; annelerin tümü bu çalışmaya çocuklarının katılmasından memnun olduklarını, yönergeleri izlemeyi öğretmenin önemli olduğunu ve başka becerileri de jest/işaretler kullanarak öğretmek istediklerini; ayrıca, diğer anne babalara tavsiye edeceklerini ifade etmişlerdir. Sosyal geçerlik formunu dolduran üç anne, çocuklarına anlamadıkları yönergeleri jest/işaretler ekleyerek sunmanın yönergeleri anlama olasılığını arttıracağını, çocuklarının bu araştırmada öğrendiği yönergeler sayesinde başka yönergeleri de benzer uygulamalarla öğrenmesinin kolaylaşabileceğini ve jest/işaretler kullanmanın kolay bir uygulama olduğu görüşünü belirtmişlerdir. Annelerin tümü benzer çalışmalara katılmak istediklerini ifade etmiştir.

Özetle, araştırmanın sosyal geçerlik bulguları annelerin tümünün çalışmaya ilişkin çoğunlukla olumlu görüşler ifade ettiğini ortaya koymaktadır. Olumlu sosyal geçerlik bulguları araştırmanın bir diğer olumlu yanı olarak değerlendirilebilir.

Sonuç olarak, araştırmanın tartışılan tüm bulguları birlikte ele alındığında, araştırmacı ve uygulamacılara, yönerge izleme becerilerini öğrenmede güçlük çeken OSB'li olan bireylere jest/işaretlere dayalı görsel destek kullanarak yönerge izleme becerilerini öğretebilecekleri ifade edilebilir.

4.2. Sınırlılık

Tartışma bölümünde araştırmanın bazı sınırlılıkları ele alınmıştır. İzleyen bölümde bu sınırlılıklar ve çalışmanın diğer sınırlılıkları bir arada sıralanmaktadır:

1. Uzun dönemli izleme verisinin toplanmamış olması araştırmanın bir sınırlılığı olarak düşünülebilir.
2. Araştırmada yalnızca araç-gereçler arası genelleme çalışması yapılmıştır. Farklı ortam ve kişiler arası genelleme oturumlarının düzenlenmemiş olması bir sınırlılık olarak görülebilir.
3. Sosyal geçerlik verisinin yalnızca annelerden toplanmış olması, ailenin diğer üyeleri ya da öğretmenlerden sosyal geçerlik verisi toplanmamış olması sınırlılık olarak görülebilir.
4. Araştırmada yönergelerle birlikte sunulan jest/işaretlerin uzman görüşü ve anne-baba, öğretmen gibi yakınlarının görüşü alınmadan belirlenmiş olması araştırmanın bir sınırlılığı olarak değerlendirilebilir.
5. Araştırmanın deneklerin doğal yaşam alanları dışında yapılandırılmış bir şekilde bire bir öğretim düzenlemesiyle gerçekleştirilmiş olması ve yönerge izleme becerilerinin öğretimine yönelik bu çalışmanın deneklerin doğal yaşam ortamlarındaki etkisinin belirlenmemiş olması çalışmanın bir sınırlılığı olarak ele alınabilir.
6. Araştırmaya katılan deneklere zekâ testi uygulanmasına rağmen denekler zekâ testini tamamlayamamışlardır. Deneklerin zekâ bölümlerinin belirlenmemiş olması bir sınırlılık olarak düşünülebilir.

4.3. Öneriler

Araştırmanın bulguları, sınırlılıkları ve uygulama sırasında yapılan gözlemlere dayanarak uygulamaya ve ileri araştırmalara yönelik öneriler aşağıda sıralanmaktadır.

4.3.1. Uygulamaya yönelik öneriler

1. Araştırmanın bulguları, araştırmaya katılan iki çocukta yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasıyla yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamasının neredeyse eşit düzeyde etkili olduğunu göstermiştir. Bir çocuktaysa sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasının sözel yönergelerin yalnız sunulduğu ADÖ uygulamasına göre daha etkili olduğunu göstermiştir. Ayrıca tüm verimlilik parametreleri açısından üç denekte de jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulan ADÖ'nün daha verimli olduğu görülmüştür. Uygulamacı ve araştırmacıların öğretim uygulamasına ilişkin seçim yaparken öğrencilerin bireysel özelliklerini dikkate alarak seçim yapmaları ve özellikle alıcı dil becerileri öğrenmekte güçlük çeken çocuklarla jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulan ADÖ'yü kullanmaları önerilebilir.
2. Uygulamacı ve araştırmacılara, alıcı dil becerileri yalnızca sözel yönergelerle sunulan ADÖ'yle öğrenemeyen çocuklara yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel yönergeleri jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulan ADÖ'yü kullanmaları ve öğretim bittikten sonra öğretimsel ipucu olarak kullanılan jest/işaretlere geri çekerek öğrencilerinin hedef davranışları sergileyip sergilemediğini kontrol etmeleri önerilebilir.

4.3.2. İleri araştırmalara yönelik öneriler

1. Araştırmanın dış geçerliğinin artırılabilmesi için çalışma farklı bireylerle farklı ortamlarda ve farklı becerilerin öğretimi konusunda yinelenmelidir. Ancak, araştırmanın bulguları yüksek otistik bozukluk indeksi puanına sahip bir denekte sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ'nün yalnızca sözel yönergelerle sunulan ADÖ'ye kıyasla belirgin bir farkla daha etkili ve verimli olduğunu ortaya koymuştur. Dolayısıyla, yüksek otistik bozukluk indeksi puanına sahip bireylere yönerge izleme becerilerinin öğretiminde sözel

yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ADÖ uygulamasını önerebilmek için araştırmanın özellikle yüksek otistik indeksi puanına sahip bireylerle yinelenmesi önerilebilir.

2. OSB olan bireylere yönerge izleme becerilerinin öğretiminde jest/işaretlere dayalı görsel destek ile diğer görsel destek biçim ve araçlarının (fotoğraf, grafik ve sembol, elektronik cihazlar) karşılaştırıldığı araştırmalar planlanabilir.
3. Bu araştırma deneklerin doğal yaşam alanları dışında, ayrıştırılmış ve yüksek düzeyde yapılandırılmış bir öğretim ortamında gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla, deneklerin doğal yaşam alanlarında ve bu alanlarda gereksinim duyacakları alıcı dil becerilerinin öğretimini doğal öğretim uygulamalarıyla gerçekleştirmeyi amaçlayan benzer araştırmaların yürütülmesi önerilebilir.
4. Sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ uygulamalarının gerçekleştirileceği araştırmalarda uzmanların ya da öğretmenlerin görüşleri belirlenerek sosyal geçerlik verisi elde edilebilir.

KAYNAKÇA

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5. Baskı). Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Barrera, R. D. and Sulzer-Azaroff, B. (1983). An alternating treatment comparison of oral and total communication training programs with echolalic autistic children. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 16, 379-394.
- Bondy, A. and Frost, L. (2003). Communication strategies for visual learners. I. Lovaas (Ed.), *Teaching individuals with developmental delays: Basic intervention techniques içinde* (s. 291-303). Austin, Texas: Pro-Ed.
- Brady, D. and Smouse, A. D. (1978). A simultaneous comparison of three methods for language training with an autistic child: An experimental single case analysis. *Journal of Autism and Child Schizophrenia*, 8 (3), 271-279.
- Carr, E. G. and Dores, P. A. (1981). Patterns of language acquisition following simultaneous communication with autistic children. *Analysis & Intervention in Developmental Disabilities*, 1, 347-361.
- Carr, E. G. and Cathryn, P. (1984). Speech versus sign comprehension in autistic children: analysis and prediction. *Journal of Experimental Child Psychology*, 37, 587-597.
- Diken, İ. H., Ardıç, A. ve Diken, Ö. (2011). *Gilliam otistik bozukluk derecelendirme ölçeği-2-Türkçe versiyonu (GOBDÖ-2-TV)*. Ankara: Maya Akademi.
- Erbaş, D. (2012). Güvenirlilik. E. Tekin-İftar (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tekdenekli araştırmalar içinde* (s. 109-128). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Genç-Tosun, D. (2016). *Otizmlili bireylere çok basamaklı talep etme becerisinin öğretiminde dokunmatik ekranlı konuşma üreten cihaz kullanımının etkililiği*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Eskişehir: Anadolu Üniversitesi.
- Goldstein, H. (2002). Communication intervention for children with autism: a review of treatment efficacy. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 32(5), 373-396.
- In Seol, K., Ha Song, S., Lim Kim, K., Taek Oh, S., Tae Kim, Y., Young Im, W., Ho Song, D. and Cheon, K. (2014). A comparison of receptive-expressive language profiles between toddlers with autism spectrum disorders and developmental language delay. *Yonsei Med J*, 55(6), 1721-1728.

- Kaner, S. Bayraklı, H, Diken, İ. H. ve Çelik, S. (2012). *Türkiye’de özel eğitim alanında geliştirilen ve uyarlanan ölçme araçları*. Ankara: Maya Akademi.
- Kazdin, A. E. (1982). *Single case research designs: Method for clinical and applied settings*. New York, NY: Oxford University Press.
- Kjelgaard, M. M. and Tager-Flushberg, H. (2001). An investigation of language impairment in autism: implications for genetic subgroups. *Language and Cognitive Processes*, 16(23), 287-308.
- Kover, S.T., McDuffie, A.S., Hagerman, R.J. and Abbeduto, L. (2013). Receptive vocabulary in boys with autism spectrum disorder: cross-sectional developmental trajectories, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(11), 2696-2709.
- Kurt, O. (2011). Otistik özellikler gösteren çocuklara alıcı dil becerilerinin öğretiminde ayırık denemelerle öğretimin jestlerle ve jestsiz sunumunun karşılaştırılması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim*, 11(3), 1421-1444.
- Kurt, O. (2012). Sosyal Geçerlik. E. Tekin-İftar (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar içinde* (s. 375-394). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Kırcaali-İftar, G. (2005). *Otistik özellik gösteren çocuklara iletişim becerilerinin kazandırılması*. İstanbul: YA-PA.
- Kırcaali-İftar, G. (2007). *Otizm Spektrum Bozukluğu*. Ankara: Daktylos.
- Kırcaali-İftar, G., ve Odluyurt, S. (2013). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara iletişim becerilerinin kazandırılması. E. Tekin-İftar (Ed.), *Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar ve eğitimleri içinde* (s. 327-363). Ankara: Vize Yayınları.
- Kırcaali-İftar, G., Ülke-Kürkçüoğlu, B. ve Kurt, O., (2014). İletişim Becerileri. *Otistik Çocuklar İçin Davranışsal Eğitim Programı* (1-31). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kwok, E. Y. L., Brown, H. M., Smyth, R. E. and Cardy J.O. (2014). Meta-analysis of receptive and expressive language skills in autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 9, 202-222.
- Landa, R. (2007). Early communication development and intervention for children with autism. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 13, 16-25.
- Light, J.C., Robert, B., Dimarco, R. and Greiner, N. (1998). Augmentative and alternative communication to support receptive and expressive communication for people with autism, *Journal of Communication Disorders*, 31, 153-180.

- Lovaas, I. O. (2003). Teaching individuals with developmental delays: basic intervention techniques. Austin: Texas: Pro-Ed.
- Luyster, R. J., Kadler, M. B., Carter, A. and Tager-Flushberg, H. (2008). Language assessment and development in toddlers with autism spectrum disorders, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 38(8), 1426-1438.
- Luyster, R., Lopez, K. and Lord, C. (2007). Characterizing communicative development in children referred for autism spectrum disorders using the MacArthur-Bates communicative development inventory (CDI), *Journal of Children Language*, 34(3), 623-654.
- Mirenda, P. (2001). Autism, augmentative communication, and assistive technology: what do we really now?, *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16(3), 141-151.
- Mirenda, P. (2003). Toward functional augmentative and alternative communication for student with autism: manual signs, graphic symbols, and voice output communication aids, *Language, Speech, And Hearing Services in Schools*, 34, 203-216.
- Mitchell, S., Brian, J., Zwaigenbaum, L., Roberts, W., Szatmari, P., Smith, I. and Bryson, S. (2006). Early language and communication development of infants later diagnosed with autism spectrum disorder. *Developmental and Behavioral Pediatrics*, 27(2), 69-78.
- Odluyurt, S., Değirmenci, H.D., Adalıoğlu, İ. ve Kapan, A. (2015). Otizmli çocuklara doğrudan ve video modelle birlikte sunulan pecc uygulamasının karşılaştırılması. *International Journal of Early Childhood Special Education (INT-JECSE)*, 7(2), 316-342.
- Peterson, S. L., Bondy, A. S., Vincent, Y. and Finnegan, C.S. (1995). Effects of altering communicative input for student with autism and no speech: two case studies, *Augmentative and Alternative Communication*, 11, 93-100.
- Pieterse, M., Treloar, R. ve Cairns S. (2007). *Küçük adımlar gelişimsel geriliği olan çocuklara yönelik erken eğitim programı: Alıcı Dil Becerileri*. (Çev: E. Tekin İftar). İstanbul: Daktylos Yayınları.
- Preis, J. (2006). The effect of picture communication symbols on the verbal comprehension of commands by young children with autism, *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 21(4), 194-210.

- Remington, B., and Clarke, S. (1993). Simultaneous communication and speech comprehension. Part II: Comparison of two methods of overcoming selective attention during expressive sign training. *Augmentative and Alternative Communication*, 9, 49-60.
- Schlosser, R. and Lee, D. (2000). Promoting generalization and maintenance in augmentative and alternative communication: A meta-analysis of 20 years of effectiveness research. *Augmentative and Alternative Communication*, 16, 208–226.
- Schlosser, R. and Wendt, O (2008). Effects of augmentative and alternative communication intervention on speech production in children with autism: A systematic review. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 17(3), 212-230.
- Smith, T. (2001). Discrete trial training in the treatment of autism, *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 16 (2), 86–92.
- Tager-Flusberg, H., Paul, P. and Lord, C. (2005). Language and communication in autism. In F.R. Volkmar, A. Klin, R. Paul, D. J. Cohen (Ed.), *Handbook of autism and pervasive developmental disorders içinde* (s. 335–364). Hoboken, NJ: Wiley.
- Tager-Flusberg, H. and Caronna, E. (2007). Language disorders: autism and other pervasive developmental disorders. *Pediatric Clinics of North America*, 54(3), 469–481.
- Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2012). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Vize.
- Tekin-İftar, E. (2012). Paralel uygulamalar modeli. E. Tekin-İftar (Editör), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar içinde* (s. 351-373). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Tekin-İftar, E. (2012). Geçerlik. E. Tekin-İftar (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar içinde* (s. 133-148). Ankara: Türk Psikologlar Derneği Yayınları.
- Tepeli, Y. ve Kardeniz, T. (2013). Otizmlili ve normal gelişim gösteren çocukların alıcı dil becerilerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Dil ve Edebiyat Eğitim Dergisi*, 2 (6), 73-89.

- Thunberg, G. (2011). Augmentative and Alternative Communication Intervention for Children with Autism Spectrum Disorders. Tim Williams (Ed.), *Autism Spectrum Disorders From Genes to Environment içinde* (s. 329-349). China: InTech.
- Vanderbilt Kennedy Center (2012). No-tech and low-tech AAC for children with autism spectrum disorders (ASD): A guide for parents. (http://kc.vanderbilt.edu/kennedy_files/AACChildrenwithASD-April12.pdf).
- Von Tetzchner, S. and Martinsen, H. (2000). *Introduction to augmentative and alternative communication*. London: Whurr Publishers.
- Yoder, P. J. and Layton, T. L. (1988). Speech following sign language training in autistic children with minimal verbal language. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 18, 217–230.
- Webber, J. and Scheuermann, B. (2008). *Educating students with autism: A quick start manual*, Austin, TX: Pro-Ed.
- Wendt, O. (2009). Research on the use of manual signs and graphic symbols in autism spectrum disorders: A systematic review. P. Mirenda ve T. Iacono (Editörler), *Autism spectrum disorders and AAC içinde* (s. 83-139). Baltimore: Paul H. Brookes.
- Wherry, J. N. and Edwards, R. P. (1983). A comparison of verbal, sign, and simultaneous systems for the acquisition of receptive language by an autistic boy. *Journal of Communication Disorders*, 16, 201-216.

EK-1. Etik Kurul İzni

Kayıt Tarihi: 18.02.2016

Protokol No: 18753



ANADOLU ÜNİVERSİTESİ ETİK KURULU KARARI

ÇALIŞMANIN TÜRÜ:	Yüksek Lisans Tez Çalışması
KONU:	Eğitim Bilimleri
BAŞLIK:	Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Yönerge İzleme Becerilerinin Öğretiminde Ayrık Denemelerle Öğretimin Jestli ve Jestsiz Sunumunun Karşılaştırılması
PROJE/TEZ YÜRÜTÜCÜSÜ:	Doç. Dr. Onur KURT
TEZ YAZARI:	Zehra CEVHER
ALT KOMİSYON GÖRÜŞÜ:	–
KARAR:	Olumlu

ETİK KURUL ÜYELERİ

İMZA/ TARİH

25.03.2016

Prof. Dr. Aydın AYBAR
Rektör Yardımcısı / Etik Kurul Başkanı

Prof. Dr. Hayrettin TÜRK
Fen Bil. (Fen Fak.)

Prof. Dr. Yusuf ÖZTÜRK
Sağlık Bil. (Ecz. Fak.)

Prof. Dr. Esra CEYHAN
Eğitim Bil. (Eğitim Bil. Ens.)

Prof. Dr. Kemal YILDIRIM
Sos. Bil. (İkt. ve İd. Bil. Fak.)

Prof. Dr. Münevver ÇAKI
Güz. San. (Güz. San. Fak.)

EK-2. Anne-Baba İzin Formu

Zehra CEVHER'in, çocuğuma yönerge izlemenin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnız sunulduğu ayırık denemelerle öğretimin yapılmasına izin veriyorum.

Bu araştırmanın amacı, otizmlı çocuklara yönerge izlemenin öğretiminde sözel yönergelerin jest/işaretlere dayalı görsel destekle sunulduğu ve yalnız sunulduğu ayırık denemelerle öğretimin etkililik ve verimliliklerinin karşılaştırılmasıdır.

Bu çalışmanın Zehra CEVHER'in yüksek lisans tez çalışması olacağını ve çalışma boyunca kendisine soracağım tüm sorulara yanıt vereceğini anlamış bulunmaktayım.

Zehra CEVHER'in çocuğum ile periyodik çalışmalar yürüteceğini, çalışmanın çocuğum için psikolojik veya fiziksel risk taşımadığını anlamış bulunmaktayım.

Çalışmada gizliliğin esas olduğunu ve çocuğumun isminin hiçbir biçimde rapor edilmeyeceğini, çalışma görüntülerinin sosyal medya gibi elektronik ortamlarda paylaşılmayacağını ancak araştırma kapsamında değişik alanlardan uzmanlara izlettirilebileceğini anlamış bulunmaktayım.

Çalışma süresince istediğim zaman çocuğumu herhangi bir sebep ileri sürmeden çalışmadan çekebileceğimi anlamış bulunmaktayım.

Bu çalışma Doç. Dr. Onur KURT danışmanlığında yürütülecektir.

Anne-Baba İmzası

Tarih

.../.../....

EK-3. Araç-Gereçler







EK-4. Yoklama, Öğretim, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu

Öğrenci:

Tarih:

HEDEF UYARANLAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.																				
2.																				
3.																				
4.																				
5.																				
6.																				
7.																				
8.																				
9.																				
10.																				
Doğru Tepki Sayı/Yüzde																				
Yanlış Tepki Sayı/Yüzde																				

EK-5. Yoklama ve İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu (Jest/işaretlere Dayalı Görsel Destekle Sunulan ADÖ)

Öğrenci:

Tarih:

HEDEF UYARANLAR	Araç-Gereç Hazırlama	Dikkati Sağlama	Yönergeye uygun jest/işaretle birlikte sözel yönerge sunma	Yanıt aralığı süresi kadar bekleme (5sn)	Öğrenci Tepkilerine Doğru Tepki Verme	İşbirliğini Pekiştirme
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
Doğru Tepki Sayı/Yüzde						
Yanlış Tepki Sayı/Yüzde						

EK-6. Yoklama ve İzleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu (Yalnızca sözel yönergelerin sunulduğu ADÖ)

Öğrenci:

Tarih:

HEDEF UYARANLAR	Araç-Gereç Hazırlama	Dikkati Sağlama	Yalnızca sözel yönerge sunma	Yanıt aralığı süresi kadar bekleme (5sn)	Öğrenci Tepkilerine Doğru Tepki Verme	İşbirliğini Pekiştirme
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
Doğru Tepki Sayı/Yüzde						
Yanlış Tepki Sayı/Yüzde						

EK-7. Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu (Jest/işaretlere Dayalı Görsel Destekle Sunulan ADÖ)

Öğrenci:

Tarih:

HEDEF UYARANLAR	Araç-Gereç Hazırlama	Dikkati Sağlama	Yönergeye uygun jest/işaretle birlikte sözel yönerge sunma	Kontrol edici ipucunu doğru biçimde sunma	Öğrenci Tepkilerine Doğru Tepki Verme	İşbirliğini Pekiştirme
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
Doğru Tepki Sayı/Yüzde						
Yanlış Tepki Sayı/Yüzde						

EK-8. Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Veri Toplama Formu (Yalnızca Sözel Yönergelerin Sunulduğu ADÖ)

Öğrenci:

Tarih:

HEDEF UYARANLAR	Araç-Gereç Hazırlama	Dikkati Sağlama	Yalnızca sözel yönerge sunma	Kontrol edici ipucunu doğru biçimde sunma	Öğrenci Tepkilerine Uygun ve Doğru Tepki Verme	İşbirliğini Pekiştirme
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
7.						
8.						
9.						
10.						
Doğru Tepki Sayı/Yüzde						
Yanlış Tepki Sayı/Yüzde						

EK-9. AİLE SOSYAL GEÇERLİK VERİ TOPLAMA FORMU

Sayın veli,

Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü'nde araştırma görevlisi olarak çalışmaktayım. Danışmanlığını Doç. Dr. Onur Kurt' un yürüttüğü yüksek lisans tez çalışmam için çocuğunuza yönergeleri izlemeyi öğretmek amacıyla bir çalışma gerçekleştirdim. Bu çalışma sırasında bazı yönergeleri jest/işaretlerle birlikte sunarak bazı yönergeleri ise jest/işaret kullanmadan sunarak çalışmayı gerçekleştirdim. Çalışma sırasında çocuğunuza kazandırılan bu becerilerin, bu becerilerin kazandırılmasında kullanılan uygulamaların çocuğunuza, ailenize ve çevresine sağladığı olası yararların neler olduğunu öğrenmek istiyoruz. Çalışma hakkındaki görüşleriniz bizim için önemlidir. Bu nedenle çalışmaya ilişkin görüşlerinizi belirleyebilmek için aşağıda sıraladığımız soruları yanıtlamanızı rica ediyoruz. Lütfen uygun seçeneği (x) şeklinde işaretleyiniz. Katılımınız ve katkılarınız için çok teşekkür ederim.

Arş. Gör. Zehra CEVHER

1. Çocuğunuzun bu çalışmaya katılmasından memnun musunuz?

Evet () Kararsızım() Hayır()

2. Çocuğunuza yönergeleri izlemeyi öğretmenin önemli olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet () Kararsızım() Hayır()

3. Çocuğunuzun günlük yaşantısında siz ya da başkaları tarafından söylendiğinde anlamadığı yönergeleri jest ve işaretleri kullanarak öğretmek ister misiniz?

Evet () Kararsızım() Hayır()

4. Sizce çocuğunuzun anlamadığı yönergeleri jest ve işaretler ekleyerek sunmak bu yönergeleri anlama ihtimalini arttırır mı?

Evet () Kararsızım() Hayır()

5. Sizce çocuğunuzun anlamadığı yönergeleri herhangi jest ve işaretler kullanmadan sunmak bu yönergeleri daha kolay öğrenmesini sağlar mı?

Evet ()

Kararsızım()

Hayır()

6. Çocuğunuzun bu araştırmada öğrendiği yönergeler sayesinde başka yönergeleri de benzer uygulamalarla öğrenmesinin kolaylaşabileceğini düşünüyor musunuz?

Evet ()

Kararsızım()

Hayır()

7. Çocuğunuza yönerge izlemeyi öğretirken jest ve işaretleri kullanmanın kolay bir uygulama olduğu görüşüne katılıyor musunuz?

Evet ()

Kararsızım()

Hayır()

8. Diğer anne-babalara çocuklarının yapamadıkları bazı yönergeleri günlük yaşantılarında jest ve işaretler kullanarak öğretmelerini önerir misiniz?

Evet ()

Kararsızım()

Hayır()

9. Çalışma sırasında izlediğiniz gibi çocuğunuz ile masa başında karşılıklı olarak oturduk. Çocuğunuz ile karşılıklı otururken ona sunmuş olduğum yönergelere doğru tepki verdiğinde ödüllendirdim. Yanlış tepkilerinde ise bazı durumlarda görmezden gelirken bazı durumlarda da doğru tepki vermesini sağladım. Çocuğunuz ile masa başında bu şekilde çalışılmasının yararlı olduğunu düşünüyor musunuz?

Evet ()

Kararsızım()

Hayır()

10. Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara yönerge izleme becerilerinin öğretilmesinde jest ve işaretlerin kullanılması konusunda daha fazla çalışma yapılması gerektiği düşüncesine katılıyor musunuz?

Evet ()

Kararsızım()

Hayır()

11. Jest ve işaretleri kullanarak çocuğunuza farklı beceriler öğretebilir misiniz?

Evet ()

Kararsızım()

Hayır()

12. Sizce bazı yönergelerin öğretilmesi sırasında jest ve işaretlerin kullanılması çocuğunuzun sosyal iletişimi ve etkileşimini olumlu şekilde etkiler mi?

Evet ()

Kararsızım()

Hayır()

13. Çocuğunuzun buna benzer araştırmalara katılmasını ister misiniz?

Evet ()

Kararsızım()

Hayır()

14. Çocuğunuzun katıldığı bu çalışmanın beğendiğiniz yönü var mı? Varsa lütfen birkaç cümle ile açıklayınız.

15. Çocuğunuzun katıldığı bu çalışmanın beğenmediğiniz yönü var mı? Varsa lütfen birkaç cümle ile açıklayınız.