OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA ORTAK DİKKATE TEPKİ VERME BECERİSİNİN ÖĞRETİMİ

Hatice BİLMEZ

(Yüksek Lisans Tezi)

Eskişehir, 2014

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA ORTAK DİKKATE TEPKİ VERME BECERİSİNİN ÖĞRETİMİ

Hatice BİLMEZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Uygulamalı Davranış Analizi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Elif TEKİN-İFTAR

İkinci Danışman: Prof. Dr. Gönül KIRCAALİ-İFTAR

Eskişehir

Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

Ağustos, 2014

Bu Tez Çalışması BAP Komisyonunca kabul edilen 1305E080 nolu proje kapsamında desteklenmiştir.

JÜRİ VE ENSTİTÜ ONAYI

Hatice BİLMEZ'in, "Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Çocuklara Ortak Dikkate Tepki Verme Becerisinin Öğretimi" başlıklı tezi **13 Ağustos 2014** tarihinde, aşağıdaki jüri tarafından Lisansüstü Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca, **Otizmde Uygulamalı Davranış Analizi** Anabilim Dalında, **yüksek lisans tezi** olarak değerlendirilerek kabul edilmiştir.

			İmza
Üye (Tez Danışmanı)	:	**Prof.Dr.Elif TEKİN İFTAR**	.....
Üye	:	**Prof.Dr.Gönül KIRCAALİ İFTAR**	.....
Üye	:	**Doç.Dr.Arzu ÖZEN**	.....
Üye	:	**Doç.Dr.Şerife YÜCESOY ÖZKAN**	.....
Üye	:	**Yrd.Doç.Dr.Dilruba KÜRÜM YAPICIOĞLU**	.....

Prof.Dr.B.Zafer ERDOĞAN
Anadolu Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

Yüksek Lisans Tez Özü

OTİZM SPEKTRUM BOZUKLUĞU OLAN ÇOCUKLARA ORTAK DİKKATE TEPKİ VERME BECERİSİNİN ÖĞRETİMİ

Hatice BİLMEZ
Uygulamalı Davranış Analizi Anabilim Dalı
Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ağustos 2014
Danışmanlar: Prof. Dr. Elif TEKİN-İFTAR (Danışman)
Prof. Dr. Gönül KIRCAALİ-İFTAR (İkinci Danışman)

Bu çalışmada ipucunun giderek artırılmasıyla öğretimin otizm spektrum bozukluğu olan okulöncesi çocuklara ortak dikkate tepki verme becerisini öğretme üzerindeki etkileri edinim, izleme ve genelleme açısından değerlendirilmiştir. Çalışma başlama düzeyi, uygulama, aralıklı yoklama, izleme ve genelleme oturumlarından oluşmuştur. Çalışmada pilot uygulama gerçekleştirilerek uygulama süreci şekillendirilmiştir. İzleme oturumları öğretim sona erdikten 4 ve 6 hafta sonra düzenlenmiştir. Genelleme oturumları ise öntest-sontest yoklama oturumları biçiminde düzenlenmiş olup kişiler arası genelleme etkisi sınanmıştır. Ayrıca, çalışmanın sosyal geçerliği sosyal karşılaştırma analizi yapılarak incelenmiştir.

Araştırmaya Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde eğitimine devam eden, 5-7 yaş arası, otizm spektrum bozukluğu tanısı bulunan dört erkek çocuk katılmıştır. Araştırmada katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır.

Araştırma bulguları, katılımcıların tümünün, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimi yapılan ortak dikkate tepki verme becerisini edindiklerini, bu beceriyi kişiler arası genellediklerini ve uygulama sona erdikten 4-6 hafta sonra da sürdürdüklerini göstermektedir. Ayrıca, araştırmanın sosyal karşılaştırma ile toplanan sosyal geçerlik verileri, katılımcıların uygulama sona erdikten sonra ortak dikkate tepki verme becerisinde normal gelişim gösteren akranları ile benzer performans sergilediklerini göstermektedir. Araştırmada elde edilen bulgular ışığında uygulama ve ileri araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Ortak dikkat, otizm spektrum bozukluğu, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim, sosyal karşılaştırma

Abstract

TEACHING RESPONDING TO JOINT ATTENTION BIDS TO CHILDREN WITH AUTISM SPECTRUM DISORDERS

Hatice BILMEZ

Applied Behavior Analysis

Anadolu University, Graduate School of Social Sciences, August 2014

Advisors: Prof. Elif TEKIN-IFTAR (Advisor)

Prof. Gonul KIRCAALI-IFTAR (Co-Advisor)

This study was designed to examine the effects of least to most prompting on teaching responding to joint attention bids to preschool age children with autism spectrum disorders during acquisition, maintenance and generalization. The study consisted of baseline, intervention, intermittent, maintenance, and generalization sessions. Maintenance sessions were conducted 4 and 6 weeks after the intervention to determine whether the participant children maintain the acquired joint attention skill. Furthermore, generalization effect of the intervention was tested in pretest-posttest measures. It was tested across the persons. Lastly, social comparison data were collected to examine the social validity of the study.

Four preschool children with autism spectrum disorders aged between 5 and 7 participated to this study. These children were attending to Research Institute for the Handicapped at Anadolu University. A multiple probe design across participants was used to assess the effects of least-to-most prompting on teaching responding to joint attention bids.

Results indicated that least-to-most prompting was effective on teaching responding to joint attention bids to children with autism spectrum disorders. Results also revealed that participant children were able to maintain the acquired skills 4 and 6 weeks after the intervention and generalize the acquired skills across persons. Furthermore, social comparison data showed that the participant children were able to perform joint attention skills similar to their peers after the intervention. Based on the findings, implications and future research needs were discussed.

Keywords: Joint attention, autism spectrum disorders, least-to-most prompting, social comparison.

Etik İlke ve Kurallara Uygunluk Beyannamesi

Bu tez çalışmasının bana ait, özgün bir çalışma olduğunu; çalışmanın hazırlık, veri toplama, analiz ve bilgilerin sunumunda bilimsel etik ve kurallara uygun davrandığımı; bu çalışma kapsamında elde edilmeyen tüm veri ve bilgiler için kaynak gösterdiğimi ve bu kaynaklara kaynakçada, yer verdiğimi; bu çalışmanın Anadolu Üniversitesi tarafından kullanılan bilimsel intihal tespit programıyla tarandığını ve hiçbir şekilde intihal içermediğini beyan ederim.

Her hangi bir zamanda, çalışmamla ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara razı olduğumu bildiririm.

Hatice Bilmez



Önsöz

Lisans eğitimimi tamamladıktan uzun süre sonra Türkiye'de, alanında açılmış ilk ve tek program olan Otizmde Uygulamalı Davranış Analizi Yüksek Lisans Programına kabul edilmem yaşamımın dönüm noktalarından biri oldu. Program kapsamında çok değerli hocalarımızdan aldığımız eğitimin kalitesini, bize sağladığı olanakları yaşadığım yurtiçi ve yurtdışı deneyimlerinde çok kez hissettim. Böyle değerli bir programda eğitim alıp, bu eğitimi bir tez çalışmasıyla sonlandırmak çok gurur verici.

Yalnızca tez danışmanlığımı yapmakla kalmayıp tanıştığımız ilk andan itibaren bana verdiği destek için, yüksek lisans sürecinde en zorlandığım anlarda beni motive ettiği için, bana bir çok sorumluluk vererek yapabileceklerimi görmemi sağladığı için, alanla ilgili farklı bir ülkede deneyim yaşamama olanak sağladığı için, beni kendi kızlarından ayırmadığını bir çok kez dile getirip bunu bana gerçekten hissettirdiği için, tez aşamasında bana verdiği destek, gösterdiği özveri, sabır ve samimiyeti için öğrencisi olmaktan onur duyduğum çok değerli hocam Prof. Dr. Elif Tekin-İftar'a sonsuz teşekkür ederim.

Yaptığımız bu çalışmada bizi kırmayıp tez danışmanlığını kabul eden çok değerli hocam Prof. Dr. Gönül Kırcaali-İftar'a, tezin her aşamasında tüm sorularımı sabırla dinleyip cevapladığı, deneyimlerini bizimle paylaştığı, emeğini ve zamanını hiçbir zaman esirgemediği ve her zaman bizi motive ettiği için sonsuz teşekkür ederim.

Araştırmaya katılan ve bu çalışmanın gerçekleşmesinde önemli payı olan öğrencilerime ve çocuklarının araştırmaya katılmasına izin veren ailelerine çok teşekkür ederim. Ayrıca sosyal karşılaştırma verisi toplayabilmem için araştırmaya katılan öğrencilerime ve çocuklarının araştırmaya katılmasına izin veren ailelerine çok teşekkür ederim.

Araştırmanın gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verileriyle ilgili uygulamaları yapmak için çok emek ve zaman harcayan sevgili arkadaşım Nursinem Şirin'e gösterdiği özveri için çok teşekkür ederim.

Araştırmanın uygulama sürecinde hazırlıkları ve video kayıtlarını yapmak için özveri ile çalışan Fevziye Temel ve Öznur Uysal'a, ayrıca öğretim oturumları sırasında gerçekleştirilen denemelerde beni kırmayıp denemelere dahil olan Sevim Topçu ve Gülay Topal'a çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans öğrenimime başlamakla yaşamıma giren sevgili arkadaşlarım Fatma Besler, Nursinem Şirin ve Tanyel Süzer'e her zaman ve her konuda beni bıkmadan dinledikleri, bana destek oldukları ve yaptığım çalışmalarda beni motive ettikleri için sonsuz teşekkür ederim.

Tüm yaşamım boyunca maddi ve manevi desteklerini üzerimde hissettiğim sevgili annem ve kardeşlerime bu süreçte de bana verdikleri destek için sonsuz teşekkür ederim. Ayrıca bu süreçte söylemleriyle beni motive eden Ali Ünlü'ye çok teşekkür ederim.

Yüksek lisans eğitimim ve araştırma sürecimde hiç bir konuda desteğini benden esirgemeyen, çalışmalarıma yardım ederek benimle birlikte çok kez uykusuz kalan, bu süreçte sabırla beni dinleyen, anlamaya çalışan ve her zaman anlayış gösteren, varlığıyla bana mutluluk veren sevgili arkadaşım Ufuk Şahin'e sonsuz teşekkür ederim.

Hatice BİLMEZ
Ağustos 2014
Eskişehir

Özgeçmiş

Hatice BİLMEZ

Uygulamalı Davranış Analizi Anabilim Dalı

Yüksek Lisans

Eğitim

Ls. 2007 Anadolu Üniversitesi, Açık Öğretim Fakültesi, İngilizce Öğretmenliği Lisans Programı

Lise 1999 Manisa Salihli Süper Lisesi, Yabancı Dil Bölümü

Yayınlar

Uluslararası Bilimsel Toplantılarda Özet Metin Olarak Yayımlanan Bildiriler

Bilmez, H., Tekin-Iftar, E., ve Kırcaali-Iftar, G. (2014). Teaching responding to joint attention to children with autism spectrum disorders. Sekizinci Otizm Kongresi'nde sunulan poster bildiri, Louisville, KY USA.

Kitap Bölümleri

Bilmez, H. (hazırlama aşamasında). Veri toplama. E. Tekin-İftar (Editör). *Uygulamalı davranış analizi*.

Bilmez, H. (hazırlama aşamasında). Sembol pekiştirme. E. Tekin-İftar (Editör). *Uygulamalı davranış analizi.*

Kişisel Bilgiler

Doğum yeri/yılı: 15.04.1982-Bornova Cinsiyeti: Kadın Yabancı dil: İngilizce

İçindekiler

Sayfa

Jüri ve Enstitü Onayı ii

Yüksek Lisans Tez Özü iii

Abstract iv

Etik İlke ve Kurallara Uygunluk Beyannamesi v

Önsöz vi

Özgeçmiş viii

Tablolar Listesi xii

Şekiller Listesi xiii

1. Giriş 1

1.1. Ortak Dikkat 1

1.2. Normal Gelişim Gösteren Çocuklarda Ortak Dikkat 2

1.2.1. Normal gelişim gösteren çocuklarda ortak dikkat girişimlerine tepki verme 3

1.2.2. Normal gelişim gösteren çocuklarda ortak dikkat başlatma 4

1.2.3. Normal gelişim gösteren çocuklarda ortak dikkatin işlevi 5

1.3. Otizmli Çocuklarda Ortak Dikkat 6

1.4. Otizmli Çocuklarda Ortak Dikkat Davranışları ile İlgili Araştırmalar 8

1.4.1. Ortak dikkat davranışlarının öğretiminde davranışsal müdahalelerin etkililiğine yönelik araştırmalar 8

1.4.2. Ortak dikkat girişimlerine tepki verme ve ortak dikkat başlatma davranışlarını etkileyen değişkenlerle ilgili araştırmalar 10

1.4.3. Ortak dikkat davranışlarının öğretiminin uzmanlar dışında kimseler tarafından sunulduğu araştırmalar 11

1.5. İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretim 13

1.6. Araştırma Gereksinimi 13

1.7. Amaç 14

1.8. Önem 15

2. Yöntem 16

2.1. Katılımcılar 16

2.1.1. Uygulamacılar 19

2.2. Ortam 20

2.3. Araç-Gereçler **20**

2.4. Bağımlı Değişken **22**

2.4.1. Olası tepki tanımları **22**

2.4.1.1. Yoklama, izleme ve genelleme oturumları olası tepki tanımları **23**

2.4.1.2. Öğretim oturumları olası tepki tanımları **24**

2.5. Bağımsız Değişken **27**

2.6. Deneysel Model **29**

2.7. Genel Süreç **29**

2.7.1. Pilot uygulama **31**

2.7.2. Yoklama oturumları **33**

2.7.2.1. Başlama düzeyi yoklama oturumları **33**

2.7.2.2. Aralıklı yoklama oturumları **34**

2.7.3. Öğretim oturumları **35**

2.7.4. İzleme oturumları **38**

2.7.5. Genelleme oturumları **39**

2.8. Verilerin Toplanması **39**

2.8.1. Etkililik verilerinin toplanması **39**

2.8.2. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması **39**

2.8.3. Güvenirlik verilerinin toplanması **40**

2.8.3.1. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin toplanması **40**

2.8.3.2. Uygulama güvenirliği verilerinin toplanması **40**

2.9. Verilerin Analizi **42**

2.9.1. Güvenirlik verilerinin analizleri **42**

2.9.1.1. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin analizi **42**

2.9.1.2. Uygulama güvenirliği verilerinin analizi **43**

2.9.2. Etkililik verilerinin analizi **44**

2.9.2. Sosyal geçerlik verilerinin analizi **44**

3. Bulgular **46**

3.1. Ortak Dikkat Girişimlerine Tepki Verme Davranışının Edinim, İzleme ve Genellenmesine İlişkin Bulgular **46**

3.1.1. Mustafa'da ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular 46

3.1.1.1. Mustafa'da işaret edilen nesneye bakma becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular 46

3.1.1.2. Mustafa'da bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular 49

3.1.2. Kemal'de ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular 51

3.1.2.1. Kemal'de işaret edilen nesneye bakma becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular 51

3.1.2.2. Kemal'de bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular 52

3.1.3. Ata'da ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular 53

3.1.3.1. Ata'da işaret edilen nesneye bakma becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular 53

3.1.3.2. Ata'da bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular 54

3.1.3.3. Ata'da hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular 55

3.1.4. Emir'de ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular 56

3.1.4.1. Emir'de işaret edilen nesneye bakma becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular 57

3.1.4.2. Emir'de bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular 58

3.1.4.3. Emir'de hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular 59

3.2. Ortak Dikkat Girişimlerine Tepki Verme Davranışının Öğretimine İlişkin Sosyal Geçerlik Bulguları 60

4. Tartışma 61

4.1. Tartışma 61

4.2. Öneriler 68

4.2.1. İleri araştırmalara yönelik öneriler 68

4.2.2. Uygulamaya yönelik öneriler 69

Ekler 70

Kaynakça 85

Tablolar Listesi

Sayfa

Tablo 1: Katılımcılar İçin Bireysel Olarak Belirlenen Yanıt Aralıkları 27

Tablo 2: Hedef Davranışlar İçin Belirlenen İpucu Türleri ve İpucu Hiyerarşisi.....31

Tablo 3: Katılımcı Çocuklardan Elde Edilen Gözlemciler Arası Güvenirlik Verileri.....43

Tablo 4: Katılımcı Çocuklardan Elde Edilen Uygulama Güvenirliği Verileri.....44

Şekiller Listesi

Sayfa

Şekil 1: Katılımcıların İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretimle İşaret Edilen Nesneye Bakma Davranışını Öğrenme Düzeyleri 48

Şekil 2: Katılımcıların İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretimle İşaret Edilen Nesneye Bakma, Bakışlarını Uygulamacıya Yöneltme ve Nesneyle İlgili Uygun Bir Sözel İfade Kullanma Davranışlarını Kişilerarası Genelleme Düzeyleri 49

Şekil 3: Katılımcıların İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretimle Bakışlarını Uygulamacıya Yöneltme ve Nesneyle İlgili Uygun Bir Sözel İfade Kullanma Davranışlarını Öğrenme Düzeyleri 50

Şekil 4: Katılımcıların Performansının Normal Gelişim Gösteren Akranlarının Performansıyla Karşılaştırılması Sonucu Elde Edilen Sosyal Karşılaştırma Verileri 60

Giriş

1.1. Ortak Dikkat

Bebeklerin çevrelerindeki bireylerle olan sosyal etkileşimlere üçüncü varlıkları dahil etmeleri 1970'li yılların ortalarından sonra üç başlık altında incelenmeye başlanmıştır. Bu başlıklar (a) dikkati paylaşma, (b) dikkati takip etme ve (c) dikkati yöneltme olarak nitelendirilmiştir (Carpenter, Nagell, Tomasello, Butterworth ve Moore, 1998). İlk olarak Travarthen ve Hubley (1978) bebeklerin ikili etkileşimlere nasıl başladıklarını ve diğer kişilerle birlikte gerçekleştirdikleri etkileşimlere dikkati paylaşmak üzere bir nesneyi nasıl dahil ettiklerini incelemişlerdir. Bu araştırmacılara göre üçlü etkileşim (triadic interaction) olarak betimlenen bu süreç 9 ay civarında gelişmeye başlayan ve bebeklerin annelerinden nesne istemeleri ve annelerine nesne vermeleri gibi davranışları içeren bir süreçtir. İkinci olarak Scaefi ve Bruner (1975) tarafından, 2-14 aylık bebeklerin, bir yetişkinin hedef nesneye doğru olan bakışını takip etme ile ilgili davranışları incelenmiştir. Bu inceleme, bebeklerin karşılarındaki kişilerin bakışını takip ederek, bu kişilerin ilgi ve dikkatlerini nasıl ve hangi yaşta anladıklarını belirlemek için yapılmıştır. Üçüncü olarak Bates, Camaioni ve Volterra (1975), 8-12 aylık bebeklerin, sözel olmayan mimiklerini, başka kişilerin dikkatini kendi ilgilendikleri nesnelere çekmek için nasıl kullandıklarını incelemek için çalışmalarını yürütmüşlerdir (akt., Carpenter ve diğ., 1998).

Bebeklerin, yetişkinlerin baktıkları yöne doğru güvenle bakmaları, yetişkinleri sosyal referans noktası olarak kullanmaları, nesnelerle yetişkinlerin etkileştiği gibi etkileşmeleri bir yaş civarında başlar. Aynı yaş döneminde, bebekler yetişkinlerin dikkatini iletişimsel mimikleri kullanarak ortamdaki varlıklara çekmeye ve dikkat paylaşmaya çalışırlar. Bütün bu beceriler bebek, yetişkin ve üçüncü bir olay ya da nesne arasındaki üçgeni içerir. Ortak dikkat terimi tüm bu karmaşık sosyal becerileri ve etkileşimleri betimlemek için kullanılır (Carpenter ve diğ.,1998; Tomasello, Kruger ve Ratner, 1993).

Tarihsel açıdan bakıldığında araştırmacıların ortak dikkat çalışmalarını iki farklı bakış açısıyla ele aldıkları görülmektedir. Bunlardan ilki *bebeklik sosyal etkileşimine* ilişkin bakış

açısına; ikincisi ise *niyetli iletişim ve dil bakış açısına* dayanmaktadır. Bebeklik sosyal etkileşimi bakış açısına göre, ortak dikkat uzun bir sürecin en son noktasıdır. Bu süreç, yeni doğan bebekler yetişkinlerle yüz yüze etkileşim kurduklarında başlar ve diğer kişilerle olan ikili etkileşimlerine üçüncü bir öğeyi dahil ettiklerinde tamamlanır. Niyetli iletişim ve dil bakış açısına göre, yaşamın ikinci yılında ve sonrasında ortak dikkat en son nokta değil başlangıç noktası olarak ele alınır (Carpenter ve diğ., 1998). Diğer kişilerle kurulan ortak dikkat etkileşimleri ilk olarak "zihinlerin karşılaşması" olarak nitelendirilir ve bu karşılaşma, dış dünyayı içeren kültürel öğrenmenin ve iletişimin tüm sıralı davranışlarının temelini sağlar (Bruner, 1975; 1983). Bebekler ortak dikkat etkileşimlerinde bulunmaya başladıklarında diğer kişilerden, çevreleri ve kültürleri hakkında birçok şey öğrenmeye başlarlar (Cole, 1996 akt., Carpenter ve diğ., 1998).

Temel bir sosyal-iletişim yeteneği olan ortak dikkat, bir çocuğun, yaşamının ilk yıllarında bir yetişkin, sonraki yıllarında ise bir sosyal partnerle jest ve mimiklerini kullanarak nesne ya da olaylara karşı farkındalıklarını paylaşmasıdır (Charman, 2003; Tomasello, 1995). Bu durum; çocuk, bir başka kişi ve bir nesne ya da olay arasındaki üçlü koordinasyonu içerir. Her iki taraf da diğer kişinin dikkatini neye odakladığının farkındadır (Tomasello,1995).

Ortak dikkat dil gelişimine katkıda bulunduğu gibi zihinsel, sosyal-duygusal ve kişiler arası etkileşime ve zihin kuramının gelişimine de katkıda bulunur (Sheinkopf, Mundy, Claussen ve Willough, 2004). Ortak dikkat davranışları için yapılan gözlemler bebeklikteki zihinsel süreçlerin gelişimi hakkında önemli bilgiler sağlamaktadır. Bunlar bebeğin sosyal ve bilişsel gelişiminin sonraki yönleri için önem taşımaktadır (Moore ve Corkum, 1994). İzleyen bölümlerde sırasıyla normal gelişim gösteren çocuklarda ve otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda ortak dikkat konusu ele alınmıştır. Kullanım kolaylığı dikkate alınarak otizm spektrum bozukluğu olan çocuklar yerine çalışma boyunca zaman zaman otizmli çocuklar ifadesi de kullanılmıştır.

1.2. Normal Gelişim Gösteren Çocuklarda Ortak Dikkat

Ortak dikkat davranışının 9 ile 18 ay arasında geliştiği bilinmektedir. İkili etkileşim, bebek çevredeki nesne ve olaylara bakmaya başladığında ortaya çıkar. Ancak bir yetişkin ve bir bebeğin aynı uyarana bakmaları ortak dikkatin varlığına ilişkin gösterge olarak ele alınmamalıdır. Çünkü ortak dikkatin sağlanması için bebek bakışını üçüncü nesne ya da olay ve sosyal partneri arasında kaydırmalıdır. Bakış kaydırmayı, sadece sosyal partnerle aynı şeye odaklanmadıklarını; ayrıca baktıkları şeyle ilgili farkındalığı paylaştıklarını göstermek için

yaparlar. Çocuklar büyüdüklerinde bu farkındalığı sözcüklerle de gösterebilirler (Adamson, Bakeman ve Deckner, 2004). Alanyazında ortak dikkat davranışlarının ikiye ayrıldığı görülmektedir: (a) Ortak dikkat girişimlerine tepki verme ve (b) ortak dikkat başlatma (Mundy, Block, Delgado, Pomares, Hecke ve Parlade, 2007). İzleyen bölümde her ikisi de ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

1.2.1. Normal gelişim gösteren çocuklarda ortak dikkat girişimlerine tepki verme

Ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışı (responding to joint attention bids), çocuğun, bir sosyal partnerin ortak dikkat başlatmak için bir nesne ya da olaya doğru bakışlarını yöneltmesini, başını çevirmesini ya da parmağı ile işaret etmesini takip etmesi; bu nesne ya da olayı fark ettiğinde bakışlarını yeniden yetişkine yönlendirerek onunla aynı şeye odaklandığını ifade etmesidir (Mundy, Seibert ve Hogan, 1982). Bebekler yaşamlarının ilk yılının sonlarında, yetişkinlerin ortak dikkat için olan girişimlerine tutarlı olarak tepki verirler. Bir yetişkinin ortak dikkat girişimi bir nesneye doğru başını ya da bakışlarını çevirmesi ve nesneyi işaret parmağıyla göstermesi gibi jestlerle olur. Yetişkinler genelde ortak dikkatin yöneltildiği nesne hakkında yorum da yaparlar. Örneğin; bir bebek annesiyle oynarken, anne coşkulu bir sesle "Şu arabaya bak." der; başını oyuncak arabaya doğru çevirir ve işaret parmağıyla arabayı gösterir. Böylece yetişkin ortak dikkat için bir girişimde bulunmuş olur. Bebek, yetişkinin bakışlarını ve işaret parmağını takip ederek başını bu nesneye doğru çevirdiğindeyse ortak dikkat girişimine tepki vermiş olur. Bebek 12-14 aylık olduğunda bu sürece çocuğun yetişkinin bakışlarını ve işaretini takip ederek hedef nesneye bakması ve daha sonra bakışlarını tekrar yetişkinin bakışlarına çevirmesi de eklenir (Tomasello, 1995).

Brooks ve Meltzoff (2005) ortak dikkat girişimine tepki verme ile ilgili olarak 9-11 aylık bebeklerle bir araştırma yürütmüştür. Bu araştırmada ortak dikkat girişimine tepki verme basamaklarından olan başkasının bakışını takip ederek dikkatini o yöne yöneltme ve sosyal biliş gelişimi arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada uygulamacı ilk olarak gözleri açıkken başını bir yöne doğru çevirmiş ve katılımcıların bu bakışı takip ederek dikkatlerini bu yöne yöneltip yöneltmedikleri incelenmiştir. Daha sonra uygulamacı gözleri kapalıyken başını bir yöne doğru çevirmiş ve katılımcıların bu yöne doğru bakıp dikkatlerini yöneltip yöneltmedikleri incelenmiştir. Uygulamacı gözleri açıkken başını bir yöne doğru çevirdiğinde neredeyse tüm katılımcılar aynı performansı sergileyerek uygulamacının bu bakışını takip etmişlerdir. Ancak, uygulamacı gözleri kapalıyken başını bir yöne doğru çevirdiğinde 10-11 aylık olan bebekler nadiren uygulamacının başını çevirdiği yönü takip etmişlerdir. Bu sonuç

10-11 aylık bebeklerin sosyal biliş farkındalığı ile açıklanmıştır. Dokuz aylık bebeklerse, daha büyük bebeklerle kıyaslanabilir derecede yoğun bir şekilde gözleri kapalı olan uygulamacının başını çevirdiği yöne bakmışlardır. Dokuz aylık bebekler sosyal biliş farkındalığı henüz gelişmediği için bakışlarını gözleri kapalı olan uygulamacının başını çevirdiği yöne çevirme davranışı sergilemişlerdir. Bu araştırmanın bulguları dokuz aylık bebeklerin, ortak dikkat davranışlarına, sosyal biliş farkındalığı tam olarak gelişmeden önce başladıklarını göstermektedir (Mundy ve Newell, 2007).

1.2.2. Normal gelişim gösteren çocuklarda ortak dikkat başlatma

Ortak dikkat başlatma (initiating joint attention bids) davranışı, çocuğun ilgisini çeken nesne ya da olaylara bir sosyal partnerin de ilgisini çekmek için gerçekleştirdiği girişimlerdir. Çocuk ilgisini çeken bu nesne ya da olay uyaranına doğru başını çevirerek, bakışlarını bu uyarana doğru yönelterek veya bu uyaranı parmağıyla işaret ederek karşısındaki kişi ile aynı şeye odaklanmayı hedefler. Bu odaklanmayı gerçekleştirmek için çocuk yukarıda sıralanan davranışların yanında gelişim düzeyine uygun olan sözcükler de kullanabilir. Çocuk ortak bir farkındalık yaşadığından ve sosyal bir deneyim paylaştığından emin olmak için hedef nesne ya da olaya kendi dikkatini yönelttikten sonra ortak dikkat başlatmak istediği kişi ile göz kontağı kurar ve ardından tekrar hedef nesne ya da olaya bakışlarını yöneltir (Adamson ve diğ., 2004; Jones ve Carr, 2004; Mundy ve diğ., 2007; Tomasello, 1995).

Bebekler yaşamlarının ilk yılının sonlarında, ortak dikkat başlatma davranışı sergilemeye başlarlar. Bunu ilginç bir nesne ve olayın varlığına tepki olarak yaparlar. Gösterme ve işaret etme; bir nesneye, bir karşısındaki kişiye bakma ve "Hey şuna bak" gibi ifadelerde bulunma gibi sözel ve jestsel davranışlarla ortak dikkat başlatırlar (Tomasello, 1995). Bebekler ortak dikkati ilk olarak jestler ve bakışlar gibi sözel olmayan yollarla başlatırlar. Kısa bir süre sonra sözel olmayan bu davranışlara, dikkat çekici basit sözel ifadeler de eklerler. Ortak dikkat başlatmanın sonucunda yetişkin ve bebek sosyal etkileşime girmiş olurlar (Bruner, 1983).

Yapılan birçok çalışma, ortak dikkat başlatma davranışlarından biri olan işaret etmenin bildirimsel (declarative) kullanımı ile başka kişileri anlama becerisi arasında özel bir ilişki olduğunu belirtmektedir. Bu ilişki diğerlerinin bilgi ve dikkat durumunun önemini de içermektedir (Tomasello, 1995 akt. Franco, Perucchini ve March, 2008). Böylece ortak dikkat davranışının kapsadığı işaret etme davranışı, çocuğun sonraki sosyal biliş gelişiminin

habercisi olarak düşünülmektedir. Alanyazında işaret etme becerisi ile ilgili birçok çalışma yer almaktadır (Franco ve diğ., 2008).

Moore ve D'Entremant (2001) ortak dikkat başlatma ve işaret etmeyle ilgili olarak bir ve iki yaşındaki çocuklarla yürüttükleri bir araştırmada, yetişkin bir partnerin hedef nesneye bakma davranışını kullanmışlardır. Araştırmanın sonucunda, bir yaşındaki çocukların yetişkinin nesneyi görüp görmediğine aldırmadan o nesneyi işaret ederek ortak dikkat başlattıkları belirlenmiştir. Bunun aksine, iki yaşındaki çocukların ortak dikkat başlatmak için, yetişkin nesneyi henüz görmeden o nesneyi işaret ettikleri belirlenmiştir. Diğer bir deyişle, bir yaşındaki çocuklar yetişkinin hedef nesneyi görüp görmediğini önemsemeden işaret etmeyi kullanarak ortak dikkat başlatırken, iki yaşındaki çocuklar işaret etmeyi kullanarak ortak dikkat başlatmak için yetişkinin hedef nesneyi görmediği anları tercih etmişlerdir. Dolayısıyla, Moore ve D'Entremant (2001) işaret etmenin dikkati yeniden yönlendirme için ez az iki yaşındayken kullanıldığı sonucuna varmışlardır.

Süreçsel özellikler ortak dikkati tam olarak açıklamak için yeterli değildir. Ortak dikkati tam olarak açıklamak için, yapısı kadar işlevinin de dikkate alınması gerekmektedir. Dolasıyla, izleyen bölümde normal gelişim gösteren çocuklarda ortak dikkatin işlevi konusu ele alınmıştır.

1.2.3. Normal gelişim gösteren çocuklarda ortak dikkatin işlevi

Ortak dikkatin işlevinin, çocuğun dünyayı anlamasının gelişimini, ilginç nesneler/durumlar hakkında yetişkinlerle etkileşime geçmesi için var olan motivasyonunu yansıttığı varsayılmaktadır. Bu girişim ortak dikkatin sosyal işlevidir (Bruner ve Sherwood, 1983). Ortak dikkat başlatma davranışında ve bir şeyi isteme davranışında kişi, nesne ve diğer kişi arasında paylaşılan dikkat için, bakış ve geleneksel jestler gerekir. Bu iki davranışın formları aynı olmakla birlikte iletişimsel işlevleri farklıdır. Ortak dikkat başlatma, ifade etme ve gösterme işlevini ortaya koyar. Çocuk bunu özellikle başka birine bir nesne göstererek yapar. İsteme ise, bir emir işlevi gösterir, özellikle bir nesne veya yardım elde etmek için ortaya çıkar. Bir şey isterken, çocuk nesneye ve kişiye sırayla bakar ve nesneyi işaret eder, "Şuradakini bana ver." der. Bu durumda elde ettiği pekiştireç sosyal değildir. Öte yandan, ortak dikkat başlattığında çocuk sırayla nesneye ve kişiye bakar ve bir nesneyi gösterir, verilen mesaj ise "Şuradaki ilginç şeye bak" mesajıdır. Bu girişimin sonunda çocuğun elde ettiği pekiştireç ise bir yetişkin ile nesne ya da olay hakkında dikkat paylaşarak yapılan sosyal etkileşimdir (Charman, 1998; Jones ve Carr, 2004).

1.3. Otizmli Çocuklarda Ortak Dikkat

Amerikan Psikiyatri Birliği, Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı, Beşinci Basımına (DSM-5) göre otizm spektrum bozukluğu (a) sosyal iletişim ve etkileşim kurmada önemli sorunlar ve (b) tekrarlana/takıntılı davranışlar ve sınırlı ilgiler ya da etkinlikler ile kendini gösteren bir gelişimsel yetersizlik kategorisidir. Otizmin belirtileri genellikle yaşamın erken gelişim dönemlerinde görülür. Belirtiler sosyal, mesleki ve diğer alanlarda bireyin anlamlı ölçüde yetersizlik göstermesine yol açar. Pek çok otizm spektrum bozukluğu olan bireyde zihinsel yetersizlik de görülmektedir. Sosyal iletişim ve etkileşimde göz kontağı kuramam, vücut dilini anlamama ya da kullanamama, jest ve mimikleri anlama ve kullanmada yetersizlik, yüz ifadelerinde ve sözel olmayan etkileşimlerde sınırlılık gibi sosyal etkileşim kurma amacıyla kullanılan sözel olmayan iletişim davranışlarında yetersizlik; karşılıklı konuşma başlatma ve sürdürmede yetersizlik, ilgileri ve duyguları paylaşmada sınırlılık; sosyal bağlamlara uygun davranamama, hayali oyun oynayamama, arkadaş edinememe ve akranlarına karşı ilgisizlik gibi ilişki kurma, sürdürme ve ilişkiyi anlamada yetersizlik gibi belirtiler görülmektedir. Tekrarlanan/takıntılı davranışlar ve sınırlı ilgiler ya da etkinliklerle ilgili belirtiler ise tekrarlanan ya da takıntılı motor davranışlar, nesne kullanma ya da konuşma; aynılık üzerinde ısrar etme, rutinlere karşı aşırı bağlılık; yoğunluğu açısından anormal denilebilecek derecede takıntılı ve sabit ilgilere sahip olma; belli ses, doku ya da koku gibi duyusal uyaranlara karşı aşırı tepkili olma ya da tepkisiz kalma olarak görülmektedir (Lauritsen, 2013).

Otizm tanısı için en güvenilir erken belirtilerden biri başka insanlarla ortak dikkat kurmadaki başarısızlıktır. Otizmli çocuklarda ortak dikkat davranışlarında gözlenen bu yetersizlik, başka kişilere nesneleri gösterme ve nesneleri işaret etme gibi davranışlarda da kendini açıkça gösterir (Mundy, Sigman, Ungerer, ve Sherman,1986). Daha önce de ifade edildiği gibi, ortak dikkat gelişimindeki yetersizlik otizmin en erken belirtilerinden biridir ve bir yaşından önce, henüz hiçbir tanı konulmadan kendini belli eder (Osterling ve Dawson, 1994). Otizmli çocuklardaki ortak dikkat eksikliği, diğer gelişimsel bozukluklar gösteren çocuklardan çok daha fazladır (Mundy ve diğ., 1986). *Erken Çocukluk Dönemi Otizm Tarama Ölçeği* (Checklist for Autism in Toddlers-CHAT) (Baron-Cohen, Wheelwright, Cox, Baird, Charman, ve Swettenham, 2000), *Erken Sosyal ve İletişim Ölçeği* (Early Social and Communication Scale-ESCS) (Seibert ve Hogan, 1982, akt., Mundy, Sigman, Ungerer ve Sherman, 1986), *Dil Öncesi Otizm Tanılama Gözlem Programı* (Pre-Linguistic Autism Diagnostic Observation Schedule-PL-ADOS) (DiLavore, Lord ve Rutter, 1995) gibi yaygın

kullanılan otizm tanılama ölçeklerinde otizmli çocuklar için ortak dikkat eksikliklerine yönelik maddeler yer almaktadır. Bu tür ölçeklerde ortak dikkate yönelik maddelere yer verilmesi ortak dikkatin otizmin ilk belirtilerinden biri olduğunu göstermektedir.

Birçok çalışma okulöncesi dönemindeki otizmli çocukların ortak dikkat başlatma ve ortak dikkati sürdürme konusunda yetersizlikleri olduğunu rapor etmektedir. Araştırmalar otizmli çocukların hem ortak dikkat girişimine tepki verme hem de ortak dikkat başlatma davranışlarında yetersizliklere sahip olduklarını göstermiştir (Charman, 1998; DiLavore ve diğ., 1995; Mundy, Sigman, ve Kasari, 1994; Mundy ve diğ., 1986; Warreyn, Roeyers, Oelbrandt, ve De Groote, 2005). Bu noktadan hareketle araştırmacılar ve uygulamacılar ortak dikkat davranışının öğretimine odaklanmıştır.

Erken Sosyal ve İletişim Ölçeğinde (Early Social and Communication Scale-ESCS), ortak dikkat başlatma, kurmalı bir oyuncağın aktif haldeyken çocuğun görebileceği fakat ulaşamayacağı bir yere konularak düzenlenen ortamlarda değerlendirilmektedir. Mundy, Sigman ve Kasari (1990) ve Mundy ve diğerleri (1994) otizmli çocukların, Erken Sosyal ve İletişim Ölçeği'nde normal gelişim gösteren çocukların olduğu gruba kıyasla ortak dikkat başlatma davranışlarında önemli ölçüde daha düşük düzeyde performans sergiledikleri sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca, otizmli çocukların ortak dikkat başlatma davranışlarındaki yetersizlikleri ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışlarındaki yetersizliklerden daha fazladır (Whalen ve Schreibman, 2003). Otizmli çocuklar bir yetişkinin ya da akranın ortak dikkat başlatma girişimine tepki verme davranışlarını sergilemede daha başarılıdırlar. Sosyal partnerin işaret ettiği ya da baktığı nesne ya da olaya dikkati yöneltme davranışlarının, bu davranışları başlatma davranışlarından daha fazla olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle, otizmli çocuklar sosyal bir paylaşım için, bir nesne ya da olayı işaret ederek ya da bu uyarana bakarak dikkat çekme davranışlarını daha az sergilemektedirler. Öte yandan, araştırmalarda otizmli çocuklarda ortak dikkat başlatma davranışlarındaki eksikliklere dikkat çekilmesiyle birlikte, bu yetersizliğin nedeni konusunda belirsizlik sürmektedir (Baron-Cohen, 1995). Bu bilgiler doğrultusunda ortak dikkat başlatma davranışlarında eksikliği olan bazı otizmli çocukların, bu beceriye çok benzer davranışlar sergilemeleri oldukça şaşırtıcıdır. Bu çocukların bazıları bir nesne ya da olayı istediklerinde işaret etme ve bakış kaydırma gibi ortak dikkat başlatma davranışlarına çok benzeyen davranışlar sergileyebilmektedirler (Naoi, Tsuchiya, Yamamoto ve Nakamura, 2008).

Ortak dikkat girişimlerine tepki verme ve ortak dikkat başlatma becerilerinde eksiklikleri olan otizmli çocukların nesneler ya da olaylar hakkında diğerlerinden bir şeyler öğrenmeleri için daha az sayıda fırsatları olabilir. Bir çocuk bir yetişkine nesneleri gösterdiğinde ya da işaret ettiğinde o yetişkin genellikle konuşarak cevap verir ve dikkatini çocuğa yöneltir. Bu davranışlar dil gelişimini besler. Bu nedenle ortak dikkat başlatmayan çocukların yetişkinlerden dil girdisi alma fırsatlarının daha az olduğu düşünülebilir (Mundy ve diğ., 1994).

Farklı gelişimsel yetersizlik gruplarıyla ya da normal gelişim gösteren çocuklarla karşılaştırıldığında otizmli çocuklar, ortak dikkat girişimlerine tepki verme için kullanılan bakışları kaydırma ve başı çevirme davranışlarında zorluk yaşamaktadırlar (Leekam ve Ramsden, 2006). Daha büyük çocuklarda ortak dikkati inceleyen az sayıda çalışma bulunmakla birlikte (Baron-Cohen, 1989; Curcio, 1978; Loveland ve Landry, 1986; Wetherby ve Prutting, 1984), çalışmalar, ortak dikkat becerilerindeki eksikliğin farklı gelişim evrelerinde değiştiğini belirtmektedir. Araştırmalar, bilişsel gelişimi daha yüksek olan otizmli çocukların, ortak dikkate tepki verme becerilerinin, ortak dikkat başlatma becerilerinden daha iyi olduğunu da göstermektedir (Charman, 1998; DiLavore ve diğ., 1995; Mundy ve diğ., 1994).

1.4. Otizmli Çocuklarda Ortak Dikkat Davranışlarıyla İlgili Araştırmalar

Normal gelişim gösteren çocuklarda ortak dikkat gelişimini etkileyen etmenlerin neler olduğunu anlamak ve ortak dikkat gelişimi sürecini netleştirmek için çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Otizmli çocuklarda ortak dikkat davranışlarının gelişim süreci ve bu becerileri geliştirmek için yapılmış sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır.

1.4.1. Ortak dikkat davranışlarının öğretiminde davranışsal müdahalelerin etkililiğine yönelik araştırmalar

Isaksen ve Holth (2009) araştırmalarında ortak dikkat ve davranışsal müdahalelerle ilgili alanyazına dayanarak bir eğitim protokolü geliştirmişlerdir. Bu eğitim, ortak dikkat girişimlerine tepkide bulunma, ortak dikkat davranışlarına dayalı sıra alma ve ortak dikkat başlatma davranışlarını hedeflemiştir. Araştırmaya 3 ile 5 yaş arası dört otizmli çocuk katılmıştır ve araştırmada çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Araştırmada otizmli çocuklara uygulamalı davranış analizine dayalı, özellikle sosyal pekiştirme kullanılarak düzenlenmiş bir eğitim programıyla ortak dikkat davranışlarının öğretilip öğretilemeyeceği ve

öğretilen bu becerilerin devam ettirilip ettirilmeyeceği incelenmiştir. Bu amaçla başlama düzeyi, uygulama, genelleme ve izleme oturumları düzenlenmiştir. Araştırmanın sonucunda, otizmli çocukların ortak dikkat girişimlerine tepkide bulunma davranışlarının, ortak dikkat başlatma davranışlarına kıyasla büyük ölçüde arttığı gözlemlenmiştir.

Taylor ve Hoch (2008) katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modelini kullanarak, otizmli çocuklara ortak dikkat girişimlerine tepki verme ve ortak dikkat başlatma davranışlarının öğretiminde ipucunun ve sosyal pekiştirmenin etkililiğini incelemişlerdir. Araştırmada ortak dikkat girişimlerine tepki verme ve ortak dikkat başlatma davranışlarının öğretimi için ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemi kullanılmıştır. Katılımcıların doğru tepkileri yalnızca sosyal olarak pekiştirilmiştir. Araştırma 3-8 yaş arası otizmli üç çocukla yürütülmüştür. Her üç katılımcının da yoğun davranışsal eğitim geçmişi bulunmaktadır. Araştırmanın bağımlı değişkenleri ortak dikkat davranışlarının dört bileşeninden oluşmaktadır. Ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışı için işaret edilen nesneye bakmak, hedef nesne hakkında uygun bir yorumda bulunmak, bakışlarını hedef nesneden uygulamacıya yöneltmek ve ortak dikkat başlatmak için ise karşısındaki kişinin dikkatini bir nesneye çekmek için bu nesneyi işaret etmek hedeflenmiştir. Araştırmada başlama düzeyi yoklama oturumları, günlük yoklama oturumları, öğretim oturumları, genelleme ve izleme oturumları düzenlenmiştir. Araştırmanın sonucunda, otizmli çocuklara ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışlarından işaret edilen hedef nesneye bakma davranışı ve nesne hakkında yorum yapma davranışı öğretiminde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin ve sosyal pekiştirmenin etkili olduğu belirlenmiştir. Bakışlarını hedef nesneden karşısındaki kişiye yöneltme davranışının ise önemli bir artış göstermediği belirlenmiştir. Ortak dikkat başlatma davranışlarının öğretimindeyse bir katılımcıda bağımsız değişkene bazı ek ipuçları ve nesnel pekiştirme dahil edilmiştir. Araştırmacılar ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışlarının öğrenilmiş olmasının ortak dikkat başlatma davranışlarının öğrenimini etkilemediğini belirtmişlerdir.

Martins ve Harris (2006) katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli kullanarak, otizmli çocuklara yetişkinler tarafından sunulan ortak dikkat girişimlerine başarıyla tepkide bulunmak için kullanılan bir eğitim programının etkililiğini incelemişlerdir. Bu eğitim programında davranışsal müdahale kullanılmıştır. Araştırmaya otizmli üç çocuk katılmıştır. Yapılan önceki araştırmalarla tutarlı olarak başlama düzeyinde tüm katılımcılar ortak dikkat davranışlarında düşük performans sergilemişlerdir. Uygulama sonrasındaysa tüm katılımcılarda ortak dikkat girişimlerine bağımsız tepkide bulunma davranışları

gözlemlenmiştir. Bu sonuçlar davranışsal müdahalenin ortak dikkat davranışlarının gelişimini kolaylaştırdığını rapor eden araştırma bulgularını desteklemektedir. Araştırmada başlama düzeyinden önce ve uygulamadan sonra çocukların ortak dikkat başlatma davranışları da ölçülmüştür. Katılımcıların ortak dikkat başlatma davranışlarında herhangi bir değişiklik olmamıştır. Bu nedenle araştırmacılar uygulamacılara ortak dikkat girişimlerine tepki verme ve ortak dikkat başlatma becerilerini birbirinden bağımsız olarak öğretmelerini önermişlerdir.

Whalen ve Schreibman (2003) ayrık denemelerle öğretimi ve temel tepki öğretimini kullanarak otizmli çocuklara ortak dikkat davranışlarını öğretmişlerdir. Araştırmada uygulamanın etkisini değerlendirmek için çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Çalışmaya 2-4 yaş arası beş otizmli ve okul öncesi dönemde normal gelişim gösteren altı çocuk katılmıştır. Normal gelişim gösteren çocuklar kontrol grubu olarak değil, okul öncesi dönemdeki normal gelişim gösteren çocukların sosyal davranışlarını belirlemek için katılmıştır. Uygulamada yetişkinin bakışlarını takip etme, yetişkinin gösterme ve işaret etme davranışına tepki verme, bakış değiştirmeyi koordine etme ve dikkat paylaşımı amaçlı işaret etme davranışlarının kazandırılması hedeflenmiştir. İşaret etme becerisinin herhangi bir şey isteme davranışı biçiminde olmamasına özellikle dikkat edilmiştir. Belirtilen ortak dikkat davranışlarının öğretimi için ayrık denemelerle öğretim ve temel tepki öğretimi bileşenlerinin kullanıldığı bir davranış değiştirme uygulaması kullanılmıştır. Araştırmada ortamlar ve kişiler (ebeveyn) arası genelleme ve izleme oturumları düzenlenmiştir. Ayrıca çalışmada sosyal geçerlik verisi toplanmış ve analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda ortak dikkat davranışlarının başarıyla öğretildiği ve çocukların hedef davranışları farklı ortamlara genellediği gözlenmiştir. Araştırmacılar, bu çalışmanın sonuçları doğrultusunda, ortak dikkat öğretiminin var olan uygulamalarla birleştirilmesinin bu davranışların eğitim ortamları dışında da sürdürülmesine yardımcı olabileceğini belirtmişlerdir.

Özetle, araştırmalar davranışsal müdahalelerin ortak dikkat becerilerini kazandırma ya da güçlendirmede etkili olduğunu göstermektedir. Aynı zamanda, bu müdahalelerin kullanılmasıyla kazandırılan ortak dikkat becerilerinin uygulamadan sonra da devam ettiği ve farklı koşullara genellenebildiği görülmektedir.

1.4.2. Ortak dikkat girişimlerine tepki verme ve ortak dikkat başlatma davranışlarını etkileyen değişkenlerle ilgili araştırmalar

Ortak dikkatle ilgili araştırmalar yalnızca ortak dikkat davranışlarının öğretimine yönelik olmayıp ortak dikkat sürecinde çeşitli değişkenlerin etkilerinin ele alınması biçiminde de gerçekleştirilebilmektedir. İzleyen bölümde bu araştırmalara yer verilmiştir.

Klein, MacDonald, Vaillancourt, Ahearn ve Dube (2009) yaptıkları çalışmada otizmli üç çocuğa, uzaktan kumandalı araç-gereçleri kullanarak, bir yetişkinin bakışlarını takip etmeyi öğretmeyi planlamışlardır. Uzaktan kumandalı araçlar, uygulamacı bakışlarını o araca doğru yönlendirdiğinde aktive edilmiştir. Bu uzaktan kumandalı araç-gereçlerin kullanımı bir süre sonra silikleştirilmiştir. Araştırmada elde edilen bulgular, katılımcıların, uzaktan kumandalı araçlar aktive edilmediği zamanlarda da, bir yetişkinin bakışlarını takip etme davranışını sergilediğini göstermektedir.

Naoi ve diğerleri (2008) araştırmalarında ortak dikkat başlatma davranışını kontrol eden değişkenleri incelemeyi amaçlamışlardır. Araştırmaya otizmli üç çocuk katılmıştır. Araştırmada katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Başlama düzeyinde, hedef nesneler çocuğun görebileceği fakat yetişkinin göremeyeceği yerlere yerleştirilmiştir ve çocuğun ortak dikkat başlatma düzeyi ölçülmüştür. Çocuklar başlama düzeyi sırasında birkaç ortak dikkat başlatma davranışı sergilemişlerdir fakat bunlardan hiçbiri işaret ederek başlatma değildir. Uygulama sırasında ortak dikkat başlatma davranışını motive etmek için çocukların ilgi duydukları ilginç nesneler seçilmiştir. Bu uygulamadan sonra daha sık ve daha işlevsel ortak dikkat başlatma davranışları gözlemlenmiştir. Araştırmacılar otizmli çocukların ortak dikkat başlatmadaki zorluklarının otizmli bireylerdeki kısıtlı ilgilerle açıklanabileceğini belirtmişlerdir.

Bu araştırmalar ortak dikkat davranışlarının gelişmesinde ortak dikkatin kurulacağı nesnelerin konumlarının ya da niteliklerinin ortak dikkat davranışlarının öğretimi üzerinde etkilerinin olduğunu göstermiştir.

1.4.3. Ortak dikkat davranışlarının öğretiminin uzmanlar dışında kimseler tarafından sunulduğu araştırmalar

Ortak dikkat öğretimiyle ilgili araştırmalar gözden geçirildiğinde ortak dikkat öğretiminin akranlar, ebeveynler gibi uzman olmayan kişiler tarafından gerçekleştirilmesinin etkilerinin incelendiği çalışmalara da rastlanmaktadır.

Zercher, Hunt, Schuler ve Webster (2001) yaptıkları araştırmalarında bir oyun grubuna katılımın ortak dikkat, sembolik oyun ve dil becerileri üzerindeki etkilerini incelemişlerdir.

Araştırmaya 6 yaşında, otizmli iki erkek kardeş katılmıştır. Ayrıca, oyun grubuna katılmak için 5-9 yaş arası, normal gelişim gösteren üç kız çocuğu katılmıştır. Araştırmada çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Uygulama üç aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada oyun grubu kurulmuş ancak öğretim yapılmadan veri toplanmıştır. İkinci aşamada, oyun grubu sırasında bir yetişkinin rehberliğinde uygulama yapılmıştır. Üçüncü aşamada ise yetişkinin rehberliği olmadan normal gelişim gösteren çocuklar uygulamayı kendileri gerçekleştirmiştir. Normal gelişim gösteren çocuklar oyun grubunda gerçekleştirecekleri davranışlar için araştırmacılardan eğitim almışlardır. Oyun grubu oturumları haftada 30 dakika olmak üzere, toplam 16 hafta sürmüştür. Bulgular normal gelişim gösteren çocuklarla gerçekleştirilen oyun gruplarının otizmli çocukların ortak dikkat becerilerini, sembolik oyun davranışlarını ve sözel çıktılarını arttırdığını ve bu artışın yetişkinin rehberliği geri çekildiğinde de devam ettiğini göstermektedir.

Jones ve Feeley (2007) yaptıkları çalışmada okulöncesi dönemdeki otizmli çocukların ebeveynlerine ayrık denemelerle öğretimi ve temel tepki öğretimini öğretip, ebeveynlerin bu yöntemleri kullanarak çocuklarına ortak dikkat girişimlerine tepki verme ve ortak dikkat başlatma davranışlarını öğretmelerini planlamışlardır. Araştırmaya üç çocuk ve ebeveynleri katılmıştır. Uygulama öncesinde ebeveynlere ayrık denemelerle öğretim ve temel tepki öğretimi ve ortak dikkat becerileri ile ilgili eğitim verilmiştir. Uygulama ev ortamında gerçekleştirilmiştir. Araştırmada ortak dikkat girişimlerine tepki verme ve ortak dikkat başlatma davranışları için katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Araştırmada elde edilen bulgular, ebeveynler tarafından sunulan ayrık denemelerle öğretimin ve temel tepki öğretiminin, ortak dikkat davranışlarının öğretiminde etkili olduğunu gösteren diğer araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir.

Rocha, Schreibman ve Stahmer (2007) otizmli çocukların ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışlarını hedefleyen ebeveyn tarafından uygulanan müdahalenin etkilerini incelemişlerdir. Araştırmada katılımcılar arası çoklu başlama düzeyi modeli kullanılmıştır. Araştırmaya otizm tanısı almış üç çocuk ve üç ebeveyn katılmıştır. Ebeveynler kullandıkları ortak dikkat başlatma girişimlerini arttırmak için eğitilmişlerdir. Bu eğitim çocukların, başkalarının ortak dikkat girişimlerine tepki vermelerine yardımcı olmak için gerçekleştirilmiştir. Ebeveynlere verilen bu eğitim davranış analizi ilkeleriyle öğretilmiştir. Ebeveynlerin ortak dikkat başlatma girişimlerindeki artış çocukların ortak dikkat girişimlerine tepki verme becerilerinde artışa yol açmıştır. Araştırmada ortak dikkat başlatma davranışları doğrudan hedeflenmemiş olmakla birlikte, bu davranışların kullanımında da artış olduğu

gözlemlenmiştir. Ebeveynlerin uygulama boyunca ve sonrasındaki davranışları çocukların davranış değişikliklerini etkilemiştir.

Ortak dikkat öğretiminde akranlar ve ebeveynler tarafından sunulan uygulamaların etkilerinin incelendiği araştırmalar umut verici bulgular ortaya koymuştur. Özellikle küçük yaştaki çocuklarda ortak dikkat davranışlarının öğretiminin önemi dikkate alındığında, çocuklarıyla uzun sürelerle vakit geçiren ebeveynlerin bu süreçte aktif rol oynamalarının özel bir önemi olduğu düşünülebilir.

1.5. İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretim

Araştırmada yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri olan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemi kullanılmıştır. İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim uygulmasında bireyin doğru tepkide bulunması için en düşük düzeyde ipucu sunularak öğretime başlanır ve gerek duyulduğunda ipucunun türü ve yoğunluğu bireyin performansına uygun olarak arttırılır. Sonuç olarak, daha az etkili olan ipucundan daha fazla etkili olan ipucuna doğru bir dizi ipucunun kullanıldığı bir öğretim uygulamasıdır (Tekin-İftar ve Kırcaali- İftar, 2012).

Ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışı çocuğun günlük yaşantısında çok sık gerçekleştirebileceği ve bu nedenle en doğal şekilde kullanımı öğretilmesi gereken bir davranıştır. Ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının öğretiminde minimum düzeyde ipucu kullanımının tercih edilmesi ilkesinden yola çıkarak kullanılmasına karar verilmiştir. İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretimle otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara çeşitli davranış ya da becerilerin öğretildiği görülmektedir. Örneğin, günlük yaşam becerileri ve akademik beceriler (Murzynski ve Bourret, 2007; West ve Billingsley, 2005), motor beceriler (Yanardağ, Birkan, Yılmaz, Konukman, Ağbuğa ve Lieberman, 2011) gibi farklı becerilerin öğretiminde etkili olarak kullanılmıştır.

1.6. Araştırma Gereksinimi

Ortak dikkat çocukların gelişimlerinde önemli bir rol oynamaktadır ve ortak dikkat becerilerine sahip olmadan bebek ve çocukların pek çok gelişim alanında yeterince başarılı olmaları zordur. (Adamson, 1995, akt. Carpenter ve diğ., 1998). Örneğin, ortak dikkat becerilerinin çocukların dil gelişimine katkıda bulunduğu düşünülmektedir (Carpenter ve diğ., 1998; Mundy ve diğ., 2007). Diğer taraftan, ortak dikkat tüm yaşlardaki kişilerde sosyal yeterlik becerileri için yaşamsal önem taşımaktadır. Örneğin, sosyal etkileşimlerde paylaşılan dikkatin hızlı değişimini takip edemeyen, başlatamayan ve buna katılamayan ergen ve

yetişkinlerin ilgililik ve ilişki kurma beceri düzeyleri yetersizlik gösterebilir (Mundy ve Newell, 2007). Dünyada ve Türkiye'de otizmli bireylerin sayısı hızla artmakta; dolayısıyla, bu bireylerin eğitim gereksinimleri de hem artmakta, hem de çeşitlenmektedir. Ortak dikkat gelişimindeki eksikliklerin otizmin en erken belirtilerinden biri olduğu bilinmektedir ve yapılan çalışmalar incelendiğinde ortak dikkat davranışlarının çeşitli yöntemler kullanılarak öğretilmesiyle ilgili araştırmalara gereksinim olduğu görülmektedir.

Ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının öğretimi için yapılmış çalışmalar olmasına rağmen bu konudaki araştırma gereksinimi halen devam etmektedir (Rocha ve diğ., 2007). Bu gereksinimlerden birincisi, bir bağımlı değişken olarak ortak dikkatin pek çok gelişim alanında gelişme olabilmesi için bir çeşit önkoşul özelliği göstermesiyle ilişkilidir. Dolayısıyla, ortak dikkat davranışlarının etkili ve verimli şekilde öğretimine ilişkin deneysel araştırma gereksinimi vardır. İkinci olarak, uluslararası ve ulusal alanyazında ortak dikkat davranışlarının öğretimine ilişkin olarak çeşitli ortamlarda ve farklı özellikteki uygulamacılar tarafından yürütülebilecek özellikte etkili uygulama protokollerinin geliştirilmesi gerekmektedir.

Özellikle ülkemizde ortak dikkat konusu neredeyse henüz hiç ele alınmamış bir konudur. Örneğin, ilgili programların lisans ve lisansüstü düzeyde ders içerikleri incelendiğinde, ortak dikkat becerisinin öğretimine ilişkin içeriğe rastlanmamaktadır.

Yukarıda belirtilen gerekçelerden hareketle, ortak dikkat konusunun gerek araştırmalarda, gerek uygulamalarda, gerekse eğitim programlarında yer alması gereği dikkati çekmektedir.

1.7. Amaç

Bu araştırmanın amacı, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin, otizmli çocuklara bir yetişkinin ortak dikkat girişimlerine tepkide bulunma becerilerinin öğretilmesi üzerindeki etkilerini belirlemektir. Bu amaçla, aşağıda sıralanan sorulara yanıt aranacaktır:

1. İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim, otizmli çocukların bir yetişkinin ortak dikkat girişimlerine tepkide bulunma davranışını edinmelerinde etkili midir?
2. İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim uygulamasıyla ortak dikkat girişimlerine tepkide bulunma davranışı öğretilebilirse, yürütülen uygulama bu becerinin öğretimi sona erdikten 4 ve 6 hafta sonra da sürmesinde etkili midir?

3. İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim uygulamasıyla ortak dikkat girişimlerine tepkide bulunma davranışı öğretilebilirse, yürütülen uygulama çocukların bu beceriyi farklı kişilere genelleyebilmelerinde etkili midir?
4. İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim uygulamasıyla ortak dikkat girişimlerine tepki verme becerisi öğretimi sunulan katılımcılar, bu davranış açısından normal gelişim gösteren akranlarına benzer performans sergileyebilecekler midir?

1.8. Önem

Bu araştırmada otizmli çocuklara bir yetişkinin ortak dikkat girişimlerine tepkide bulunma becerilerinin ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretilmesinin etkilerinin belirlenmesi hedeflenmektedir. Dolayısıyla, elde edilecek araştırma bulgularının; otizmli bireylere bireysel ya da grup eğitimi veren özel eğitim öğretmenlerine, evde çocuklarıyla çeşitli uygulamalar yapan ebeveynlere ve bu grupla çalışan diğer uzmanlara yol gösterici olabileceği düşünülmektedir. Araştırmalar öğretmenlerin, uzmanların, ebeveynlerin ya da akranlar gibi diğer uygulamacıların tepki ipucu yönetmelerini güvenilir şekilde uygulayabildiklerini göstermektedir (Batu, 2008; Tekin-İftar, 2003; Tekin-İftar, 2008). Dolayısıyla, bu araştırma bulgularının olumlu olması durumunda, özellikle ülkemizde ortak dikkat becerisi öğretiminde davranışsal yöntemlerin kullanılması konusunda önemli bir temel oluşturabilir. Ayrıca, bu araştırmanın Türkiye'de ortak dikkat becerilerinin öğretilmesiyle ilgili ilk araştırma olması nedeniyle, bu çalışmanın Türkiye'deki etkili öğretim alanyazınına katkı sağlayacağı öne sürülebilir. Son olarak, Türkiye'de otizmli çocukların eğitimleri konusunda etkili ve yaygınlaştırılabilir program eksikliği önemli bir sorundur. Bu çalışmadan elde edilecek bulgular, yaygınlaştırılabilme olasılığı olan bir davranışsal uygulama paketi olarak kullanılabilir.

Yöntem

2.1. Katılımcılar

Araştırma, otizm tanısı almış 5-7 yaş arası dört erkek katılımcı ile yürütülmüştür. Araştırmaya başlamadan önce katılımcıların aileleri ile bir görüşme yapılarak ailelere yapılacak araştırma ve öğretilecek beceri hakkında bilgi verilmiştir. Ailelerden, çocuklarının araştırmaya katılımları konusunda sözlü izin alınmıştır. İzin alabilmek amacıyla Ek 1'de yer alan bilgiler ailelere sözel olarak araştırmacı tarafından aktarılmıştır.

Araştırma kapsamına alınan katılımcı çocukların çeşitli önkoşul becerilere sahip olmalarına dikkat edilmiştir. Önkoşul beceriler alanyazın incelenerek ve aynı zamanda normal gelişim gösteren çocukların ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışları araştırmacı tarafından gerçekleştirilen denemelerde kayda alınarak değerlendirilmiştir. Önkoşul becerilerin neler oldukları ve nasıl sınandıkları aşağıda açıklanmıştır:

a) *Otizm ya da yaygın gelişimsel bozukluk tanısı almış olma:* Çocukların bir üniversite ya da devlet hastanesinin çocuk ruh sağlığı ve hastalıkları anabilim dalından otizm ya da yaygın gelişimsel bozukluk tanısı almış olmasına dikkat edilmiştir.
b) *Sözel yönergeleri takip edebilme:* Çocuğun "yerine otur", "buraya gel" ve "kalemi ver" gibi yönergelere doğru tepkide bulunması olarak tanımlanmıştır. Bu amaçla, katılımcılara "yerine otur", "kapıya git", "buraya gel" gibi yönergeler sunulmuş ve tepkileri kaydedilmiştir. Katılımcıların sözel yönergeleri takip edebilme becerisinde kendilerine sunulan beş denemenin tamamına doğru tepkide bulunması ölçüt olarak alınmıştır.
c) *Görsel ve işitsel uyaranlara 5 dakika süresince dikkatini yöneltebilme:* Katılımcı çocuğa, oyun hamuru, yapboz ve makasla kesme gibi etkinlikler sunulmuş ve yerine getirmesi için yönerge verilmiştir (Örn., "Daireyi kes çıkart."). Çocuğun verilen etkinliğe 5 dakika boyunca dikkatini yöneltip yöneltmediği gözlemlenerek kaydedilmiştir.

d) *Göz kontağı kurabilme:* Katılımcı çocuğun göz kontağı kurup kurmadığını değerlendirmek üzere uygulamacı ile çocuk masada karşılıklı oturmuş ve masada çeşitli parmak oyunları oynanmıştır. Bu değerlendirmede bütüncül zaman aralığı kayıt tekniği kullanılmıştır. Katılımcı çocuğun bu oyunlar sırasında en fazla 5 sn süre ile göz kontağı kurduğu anlar kayıt formuna doğru tepki olarak işlenmiştir.
e) *Sistematik öğrenme geçmişi:* Ortak dikkat becerilerinden herhangi birinin (ortak dikkat girişiminde bulunma ya da ortak dikkat girişimlerine tepki verme) çocuğun daha önceki öğrenme geçmişi içinde yer alıyor olmaması gerekmektedir. Bu amaçla çocuğun devam ettiği eğitim kurumu ile görüşmeler yürütülmüş ve daha önce ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının çalışılmadığı belirlenmiştir.

Katılımcı çocukların araştırmaya dahil edilebilmesi için yapılan önkoşul beceri değerlendirmelerine göre çocukların tümümün önkoşul becerilere sahip olduğu görülerek çalışmaya dahil edilmişlerdir.

Mustafa 6 yaşında otizmli bir erkek çocuktur. Mustafa'ya atipik otizm tanısı üç yaşındayken devlet hastanesinde bir çocuk psikiyatristi tarafından konulmuştur. Mustafa araştırma sırasında Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde 18 ay önce başlamış olduğu grup eğitimine devam etmektedir. Mustafa, aldığı bu eğitimin yanı sıra bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden de haftada üç gün bireysel eğitim almaktadır. Annesinin verdiği bilgilere göre, Mustafa talep ettiği bir nesneye ulaşamadığında ya da annesi Mustafa'nın talebini görmezden geldiğinde, sağ elinin üst tarafı ile çenesine sert şekilde vurmakta ve anlamsız sesler çıkartmaktadır. Birimdeki sınıf öğretmeni ile yapılan görüşmede edinilen bilgilere göreyse, Mustafa büyük ve küçük kas becerilerinde akranları ile benzer özellikler göstermektedir. Basit yönergeleri anlayabilmekte; ancak, ifade edici dil becerisi bulunmamaktadır. Sosyal becerilerde ve iletişim becerilerinde güçlükler yaşamaktadır. Mustafa üzerinde çalışılan bir etkinliğe 10 dak. süreyle dikkatini yöneltmekte; ayrıca, renk, şekil ve nesneleri eşleyebilmektedir. Göz kontağı kurmakta ve ismi söylendiğinde tepki vermektedir.

Kemal 6 yaşında otizmli bir erkek çocuktur. Kemal'e otizm tanısı üç yaşındayken devlet hastanesinde bir çocuk psikiyatristi tarafından konulmuştur. Kemal araştırma sırasında Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde 5 ay önce başlamış olduğu bireysel eğitimine devam etmektedir. Kemal, aldığı bu eğitimin yanı sıra bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden haftada iki gün bireysel ve

bir gün grup eğitim almaktadır. Kemal, büyük ve küçük kas becerilerinde akranlarının sahip oldukları becerileri sergileyebilmektedir. Birimdeki öğretmeninden sosyal becerilerde ve iletişim becerilerinde önemli ölçüde geriliği olduğu bilgisi edinilmiştir. Kemal basit yönergeleri yerine getirebilmekteyken ifade edici dil becerilerine sahip değildir. Diğer taraftan Kemal göz kontağı kurma becerisine sahiptir. Üzerinde çalışılan bir etkinliğe 10 dak. süresince dikkatini yöneltebilmektedir. Ayrıca, Kemal eşleme ve nesneli taklit becerilerine sahiptir.

Ata 7 yaşında otizmli bir erkek çocuktur. Ata'ya otizm tanısı iki buçuk yaşındayken devlet hastanesinde bir çocuk psikiyatrı tarafından konulmuştur. Ata araştırma sırasında Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde 18 ay önce başlamış olduğu grup eğitimine devam etmektedir. Ata, aldığı bu eğitimin yanı sıra bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden haftada iki gün bireysel ve bir gün grup eğitim almaktadır. Ata, büyük ve küçük kas becerilerinde akranlarının sahip oldukları becerileri sergileyebilmektedir. Birimdeki sınıf öğretmeninden alınan bilgilere göre, Ata eşleme ve taklit becerilerine sahiptir. Çalışılan bir etkinliğe 15 dak. süreyle dikkatini yöneltmektedir. Öte yandan, sosyal ve iletişim becerilerinde güçlükler yaşamaktadır. Kendisine verilen yönergeleri yerine getirebilmekte ve iki-üç sözcük içeren cümleleri taklit etmekte; ayrıca, gereksinim duyduğunda bu sözcükleri iletişimi sürdürmek için kullanmaktadır. Göz kontağı kurma becerisine sahiptir. Araştırmanın uygulama sürecinin başladığı tarihe kadar Ata'nın eğitim programında ortak dikkate tepki verme ya da ortak dikkat başlatma becerilerine yer verilmediği; ancak, ortak dikkat başlatma becerisinin formlarından biri olan işaret etme becerisinin çalışıldığı görülmüştür.

Emir 5 yaşında otizmli bir erkek çocuktur. Emir'e otizm tanısı üç yaşındayken bir üniversite hastanesinde çocuk psikiyatristi tarafından konulmuştur. Emir araştırma sırasında Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde 18 ay önce başlamış olduğu grup eğitimine devam etmektedir. Emir, aldığı bu eğitimin yanı sıra bir özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinden haftada bir gün, iki saat bireysel eğitim almaktadır. Aynı zamanda yarım gün kreşe ve hafta sonu iki gün evde bireysel eğitime devam etmektedir. Birimdeki sınıf öğretmeninden alınan bilgilere göre Emir büyük ve küçük kas becerilerinde akranlarının sahip oldukları becerileri sergileyebilmektedir. Sosyal becerilerde ve iletişim becerilerinde güçlükler yaşamaktadır. Emir sözcükleri taklit edebilmekte, gereksinimlerini ifade etmek için tek sözcük kullanarak iletişim başlatmakta, iki-üç sözcükten oluşan yönergeleri yerine getirebilmektedir. Üzerinde çalışılmakta olan bir

etkinliğe 15 dak. boyunca dikkatini yöneltmektedir. Emir eşleme ve taklit becerilerine sahiptir. Basit kurallı oyunları bir oyun arkadaşı ile birlikte oynayabilmekte, ritmik olarak birden 10'a kadar sayabilmektedir. Göz kontağı kurma becerisine ve adına tepki verme becerisine sahiptir.

Katılımcı çocukların araştırmanın uygulama sürecine başlayıncaya değin diğer bir deyişle, eğitim yaşantıları boyunca ortak dikkate tepki verme ya da ortak dikkat başlatma becerilerine ilişkin sistematik bir eğitim almadıkları görülmüştür. Katılımcı çocukların hiç birisinin uyumsal davranışları açısından değerlendirilmediği, herhangi bir zeka testi uygulanmadığı bilinmektedir.

2.1.1. Uygulamacılar

Araştırmanın tüm oturumları araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Araştırmacı, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Otizmde Uygulamalı Davranış Analizi Yüksek Lisans Programı'nda öğrencidir. Araştırmacı otizmli, özellikle okul öncesi dönemdeki çocuklarla bireysel eğitim uygulamaları yürütmektedir. Genelleme oturumları ise Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde çalışan bir yardımcı öğretmen ve bu projede görev alan bir bursiyer tarafından yürütülmüştür. Yardımcı öğretmen hafta içi her gün, otizmli çocuklarla grup eğitimi yapılan bir sınıfta yardımcı öğretmenlik yapmaktadır. Aynı zamanda, Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Okul Öncesi Öğretmenliği Programı'nda üçüncü sınıf öğrencisidir. Genelleme oturumlarını yürüten diğer kişi ise, araştırma boyunca uygulamada kullanılan araç-gereçlerin hazırlığı ve sunumu için görev alan kişidir. Araştırmanın gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verileri Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Otizmde Uygulamalı Davranış Analizi Yüksek Lisans Programı'nda kayıtlı olan bir öğrenci tarafından toplanmıştır.

Araştırmada kullanılan araç-gereçler olağan dışı boyutlarda olduğu ve olağan dışı konumlara yerleştirilerek kullanıldığı için, bu hazırlıkları yapmak (örn., araç-gereçleri denemelerin yapılacağı yerlere yerleştirmek), denemeler gerçekleştirilirken bu araç-gereçleri sunmak (örn., maskot kostümleri giymek ya da uzaktan kumandalı oyuncakları aktif hale getirmek) ve tüm oturumları videoya kaydetmek için iki kişi görev almıştır. Bu kişiler Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Sosyoloji Bölümü ve Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Sosyal Hizmetler Bölümü'ne kayıtlı öğrencilerdir. Araştırmaya

başlamadan önce bu kişilere uygulama ve kendilerinden yapmaları beklenen görevler hakkında yazılı bir açıklama (Ek 2) verilmiştir.

2.2. Ortam

Çalışma, Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü'nde yürütülmüştür. Tüm oturumlar uygulama birimi koridorunda ve dersliklerinde çocuğun okul rutinleri içine gömülerek gerçekleştirilmiştir. Örneğin, çocuk derse girmeden önce ayakkabılarını değiştirirken ya da yemek saatinde ellerini yıkamak için lavaboya gittiği zaman denemeler gerçekleştirilmiştir. Kullanılan araç-gereçler koridorda yer alan dersliklerin, öğrenci lavabolarının, yemekhanenin, öğretmenler odasının, oyun odasının, gözlem odalarının kapılarına ya da içerilerindeki uygun yerlere yerleştirilerek denemeler sırasında sunulmuştur. Başlama düzeyi yoklama oturumları, öğretim oturumları ve aralıklı yoklama oturumlarının bazı denemeleri derslik içerisinde çocuk masa başında bir etkinlik gerçekleştirdiği sırada sunulmuştur. Bu oturumlar sırasında öğrencinin kullanılan araç-gereçleri önceden görmemesine dikkat edilmiştir.

2.3. Araç-gereçler

Araştırma sürecinde tüm öğretim oturumlarında ilgi çekici nesneler kullanılmıştır. Öğretim oturumlarında kullanılan araç-gereçler, çocukların ilgisini çekebilmek için boyutları ya da yerleştirildikleri konum açısından olağan dışı özelliklere (örn., kapının üzerine yerleştirilmiş büyük bir peluş oyuncak ya da çok büyük bir maskot kostüm) sahiptir. Başlama düzeyi yoklama oturumları, aralıklı yoklama oturumları, genelleme oturumları ve izleme oturumlarında ilgi çekici olmayan, çocuğun günlük yaşantısında sıklıkla karşılaşabileceği (örn., su şişesi, kağıt havlu, ıslak mendil, kalemlik, kitap ya da sandalye) araçlar kullanılmıştır. Araştırma boyunca aşağıda sıralanan araç gereçler kullanılmıştır.

Ortak dikkat girişimlerine tepki verme becerilerinin öğretimi için kullanılan araç-gereçler:

- Uzaktan kumandalı oyuncak araba
- Çizgi film karakterlerinin büyük boy peluş oyuncakları
- Oyuncak bebek evi
- Palyaço kıyafetleri (uygulamacının dışında bir kişinin giyip hedef olay/nesne olarak çocuğa sunması için)
- Uzaktan kumandalı bir oyuncak hayvan

- Televizyon (37 ekran) ve bu televizyonda izlenebilecek bir çizgi film
- DVD player (çizgi filmi oynatmak için)
- Dört tekerlekli orta boy bir bisiklet
- Yastık (uygulamacının dışında bir kişinin kıyafetinin içine koyup hedef olay olarak çocuğa sunması için)
- Işıklı bir çam ağacı
- Büyük boy plastik kalemler
- Çocukların ailelerine sorularak belirlenmiş paketli yiyecek ve içecekler (meyve, sebze, çikolata, cips, kola, meyve suyu, aromalı süt vb.)
- Orta boy bir çadır/oyun evi
- İki adet hayvan figürlü maskot kostüm (uygulamacının dışında bir kişinin giyip hedef olay olarak çocuğa sunması için)
- Köpük balon
- Uçan balon
- Çeşitli oyuncaklar
- Kendiliğinden yanıp sönme özelliği olan ve taşınabilen bir lamba

Başlama düzeyi yoklama oturumları, aralıklı yoklama oturumları, genelleme oturumları ve izleme oturumlarında kullanılan araç-gereçler:

- Kağıt havlu
- Su şişesi
- Bardak
- Kitap
- Kalemlik
- Islak mendil
- Sandalye
- Boş bir kavanoz
- Bayrak
- Plastik tabak
- Pastel boya
- Uygulama birimi koridorunda yer alan küçük bisikletler
- Terlik

Ayrıca, tüm oturumlarda uygulama güvenirliği ve gözlemciler arası güvenirlik verilerinin toplanması için video kamera ve CD'ler ve veri toplama formları (yoklama, izleme ve genelleme oturumları veri toplama formları) ve kalem kullanılmıştır.

2.4. Bağımlı Değişken

Araştırmanın (a) uygulamacının işaret ettiği hedef nesneye bakmak, (b) hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanmak (örn., işaret edilen nesnenin ismini söylemek ya da işaret edilen nesne hakkında "Ne kadar büyük" gibi bir yorumda bulunmak) ve (c) bakışlarını uygulamacıya yöneltmek olmak üzere üç bağımlı değişkeni vardır. Araştırmanın katılımcılarından ikisinde (Ata ve Emir) yukarıda sıralanan bu üç bağımlı değişkene ilişkin öğretim yapılarak veri toplanmışken, diğer bir deyişle bu üç bağımlı değişkenin de öğretilmesi hedeflenmişken; iki katılımcı (Mustafa ve Kemal) ifade edici dil becerilerine sahip olmadıkları için, yukarıda sırlanan bağımlı değişkenlerden hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisi hedef davranış olarak ele alınmamıştır.

Araştırmada, ölçütü karşılamak üzere aralıklı yoklama oturumlarında elde edilen veriler dikkate alınmıştır. Ayrıca öğretim oturumlarında da veri toplanmıştır. Ancak bu veriler öğretim sürecine ilişkin araştırmacıların bir fikir elde etmelerine yönelik olarak toplanmış olup, ölçütü karşılama açısından değerlendirilmemiştir. Öğretim oturumlarında elde edilen verilerin kullanılmamasındaki en temel gerekçe; başlama düzeyi oturumlarında sıradan, dikkat çekici olmayan araç-gereçlerin, öğretim oturumlarında ise dikkat çekici araç-gereçlerin kullanılmış olmasıdır. Deneysel kontrolü sağlamak için, dikkat çekici olmayan, sıradan araç-gereçlerin kullanıldığı aralıklı yoklama oturumları gerçekleştirilmiş ve bu oturumlarda elde edilen veriler ölçütü karşılama açısından değerlendirilmiştir.

2.4.1. Olası tepki tanımları

Olası tepki tanımları yoklama, izleme ve genelleme oturumları için aynı ancak öğretim oturumları için farklı biçimde tanımlanmıştır. Buna göre yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında katılımcıların her bir bağımlı değişken için (a) doğru tepki, (b) yanlış tepki ya da (c) tepkide bulunmama olmak üzere üç tür tepkide bulunabileceği düşünülmüştür. Araştırmanın tüm evrelerinde tepkide bulunmama yanlış tepki olarak ele alınmıştır. İzleyen satırlarda yoklama, izleme ve genelleme oturumlarda her bir bağımlı değişkene ilişkin doğru ve yanlış tepki tanımlarına yer verilmiştir.

2.4.1.1. Yoklama, izleme ve genelleme oturumları olası tepki tanımları

Yukarıda da ifade edildiği gibi, yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında olası tepkiler üç grupta toplanmıştır. Bu tepkiler araştırmada aşağıda yer aldığı biçimde tanımlanmıştır.

(a) Doğru tepki:

Uygulamacının işaret ettiği hedef nesneye bakmak: Uygulamacının hedef nesneyi parmağıyla işaret etmesinin ardından katılımcı çocuğun 3 sn içerisinde uygulamacının işaret ettiği nesneye doğru başını çevirip bakmasıdır.

Hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanmak: Katılımcı çocuğun işaret edilen nesneye doğru bakmasının hemen ardından 3 sn içinde bu nesne hakkında uygun bir sözel ifade kullanması (Örn; "Çok büyük") ya da nesne ismini ya da yaklaşığını söylemesidir. Ancak, katılımcıların işaret edilen hedef nesneye baktıktan sonra nesne hakkında yorum yapmadan bakışlarını hemen uygulamacıya yöneltmesi ve ardından yorum yapması da doğru tepki olarak kabul edilmiştir. Başka bir deyişle, uygulamacı hedef nesneyi işaret ettikten sonra çocuk bu nesneye baktıysa ve nesneyi gördükten hemen sonra herhangi bir yorumda bulunmadan bakışlarını uygulamacıya çevirip ardından uygun bir sözel ifade kullandıysa, ortak dikkate tepki vermiş olarak kabul edilmiş ve hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisini yerine getirmiş olarak kabul edilmiştir.

Bakışlarını uygulamacıya yöneltmek: Katılımcı çocuğun işaret edilen nesneye bakması ve nesneyle ilgili sözel bir ifade kullanmasının ardından 3 sn içinde bakışlarını uygulamacıya yöneltmesidir.

(b) Yanlış tepki:

Uygulamacının işaret ettiği hedef nesneye bakmamak: Uygulamacının ortak dikkat başlatmak için hedef nesneyi parmağıyla işaret etmesinin ardından katılımcı çocuğun 3 sn içinde işaret edilen hedef nesneye bakmamasıdır.

Hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanmamak: Katılımcı çocuğun işaret edilen nesneye bakmasının ardından 3 sn içinde nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanmamasıdır.

Bakışlarını uygulamacıya yöneltmemek: Katılımcı çocuğun işaret edilen nesneye bakıp uygun bir sözel ifade kullanmasının ardından 3 sn içinde bakışlarını uygulamacıya yöneltmemesidir.

(c) Tepkide bulunmama: Katılımcı çocuğun ortak dikkat başlatma girişimine hiçbir tepkide bulunmamasıdır.

Katılımcı çocukların sergiledikleri bu tepkiler Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları veri toplama formuna (Ek 3) kaydedilmiştir.

2.4.1.2. Öğretim oturumları olası tepki tanımları

Araştırmada, ipucunun giderek arttırılması yöntemi ile öğretim yapılan oturumlarda katılımcının beş tür tepki göstermesi öngörülmüştür. Bunlar; (a) ipucundan önceki doğru tepkiler, (b) ipucundan önceki yanlış tepkiler, (c) ipucundan sonraki doğru tepkiler, (d) ipucundan sonraki yanlış tepkiler ve (e) tepkide bulunmamaktır. İzleyen satırlarda bu tepkilerin her birisinin nasıl tanımlandığına yer verilmiştir.

(a) İpucundan önceki doğru tepki:

Uygulamacının işaret ettiği hedef nesneye bakmak: Uygulamacının hedef nesneyi parmağıyla işaret etmesinin ardından katılımcının ipucu sunulmadan önce, belirlenen yanıt aralığı içerisinde uygulamacının işaret ettiği nesneye doğru başını çevirip bakmasıdır.

Hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanmak: Katılımcının işaret edilen nesneye doğru bakmasının hemen ardından ipucu sunulmadan önce, belirlenen yanıt aralığı içinde bu nesne hakkında uygun bir sözel ifade kullanması (Örn; "Çok büyük", "Kocaman", "Kıpkırmızı" vb.) ya da nesne ismini ya da yaklaşığını söylemesidir.

Bakışlarını uygulamacıya yöneltmek: Katılımcının işaret edilen nesneye bakması ve nesneyle ilgili sözel bir ifade kullanmasının ardından, ipucu sunulmadan önce, belirlenen yanıt aralığı içinde bakışlarını uygulamacıya yöneltmesidir.

b) İpucundan sonraki doğru tepki:

Uygulamacının işaret ettiği hedef nesneye bakmak: Uygulamacının hedef nesneyi parmağıyla işaret etmesinin ardından katılımcının, ipucu sunulduktan sonra işaret edilen nesneye bakmasıdır.

Hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanmak: Katılımcının işaret edilen nesneye doğru bakmasının ardından, ipucu sunulduktan sonra hedef nesneyle ilgili sözel bir ifade kullanmasıdır.

Bakışlarını uygulamacıya yöneltmek: Katılımcının işaret edilen nesneye bakmasının ve nesneyle ilgili sözel bir ifade kullanmasının ardından, ipucu sunulduktan sonra bakışlarını uygulamacıya yöneltmesidir.

(c) İpucundan önceki yanlış tepki:

Uygulamacının işaret ettiği hedef nesneye bakmamak: Uygulamacının ortak dikkat başlatmak için hedef nesneyi parmağıyla işaret etmesinin ardından katılımcının, ipucu sunulmadan önce, belirlenen yanıt aralığı içinde işaret edilen hedef nesneye bakmamasıdır.

Hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanmamak: Katılımcının işaret edilen nesneye bakmasının ardından, ipucu sunulmadan önce, belirlenen yanıt aralığı içinde nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanmamasıdır.

Bakışlarını uygulamacıya yöneltmemek: Katılımcının işaret edilen nesneye bakıp uygun bir sözel ifade kullanmasının ardından, ipucu sunulmadan önce belirlenen yanıt aralığında bakışlarını uygulamacıya yöneltmemesidir.

(d) İpucundan sonraki yanlış tepki:

Uygulamacının işaret ettiği hedef nesneye bakmamak: Uygulamacının hedef nesneyi parmağıyla işaret etmesinin ardından katılımcının, ipucu sunulduktan sonra uygulamacının işaret ettiği nesneye doğru başını çevirip bakmamasıdır.

Hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanmamak: Katılımcının işaret edilen nesneye doğru bakmasının hemen ardından ipucu sunulduktan sonra, bu nesne hakkında uygun bir sözel ifade kullanmaması ya da nesne ismini ya da yaklaşığını söylememesidir.

Bakışlarını uygulamacıya yöneltmemek: Katılımcının işaret edilen nesneye bakması ve nesneyle ilgili sözel bir ifade kullanmasının ardından, ipucu sunulduktan sonra, bakışlarını uygulamacıya yöneltmemesidir.

(d) Tepkide bulunmama:

Katılımcının ipucu sunulduktan sonra hiç tepkide bulunmamasıdır. Öğretim oturumlarında katılımcının tepkide bulunmaması yanlış tepki olarak tanımlanmıştır.

Katılımcı çocukların sergiledikleri bu tepkiler İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretim Oturumları veri toplama formuna (Ek 4) kaydedilmiştir. Veriler uygulama sürecine ilişkin araştırmacılara dönüt sağlaması açısından toplanmış olup bağımlı değişkende ölçütün karşılanması açısından değerlendirilmemiştir.

Araştırmada öğretilen hedef davranışların gerçekleştirmesi için katılımcılara verilen yanıt aralığı süreleri ile ilgili uyarlamalar yapılmıştır. Katılımcıların her birinin öğretim sırasında farklı özellikler sergilemesi nedeniyle yanıt aralıkları bireysel olarak belirlenmiştir. Örneğin, bazı katılımcılar işaret edilen nesneye baktıktan hemen sonra bakışlarını farklı bir yöne kaydırma davranışı sergilemiştir. Böyle durumlarda uygulamacı katılımcının bakışlarını hemen kendine yönlendirebilmek için yanıt aralığı süresini çok kısa tutmuştur. Böylelikle katılımcının hedef nesneye baktıktan sonra bakışlarını farklı bir noktaya değil kendisine yöneltmesini sağlamıştır. Bu yanıt aralığı süreleri ilk öğretim oturumundan sonra netlik kazanmıştır. Katılımcıların her bir hedef davranış için belirlenen yanıt aralıkları Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılar İçin Bireysel Olarak Belirlenen Yanıt Aralıkları

Katılımcılar	İşaret edilen hedef nesneye bakma	Hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanma	Bakışlarını uygulamacıya yöneltme
Mustafa			
1. ipucu düzeyi	3 sn	-	2 sn
2. ipucu düzeyi	2 sn	-	2 sn
3. ipucu düzeyi	2 sn	-	1 sn
4. ipucu düzeyi	3 sn	-	3 sn
Kemal			
1. ipucu düzeyi	2 sn	-	2 sn
2. ipucu düzeyi	2 sn	-	1 sn
3. ipucu düzeyi	1 sn	-	1 sn
4. ipucu düzeyi	3 sn	-	3 sn
Ata			
1. ipucu düzeyi	2 sn	2 sn	2 sn
2. ipucu düzeyi	2 sn	1 sn	2 sn
3. ipucu düzeyi	1 sn	2 sn	1 sn
4. ipucu düzeyi	3 sn	-	3 sn
Emir			
1. ipucu düzeyi	3 sn	3 sn	3 sn
2. ipucu düzeyi	3 sn	2 sn	2 sn
3. ipucu düzeyi	3 sn	2 sn	1 sn
4. ipucu düzeyi	3 sn	-	3 sn

Öğretim oturumlarında çocuğun doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifesi ile sözel ("Aferin sana" vb.) ve sosyal (gıdıklama, başını okşama vb.) olarak pekiştirilmiş ve sözel olarak ("Evet, gördün mü! Ne var orada!" vb.) onaylanmıştır. Yanlış tepkileri ise görmezden gelinmiştir. Araştırmada her bir katılımcı için ölçüt, birinci bağımlı değişken (işaret edilen nesneye bakma) için %100 olarak, ikinci bağımlı değişken (nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanma) ve üçüncü bağımlı değişken (bakışlarını uygulamacıya yöneltme) için ise %80 olarak belirlenmiştir.

2.5. Bağımsız Değişken

Araştırmanın bağımsız değişkeni ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimdir. Araştırmada ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin ortak dikkat girişimine tepki verme becerilerinin öğretilmesindeki etkililiği incelenmiştir. Yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri olan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim hem tek-basamaklı hem de zincirleme davranışların öğretiminde etkililiği bilimsel araştırmalarla desteklenmiş bir yöntemdir (Tekin-

İftar ve Kırcaali-İftar, 2012). İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretimde bireyin doğru tepkide bulunması için en düşük düzeyde ipucu sunularak öğretime başlanır ve gerek görüldüğünde ipucunun türü ve yoğunluğu değiştirilir. Bireyin davranışları üzerinde daha az etkili olan ipucundan daha fazla etkili olan ipucuna doğru bir dizi ipucu kullanılır. Kullanılan ipucu türleri, yoğunlukları ve sırası öğretimden önce planlanır. Bireyin doğru tepkide bulunması için bir yanıt aralığı belirlenir. Birey belirlenen bu yanıt aralığında tepkide bulunmazsa bir üstte yer alan ipucu düzeyine geçilir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin uygulanmasında sıralanan dört noktaya dikkat edilmesi önerilmektedir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012): (a) Her ipucu düzeyinde hedef uyaran sunulmalıdır. (b) Bireye gerek duyduğu düzeyde ipucu sunulmalıdır. (c) İpucu sunulduktan sonra bireyin tepkide bulunması için yanıt aralığı süresince beklenmelidir. (d) Bireyin tüm doğru tepkileri ipucu düzeyi gözetmeksizin pekiştirilmelidir.

İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretimde yöntemsel dört özellik bulunmaktadır (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012): (a) Yöntem en az üç düzeyden oluşan bir ipucu hiyerarşisi gerektirir. İpucu hiyerarşisine göre, birinci düzeyde bireye ipucu sunulmadan tepkide bulunması için fırsat tanınır. İkinci düzeyde, birey davranışı üzerinde en az kontrol etkisi olan ve en fazla kontrol etkisi olan ipucu düzeyleri belirlenir. Son düzeyde ise, bireyin doğru tepkide bulunmasını kesinleştirecek olan kontrol edici ipucu sunulur. (b) İpucu hiyerarşisinde yer alan tüm ipucu düzeylerinde beceri yönergesi sunulur. (c) İpucu hiyerarşisini izleyerek her ipucu düzeyinde bireyin tepkide bulunması için yanıt aralığı süresi bırakılır. (d) Tüm ipucu düzeylerinde bireyin doğru tepkileri pekiştirilir. Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar (2012) ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimde (a) ipucundan önce doğru tepki, (b) ipucundan sonra doğru tepki, (c) ipucundan önce yanlış tepki, (d) ipucundan sonra yanlış tepki ve (e) tepkide bulunmama olmak üzere beş tür olası tepki olduğunu ifade etmişlerdir.

Uygulama sürecinde bağımsız değişken hafta içi üç gün uygulanmıştır. Hedef davranışın öğretimi için belirlenen her bir günde bir öğretim oturumu düzenlenmiştir. Her bir öğretim oturumunda dağınık denemelere yer verilmiş ve toplamda 18 deneme gerçekleştirilmiştir.

2.6. Deneysel Model

Otizmli çocuklara bir yetişkinin ortak dikkat girişimlerine tepki verme becerilerinin öğretilmesinde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkililiğini belirlemek için tek-denekli araştırma modellerinden katılımcılar arası yoklama denemeli çoklu yoklama modeli kullanılmıştır. Yoklama denemeli çoklu yoklama modellerinde deneysel kontrol, bağımsız değişkenin uygulandığı bağımlı değişken düzeyinde değişiklik olması; henüz bağımsız değişkenin uygulanmadığı bağımlı değişken düzeyinde değişiklik olmaması ve diğer bağımlı değişkenlerde de benzer değişikliğin art-zamanlı olarak bağımsız değişkenin uygulanmasına bağlı olarak gerçekleşmesiyle kurulur (Tekin-İftar , 2012a).

Araştırmaya her bir katılımcı ile başlama düzeyi yoklama oturumları düzenlenerek başlanmıştır. İlk katılımcıda kararlı veri elde edilinceye değin başlama düzeyi yoklama oturumları düzenlenmiştir. Kararlı veri elde edildikten sonra birinci katılımcı ile uygulamaya başlanmıştır. Birinci katılımcı ile öğretim oturumları devam ederken diğer katılımcılardan başlama düzeyi verisi toplanmaya devam edilmiş ve bağımlı değişkene ilişkin olarak belirli aralıklarla veri toplanmıştır. Birinci katılımcı ölçüt karşılar düzeyde performans sergilemeye başlar başlamaz ikinci katılımcı ile uygulamaya başlanmıştır. İkinci katılımcıda uygulama devam ederken üçüncü katılımcıyla başlama düzeyi verisi toplanmaya devam edilmiştir. İkinci katılımcı da ölçütü karşılar düzeyde performans sergilemeye başlar başlamaz üçüncü katılımcı ile uygulamaya başlanmış ve süreç benzer şekilde yürütülmüştür. Ölçütü karşılayan katılımcılarda ölçüt karşılandıktan 4 ve 6 hafta sonra yoklama verileri toplanarak uygulamanın kalıcılık etkisi değerlendirilmiştir.

2.7. Genel Süreç

Araştırmanın genel süreci pilot uygulama, başlama düzeyi yoklama oturumları, aralıklı yoklama oturumları, öğretim oturumları, genelleme oturumları ve izleme oturumlarından oluşmaktadır. Bu süreç ilerleyen bölümlerde detaylı bir biçimde açıklanmıştır.

Pilot uygulama tamamlandıktan sonra araştırmaya katılacak olan çocuklar belirlendikten sonra uygulama sürecine geçilmiştir. Uygulama sürecinde tüm deneysel oturumlar Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde gerçekleştirilmiştir. Uygulama süreci; başlama düzeyi yoklama oturumları, öğretim oturumları, aralıklı yoklama oturumları, genelleme ve izleme oturumlarından oluşmaktadır.

Uygulama sürecinde başlama düzeyi yoklama oturumları, öğretim oturumları, aralıklı yoklama oturumları ve izleme oturumları araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Genelleme oturumları ise birimde görev yapmakta olan bir yardımcı öğretmen tarafından yürütülmüştür.

Öğretim oturumlarında birinci bağımlı değişken olan *uygulamacının işaret ettiği hedef nesneye bakmak* için sunulan uyaran, ortak dikkat başlatma girişimidir. Başka bir deyişle, hedef uyaran uygulamacının hedef nesneyi işaret edip "Aaa, şuna bak!" demesidir. Buna göre; araştırmada kullanılan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yönteminin gereği olan ipucu hiyerarşisinin birinci ipucu düzeyi olarak belirlenmiştir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

İkinci bağımlı değişken olan *hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanmak* için sunulan uyaran, hedef nesnenin kendisidir. Bu durumda hedef uyaran çevresel düzenleme olarak planlanmıştır. Başka bir deyişle, çocuğun bağımsız olarak tepkide bulunması (nesneye ilgili sözel bir ifade kullanması) için nesnenin kendisi uyaran olarak kabul edilmiştir. Buna göre; araştırmada kullanılan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin gereği olan ipucu hiyerarşisinin birinci ipucu düzeyi olarak belirlenmiştir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

Üçüncü bağımlı değişken olan *bakışlarını uygulamacıya yöneltmek* için sunulan hedef uyaran, ortak dikkat girişiminde bulunan uygulamacının varlığı olarak kabul edilmiştir. Ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının tamamlanması için çocuğun bakışlarını nesneden uygulamacıya kaydırması doğal olarak oluşan bir olaydır. Bu sebeple uygulamacının varlığı hedef uyaran olarak kabul edilmiştir. Buna göre; araştırmada kullanılan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yönteminin gereği olan ipucu hiyerarşisinin birinci ipucu düzeyi olarak belirlenmiştir (Tekin-İftar ve Kırcaali-İftar, 2012).

İpucu hiyerarşisinde yer alan diğer ipucu düzey sayı ve türleri her bir bağımlı değişken için katılımcı çocukların özelliklerine göre bireysel olarak belirlenmiştir. Kullanılan ipucu hiyerarşisi ve ipucu türleri Tablo 2'de özet olarak yer almaktadır.

Tablo 2. Hedef Davranışlar İçin Belirlenen İpucu Türleri ve İpucu Hiyerarşisi

Hedef Davranış	**1. Düzey**	**2. Düzey**	**3. Düzey**	**4. Düzey**
	Hedef Uyaran			
Uygulamacının işaret ettiği hedef nesneye bakmak	Parmakla hedef nesneyi işaret ederek "Aaa şuna bak" vb. bir ifade kullanmak.	İşaret ipucu (Çocuğun bakış açısı içinde parmağı ile işaret etme)	İşaret ipucu ve sözel ipucu (Parmak ile işaret ederek "Şunu gördün mü!" gibi bir ifade kullanmak)	Fiziksel ipucu ve sözel ipucu (Çocuğun çenesine hafifçe dokunarak hedef nesnenin olduğu yöne doğru başını çevirmesini sağlamak ve aynı anda "Şuna bak" gibi bir ifade kullanmak.
Hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanmak	Ortamdaki hedef nesnenin kendisi	Model olma (Uygulamacı "Kocaman bir balon!" vb. bir sözel ifadeyi kullanarak model olur)	Sözel ipucu ("Balon' de" vb.)	
Bakışlarını uygulamacıya yöneltmek	Uygulamacının varlığı	İşaret ipucu (Çocuğun tercih ettiği bir yiyecek pekiştirecini önce çocuğun baktığı nesneye daha sonra kendi gözlerine doğru yavaşça yönlendirmek)	İşaret ipucu ve sözel ipucu (Bir yiyecek pekiştirecini önce çocuğun baktığı nesneye daha sonra kendi gözlerine doğru yavaşça yönlendirmek ve aynı anda "Bana bak" demek	Fiziksel ipucu ve sözel ipucu (Çocuğun çenesine hafifçe dokunarak kendine doğru yöneltmek ve aynı anda "Bana bak" demek.

Araştırmacı çalışma öncesinde, öğretim ya da yoklama oturumlarında kullanılacak araçlar-gereçleri hazırlamış ve konumları için gerekli düzenlemeleri yapmıştır. İzleyen satırlarda deney sürecinin tüm oturumları açıklanmıştır.

2.7.1. Pilot uygulama

Geliştirilen uygulamanın uygunluğunu sınamak için, uygulama sürecine geçmeden önce pilot uygulama yürütülmüştür. Pilot uygulama Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü'nde eğitim alan iki öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulamaya katılan

öğrencilerde araştırmaya katılacak olan çocuklarda aranan önkoşul özellikler aranmıştır. Pilot uygulama deney sürecinde olduğu gibi video ile kaydedilmiş ve daha sonra bu görüntüler bir gözlemci tarafından izlenmiştir. Öğrencilerden ilki ile günde bir oturum olmak üzere toplam dört gün, ikincisi ile günde bir oturum olmak üzere toplam beş gün pilot uygulama yürütülmüştür. Pilot uygulama sırasında araştırmada kullanılacak olan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yönteminin kullanımı, araç-gereçlerin sunumu ve uygulamanın gerçekleştirileceği ortam sınanmıştır. Pilot uygulamada öğretim oturumları uygulama biriminde yer alan bireysel eğitim dersliklerinden birinde gerçekleştirilmiştir.

Uygulama sırasında, araç-gereçlerin ortama yerleştirilmesi ve katılımcının bu araç-gereçleri görmeden ortak dikkat girişiminde bulunması konusunda bazı sıkıntılar yaşanmıştır. Öğretim oturumlarında kullanılan araç-gereçler son derece büyük ve dikkat çekicidir. Uygulamacı ortak dikkat girişiminde bulunmadan önce katılımcıların bu araç-gereçleri görmemesi gerekmektedir. Çünkü katılımcı, uygulamacının ortak dikkat girişiminde bulunmasından önce bu araç-gereçleri gördüğünde, dikkatini bu araç-gereçlere yöneltmekte ve bu durum uygulamacının ortak dikkat girişiminde bulunmasına fırsat vermemektedir. Pilot uygulama sırasında bu durum sıklıkla yaşanmıştır. Çünkü uygulama sınıfta, çocuk ve katılımcı karşılıklı masada otururken gerçekleştirilmiş ve bu durum araç-gereçlerin sınıfa önceden yerleştirilmesine fırsat vermemiştir. Bu nedenle, çocuk masada bir etkinlikle uğraşırken araç-gereçler ortama yerleştirilmeye çalışılmıştır. Ancak, çocuk masadaki etkinlikle uğraşırken bile ortama büyük bir nesnenin girdiğini fark etmiş ve bakışlarını hemen bu yöne çevirmiştir. Bu durumda da denemeler iptal edilmiştir.

Yaşanan bu sıkıntılardan dolayı uygulamanın yürütüleceği ortamın değiştirilmesine karar verilmiştir. Uygulamanın okulun çeşitli yerlerinde (örn., koridor, mutfak, derslikler, öğrenci lavaboları, öğretmenler odası ve yönetici odası), uygulamacı ve çocuk birlikte yürürken gerçekleştirilmesine karar verilmiştir. Bu durumda araç-gereçler çocuğun hiç beklemediği anlarda sunulmuş ve uygulamacı ortak dikkat girişiminde bulunmadan önce katılımcı bu araç-gereçleri görmemiştir. Öğretim oturumlarının, yürürken ve okulun farklı yerlerinde gerçekleştirilmesi, uygulamanın videoya kaydedilebilmesi için bir kişinin sürekli kayıt yapmasını gerektirmektedir. Bu nedenle araştırma sırasında videoyla çekim yapmak için bir kişinin sürekli olarak görev yapmasına karar verilmiştir. Uygulama sırasında katılımcı çocuğun, bir kişinin kendisini videoya çekmesine alışması için, uygulamaya başlamadan bir hafta önce yemek ve oyun saatleri içinde çocuğun geçirdiği zamanlar video ile kaydedilmiştir.

Pilot çalışmaya katılan çocuklarla gerçekleştirilen uygulamalar sırasında, belirlenen yanıt aralığı süresinin bireysel olarak planlanması gerektiği kararına da varılmıştır. Bu nedenle deneysel süreçte her katılımcı için farklı yanıt aralığı süreleri belirlenmiştir. Bu sürelere Tablo 1'de yer verilmiştir.

2.7.2. Yoklama oturumları

Araştırmada başlama düzeyi yoklama oturumları ve aralıklı yoklama oturumları olmak üzere iki tür yoklama oturumu düzenlenmiştir.

2.7.2.1. Başlama düzeyi yoklama oturumları

Öğretime başlamadan önce başlama düzeyi yoklama oturumları düzenlenmiştir. Başlama düzeyi yoklama oturumları Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü'nde, araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Başlama düzeyi oturumları kararlı veri elde edinceye değin en az üç oturum art arda sürdürülmüştür. Her bir başlama düzeyi oturumunda altı denemeye yer verilmiştir. Günde en fazla bir defa başlama düzeyi yoklama oturumu gerçekleştirilmiştir. Bu oturumlar aşağıda yer verildiği gibi uygulanmıştır.

Uygulamacı ve katılımcı çocuk uygulama birimi koridorunda yürümeye başlamışlardır. Bu yürüyüş sırasında uygulamacı, çocuğun yanından uzaklaşmasına ve daha önceden yerleştirmiş olduğu araç-gereçlerle etkileşime geçmesine engel olmak için çocuğun elinden tutmuştur. Koridorda yürümeye başladıktan sonra uygulamacı daha önceden koridorun çeşitli yerlerine, çocuğun durduğu konuma 1-3 adım uzaklıkta ve 90 derece açıda yerleştirdiği nesnelerden bir tanesini işaret edip "İnanmıyorumm!" gibi bir ifade kullanmıştır. Çocuğun kendisi için belirlenen süre içerisinde uygulamacının işaret ettiği hedef nesneye başını çevirip bakması, sonra yine kendisi için belirlenen süre içerisinde bu nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanması ve daha sonra kendisi için belirlenen süre içinde bakışlarını uygulamacıya kaydırması doğru tepki olarak kabul edilmiştir. Çocuğun doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifesi ile sözel olarak onaylanmış ve pekiştirilmiştir (örn., "Evet, o bir çanta, aferin sana!"). Çocuğun doğru tepkileri veri kayıt formuna "+" olarak işaretlenmiştir. Çocuğun yanlış tepkileri ise görmezden gelinmiş ve veri kayıt formuna "-" olarak işaretlenmiştir. Ardından bir sonraki denemeye geçilmiştir.

Uygulamada sabit bir denemeler arası süre belirlenmemiştir. Çünkü uygulamanın tüm oturumları çocuğun ders aralarında ve doğal ortamında, koridorda yürürken ve zaman zaman

sınıf içerisinde otururken gerçekleştirilmiştir. Bu durum uygulamanın yapıldığı ortamda bir çok kişinin ve uyaranın olmasına sebep olmuştur. Tüm oturumlar sırasında denemeler arası süre 30 sn ile 2 dakika arasında değişkenlik göstermiştir. Uygulamacının hedef nesneyi işaret etmesinden sonra belirlenen yanıt aralığı içinde çocuğun başını çevirip nesnenin olduğu yöne bakmaması ya da nesneye doğru bakıp ardından nesneyi almak için o nesneye yönelmesi, ardından belirlenen yanıt aralığı içinde nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanmaması, daha sonra belirlenen yanıt aralığı içinde bakışlarını uygulamacıya yönlendirmemesi yanlış tepki olarak kabul edilmiştir. Çocuğun yanlış tepkileri görmezden gelinmiş, deneme sonlandırılmış ve daha sonra bir sonraki denemeye geçilmiştir. Çocuğun yanlış tepkileri veri kayıt formuna "-" olarak işaretlenmiştir. Çocuğun çalışmaya katılması ve işbirliği göstermesi her oturum sonunda sözel olarak "Aferin sana, çok güzel çalıştın benimle" vb. ifadelerle pekiştirilmiştir.

2.7.2.2. Aralıklı yoklama oturumları

Aralıklı yoklama oturumları, deney sürecinde öğretimi yapılan ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışına ilişkin katılımcı performanslarını belirlemek amacıyla düzenlenmiştir. Aralıklı yoklama oturumları her öğretim oturumundan sonra değil, üç öğretim oturumu düzenlendikten sonra gerçekleştirilmiştir. Aralıklı yoklama oturumlarında katılımcılardan beklenen olası tepkiler başlama düzeyi yoklama oturumlarında beklenen olası tepkilerle aynıdır. Aralıklı yoklama oturumları başlama düzeyi yoklama oturumları ile aynı şekilde yürütülmüştür. Aralıklı yoklama oturumları haftada yalnızca bir gün ve günde bir oturum, altı deneme sunularak gerçekleştirilmiştir. Aralıklı yoklama oturumları şu şekilde uygulanmıştır:

Uygulamacı ve çocuk koridorda yürümeye başlamışlardır. Uygulamacı daha önceden koridorun çeşitli yerlerine, çocuğun durduğu konuma 1-3 adım uzaklıkta ve 90 derece açıda yerleştirdiği nesnelerden bir tanesini işaret edip "Aaaa inanmıyorum, şuna bak!" gibi bir ifade kullanmıştır. Çocuğun kendisi için belirlenen süre içerisinde uygulamacının işaret ettiği hedef nesneye başını çevirip bakması, sonra kendisi için belirlenen süre içerisinde gördüğü nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanması ve daha sonra yine kendisi için belirlenen süre içerisinde bakışlarını uygulamacıya kaydırması doğru tepki olarak kabul edilmiştir. Çocuğun doğru tepkileri sözel olarak onaylanmış ve pekiştirilmiştir (örn., "Evet, kalemlik, aferin sana!"). Çocuğun doğru tepkileri veri kayıt formuna "+" olarak işaretlenmiştir. Çocuğun yanlış tepkileri görmezden gelinmiş ve veri kayıt formuna "-" olarak işaretlenmiştir.

Ardından bir sonraki denemeye geçilmiştir. Çocuğun çalışmaya katılması ve işbirliği göstermesi her oturum sonunda sözel olarak pekiştirilmiştir. Katılımcının ortak dikkat girişimlerine tepki verme becerisine ilişkin performansını belirlemek adına katılımcının aralıklı yoklama oturumlarında sergilediği doğru tepkileri göz önüne alınmıştır. Katılımcılar öğretimi yapılan beceride %80 doğru performans sergilemeye başlar başlamaz öğretim oturumlarının ikinci aşamasına geçilmiştir. Katılımcı %100 doğru performans sergileyinceye kadar öğretim oturumlarının ikinci aşamasına devam edilmiştir.

2.7.3. Öğretim oturumları

Öğretim oturumları da Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü'nde yürütülmüştür. Haftada üç gün, günde bir öğretim oturumu düzenlenmiştir. Her bir oturumda 18 denemeye yer verilmiştir. Araştırmada ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışlarının öğretimi için kullanılacak olan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim uygulaması, öğretim oturumları sırasında öğrencinin performansına ilişkin veri toplamaya olanak sağlamaktadır. Ancak öğretim oturumları ile genelleme, yoklama ve izleme oturumlarında farklı araç-gereçlerin kullanılmasından dolayı öğretim sırasında veri toplanmamış, aralıklı yoklama oturumlarında veri toplanmıştır. Katılımcılar öğretimi yapılan ortak dikkat girişimlerine tepki verme becerisinde %100 doğru performans sergileyene kadar öğretim oturumları sürdürülmüştür.

Öğretim oturumları iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada, katılımcının doğru tepkisinden sonra hedef nesneyle etkileşime girmesine izin verilmiştir. Başka bir deyişle, ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışı için hedef uyaran olarak kullanılan nesneyle 1-2 dak. gibi kısa bir süre etkileşime girmesine izin verilmiştir. Katılımcının nesneyle etkileşime girmesinin yanı sıra, uygulamacı coşkulu bir şekilde sözel ve sosyal olarak da pekiştirmiş ve hedef nesneyle ilgili yorumlarda bulunmuştur (örn., "İnanmıyorum, ne var orda?", "Ne kadar büyük o öyle!"). Çocuk tüm bağımlı değişkenlerde %80 düzeyinde ipuçsuz doğru tepkide bulunmaya başladıktan sonra, başka bir deyişle ölçütü karşılandıktan sonra, ikinci aşamaya geçilmiştir.

İkinci aşamada ise, katılımcının hedef nesneyle etkileşime girmesine izin verilmemiş, katılımcının doğru tepkileri yalnızca sözel ve sosyal olarak pekiştirilmiş (örn., "Aferin sana", "Bravo!") ve uygulamacı hedef nesneyle ilgili yorumlarda bulunmuştur (örn., "İnanmıyorum, ne var orda?", "Ne kadar büyük o öyle!"). Çocuk tüm bağımlı değişkenlerde %100 doğru

performans sergileyene kadar öğretim oturumları sürdürülmüştür. Her iki aşama da veri toplama formlarında ve grafikte belirtilmiştir.

Öğretim oturumlarına başlamadan önce uygulamacı öğretimin yapılacağı ortamın ve öğretimde kullanılacak olan araç-gereçlerin düzenlemesini yapmıştır. Bu düzenleme için projede Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi Sosyoloji Bölümü'nde öğrenci olan bir kişi görev almıştır. Öğretim oturumlarında çocuğun ilgisini çekecek nesneler ya da şaşırtıcı mizansenler kullanılmıştır. Bu durum, nesnelerin olağan dışı boyutlarda ya da olağan dışı bir konuma yerleştirilmesiyle sağlanmıştır. Öğretim oturumları şu şekilde uygulanmıştır:

Uygulamacı ve çocuk uygulama birimi koridorunda yürümeye başlamışlardır. Koridorun belirli yerlerine ve bazı dersliklerin içerisine, denemelerde kullanılan araç-gereçler önceden yerleştirilmiştir. Gerçekleştirilecek deneme için yerleştirilmiş olan araç-gerece yaklaştıklarında katılımcı çocuğun araç-gereci görmemesi için uygulamacı görüş açısını kapatmış ve çocuk nesneyi henüz görmeden uygulamacı ortak dikkat girişiminde bulunmuştur.

Ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının öğretimi için üç bağımlı değişken belirlenmiştir. Hedef davranışların öğretimi için yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri olan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemi kullanılmıştır. Yöntem gereği uygulamaya başlamadan önce Tablo 2'de özetlendiği gibi, her bir bağımlı değişken için hedef uyaran, ipucu hiyerarşisinde yer alacak olan ipucu düzey sayısı, ipucu hiyerarşisi içinde yer alacak olan ipucu türleri ve yanıt aralığı süresi önceden belirlenmiştir. Buna göre araştırmada, katılımcının uygulamacının işaret ettiği nesneye bakması için dört ipucu düzeyi kullanılmasına karar verilmiştir. Birinci ipucu düzeyi hedef uyaran olarak belirlenmiştir. Hedef uyaran ise uygulamacının ortak dikkat girişiminde bulunma davranışıdır. Uygulamacı hedef nesneyi işaret ederek "Şuna bak!" vb. sözel bir ifade kullanmıştır. Hedef uyaranın sunumundan sonra yanıt aralığı katılımcının özelliklerine göre belirlenmiştir. Uygulamacı hedef uyaranı sunduktan sonra belirlenen yanıt aralığı süresinde çocuğun tepkide bulunması için beklemiş, çocuk tepkide bulunmadığı takdirde ikinci ipucu düzeyine geçmiştir. İkinci ipucu düzeyinde işaret ipucu kullanılmıştır. Uygulamacı çocuğun görüş açısı içine girdiğinden emin olarak işaret parmağını hedef nesneye doğru abartılı bir şekilde yöneltmiştir. İkinci düzey ipucu için belirlenen yanıt aralığı süresi katılımcının özelliklerine göre kararlaştırılmıştır. Uygulamacı ikinci düzey ipucunu sunduktan sonra çocuk belirlenen yanıt aralığı içinde tepkide bulunmazsa, uygulamacı üçüncü ipucu düzeyini kullanmaya geçmiştir.

Üçüncü ipucu düzeyinde kullanılan ipucu türü işaret ipucu ve sözel ipucunun birlikte kullanılmasıdır. Uygulamacı çocuğun görüş açısı içine girdiğinden emin olarak işaret parmağını hedef nesneye doğru abartılı bir şekilde yöneltmiş ve aynı anda coşkulu bir şekilde "Aaa, orada ne var öyle!" gibi bir sözel ifade kullanmıştır. Uygulamacı üçüncü düzey ipucunu sunduktan sonra çocuk kendisi için belirlenen yanıt aralığı içinde tepkide bulunmazsa, uygulamacı dördüncü ipucu düzeyini kullanmaya geçmiştir. Dördüncü ipucu düzeyi ise fiziksel ipucu ve sözel ipucunun birlikte kullanılması olarak belirlenmiştir. Uygulamacı çocuğun çenesine hafifçe dokunarak hedef nesnenin olduğu yöne doğru başını çevirmesini sağlamış ve aynı anda "Şuna bak" gibi bir ifade kullanmıştır. Her bir ipucu düzeyinde çocuğun doğru tepkileri sözel olarak "Aferin, bravo" vb. ifadelerle pekiştirilmiş ve uygulamacı hedef nesneyle ilgili yorumlarda bulunmuştur (örn., "İnanmıyorum, ne var orda?", "Ne kadar büyük o öyle!").

Birinci bağımlı değişkende doğru tepki elde eder etmez ikinci bağımlı değişkenin öğretimine geçilmiştir. Başka bir deyişle, katılımcı çocuk hedef nesneye baktıktan sonra bu hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel bir ifade kullanması için öğretime başlanmıştır. Çocuğun hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisi öğretimi için üç ipucu düzeyi kullanılmasına karar verilmiştir. İlk ipucu düzeyi hedef uyarandır. Hedef uyaran ise uygulamacının işaret ettiği hedef nesnedir. Çocuk kendisi için belirlenen yanıt aralığında tepkide bulunmazsa, ikinci ipucu düzeyine geçilmiştir. İkinci ipucu düzeyinde kullanılan ipucu türü model ipucudur. Uygulamacı hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanarak; örn., "Kocaman", "ne kadar büyük", "bu bir çadır", "Tavşan" vb., çocuğa model olmuştur. İkinci ipucu düzeyinde çocuk kendisi için belirlenen yanıt aralığında doğru tepkide bulunmazsa, uygulamacı üçüncü ipucu düzeyine geçmiştir. Üçüncü ipucu düzeyinde kullanılacak olan ipucu türü sözel ipucudur. Uygulamacı çocuğun hedef nesneyle ilgili bir sözel ifadeyi kullanmasını istemiştir. Örneğin, çok büyük bir balon hedef nesne olarak kullanılmış ve uygulamacı çocuğa "Balon de" demiştir. Her bir ipucu düzeyinde çocuğun doğru tepkileri sözel olarak pekiştirilmiş ve çok coşkulu bir şekilde onaylanmıştır.

İkinci bağımlı değişkende doğru tepkiyi elde eder etmez üçüncü bağımlı değişkenin öğretimine geçilmiştir. Başka bir deyişle, katılımcı çocuk hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanır kullanmaz, çocuğun bakışlarını uygulamacıya yöneltmesi davranışının öğretimiyle devam edilmiştir. Çocuğun bakışlarını uygulamacıya yöneltmesi davranışının öğretimi için dört ipucu düzeyi kullanılmıştır. İlk ipucu düzeyi hedef uyaran olarak

belirlenmiştir. Hedef uyaran ise ortak dikkat girişiminde bulunan uygulamacının varlığıdır. Çocuğa bağımsız olarak tepkide bulunma fırsatı sunulmuştur. Bu ipucu düzeyinde çocuk kendisi için belirlenen yanıt aralığında tepkide bulunmazsa uygulamacı ikinci ipucu düzeyine geçmiştir. İkinci ipucu düzeyinde kullanılacak olan ipucu türü işaret ipucudur. Uygulamacı çocuğun tercih ettiği bir yiyeceği önce çocuğun baktığı nesneye doğru uzatmış; yiyecek çocuğun bakış açısına girince, çocuğun bakışlarını kendi bakışlarına yönlendirmek için kendi gözlerine doğru yavaşça yönlendirmiştir. Bu ipucu düzeyinde çocuk kendisi için belirlenen yanıt aralığında tepkide bulunmazsa uygulamacı üçüncü ipucu düzeyine geçmiştir. Üçüncü ipucu düzeyinde kullanılan ipucu türü işaret ipucu ve sözel ipucudur. Uygulamacı bir yiyecek pekiştirecini önce çocuğun baktığı nesneye daha sonra kendi gözlerine doğru yavaşça yönlendirmiş ve aynı anda "Bana bak" demiştir. Bu düzeyde çocuk kendisi için belirlenen yanıt aralığında doğru tepkide bulunmazsa uygulamacı dördüncü ipucu düzeyine geçmiştir. Dördüncü ipucu düzeyinde kullanılan ipucu türü fiziksel ipucu ve sözel ipucunun birlikte kullanılmasıdır. Uygulamacı çocuğun çenesine hafifçe dokunarak kendine doğru yöneltmiş ve aynı anda "Bana bak" demiştir. Her bir ipucu düzeyinde çocuğun doğru tepkisi sözel olarak pekiştirilmiş, sözel olarak nesne ile ilgili coşkulu bir şekilde yorum yapılmıştır. Uygulamacı daha sonra çocuğa hedef nesneyle etkileşime girmesi için fırsat tanımış; eğer katılımcı nesneyle etkileşime girmek isterse 1-2 dakika etkileşime girmesine izin verilmiştir. Birinci aşamada ölçüt (%80) karşılanana kadar çocuğun hedef nesneyle kısa süre etkileşime girmesine izin verilmiştir.

İkinci aşamada, birinci aşamada izlenen sürecin aynısı izlenmiştir. Yalnızca ikinci aşamada çocuğun doğru tepkisi sözel olarak pekiştirilmiş ve sözel olarak nesne ile ilgili coşkulu bir şekilde yorum yapılmış; ancak, nesneyle etkileşime girmesine izin verilmemiştir.

2.7.4. İzleme oturumları

İzleme oturumları öğretim oturumlarında ölçüt karşılandıktan 4 ve 6 hafta sonra edinimi elde edilen davranışlarda öğretimin kalıcılık etkisini sınamak üzere düzenlenmiştir. İzleme oturumlarında değişken oranlı pekiştirme tarifesinin (DOP2) kullanımına geçilmiştir. Katılımcı çocuk art arda olması gereken ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışlarını doğru bir şekilde gerçekleştirdiğinde uygulamacı denemenin sonunda hedef nesneyle ilgili yorumda bulunmuştur. Çocuğun çalışmaya katılımı sözel ve sosyal olarak pekiştirilmiştir. İzleme oturumlarında başlama düzeyi yoklama oturumlarında ve aralıklı yoklama oturumlarında izlenen sürecin aynısı izlenmiştir.

2.7.5. Genelleme oturumları

Araştırmada genelleme oturumları öntest-sontest biçiminde kişiler arası genellemenin ne düzeyde gerçekleştiğini sınamak üzere düzenlenmiştir. Genelleme oturumlarında ortak dikkat girişimleri yoklama, uygulama ve izleme oturumlarında ortak dikkat girişimi sunan kişiden farklı bir kişi tarafından sunulmuştur. Genelleme oturumlarında ortak dikkat girişimlerini projede görevli olan bir yüksek lisans öğrencisi sunmuştur. Genelleme öntest oturumu, başlama düzeyi yoklama oturumlarında kararlı veri elde edildikten sonra, öğretim oturumlarına başlamadan önce gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumlarında ölçüt karşılandıktan sonra ise genelleme sontest verileri toplanmıştır. Genelleme oturumlarında, başlama düzeyi yoklama, aralıklı yoklama ve izleme oturumlarında izlenen sürecin aynısı izlenmiştir. Genelleme oturumlarında katılımcının doğru tepkileri sürekli pekiştirme tarifesi ile sözel olarak pekiştirilmiş ve sözel olarak onaylanmıştır. Katılımcının işbirliği ve katılımı sözel ve sosyal pekiştireçlerle pekiştirilmiştir.

2.8. Verilerin Toplanması

Araştırmada etkililik verileri (yoklama, izleme ve genelleme), sosyal geçerlik verileri ve güvenilirlik verileri toplanmıştır.

2.8.1. Etkililik verilerinin toplanması

Araştırmada etkililik verilerinin toplanması için katılımcının aralıklı yoklama, genelleme ve izleme oturumlarında her bir bağımlı değişken için sergilediği doğru ve yanlış tepkiler Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu'na (Ek 3) kaydedilmiştir. Formda doğru tepki tanımına uyan davranışlar "+", yanlış tepki ya da tepkide bulunmama tanımına uyan davranışlar "-" olarak işaretlenmiştir.

2.8.2. Sosyal geçerlik verilerinin toplanması

Araştırmaya katılan okul öncesi katılımcıların performanslarının normal gelişim gösteren akranlarının performanslarıyla karşılaştırılması için sosyal karşılaştırma yapılmıştır. Bu karşılaştırma sonucunda uygulamaya katılan çocukların performansının normal olarak belirlenen performans sınırları arasında yer alıp almadığına karar vermek için sosyal karşılaştırma verisi toplanmıştır. Bu bağlamda, araştırmaya katılan otizmli okulöncesi katılımcıların ortak dikkat girişimlerine tepki verme (işaret edilen nesneye bakma, nesne

hakkında uygun bir sözel ifade kullanma ve bakışlarını uygulamacıya yönlendirme) becerilerine ilişkin performansları, yaşları 5-7 [5 yaş (n=1), 6 yaş (n=2), 7 yaş (n=1)] arasında değişen normal gelişim gösteren dört okulöncesi çocuğun performansıyla karşılaştırılmıştır. Bu çocuklar, araştırmacının yakın çevresinden yansız olarak seçilmiştir. Sosyal karşılaştırma verisi toplama sürecinde araştırmacı, seçilen çocukların işaret edilen nesneye bakmalarını, nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanmalarını ve bakışlarını uygulamacıya yönlendirmelerini; başka bir deyişle, ortak dikkat girişimlerine tepki vermelerini sağlayacak fırsatlar yaratmıştır. Veriler aralıklı yoklama oturumlarına benzer bir süreçle toplanmıştır. Her çocuğa ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışına ilişkin bir deneme fırsatı verilmiştir. Bu amaçla otizmli katılımcılar için kullanılan değerlendirme araçları kullanılmıştır.

2.8.3. Güvenirlik verilerinin toplanması

Araştırma süresince gerçekleştirilmiş olan oturumların en az %20'sinde (başlama düzeyi, aralıklı yoklama, genelleme ve izleme oturumlarının %30'unda, öğretim oturumlarının ise %20'sinde) gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği verileri toplanmıştır. Hangi oturumlarda güvenirlik verisi toplanacağı yansız olarak belirlenmiştir. Araştırmanın güvenirlik verileri bağımsız bir gözlemci tarafından toplanmış ve video kamera kayıtları yardımıyla, her katılımcı ile yapılan tüm oturumlar aynı kişi tarafından kontrol edilmiştir. Gözlemci Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Otizmde Uygulamalı Davranış Analizi Yüksek Lisans Programı'na kayıtlı bir öğrencidir.

2.8.3.1. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin toplanması

Gözlemciler arası güvenirlik verileri; yoklama, genelleme, izleme ve öğretim oturumlarında toplanmıştır. Bu veriler Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Veri Toplama Formu'na (Ek 3) kaydedilmiştir. Gözlemciye olası tepki türleri ve tanımları Gözlemci Bilgilendirme Formu'yla (Ek 5) açıklanmıştır.

2.8.3.2. Uygulama güvenirliği verilerinin toplanması

Araştırmada uygulama güvenirliği verileri, bağımsız değişkenin planlandığı gibi uygulanıp uygulanmadığını ve yoklama, izleme ve genelleme oturumlarının planlandığı şekilde yürütülüp yürütülmediğini belirlemek amacıyla toplanmıştır. Bu veriler; öğretim, yoklama, genelleme ve izleme oturumlarında toplanmıştır. Veriler uygulama güvenirliği veri toplama formlarına (Ek 6-a ve Ek 6-b; Ek 7-a ve Ek 7-b) işlenmiştir. Gözlemci, hazırlanan

Gözlemci Bilgilendirme Formu'yla uygulama güvenirliği basamakları konusunda bilgilendirilmiştir (Ek 5).

Yoklama, genelleme ve izleme oturumlarında uygulama güvenirliği verisi toplanırken uygulamacının (a) araç-gereç hazırlama, (b) ortak dikkat girişiminde bulunma, (c) uygun süreyi bekleme, (d) katılımcının hedef nesneye bakışlarını yöneltmesi davranışına uygun tepkide bulunma, (e) katılımcının hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanması için uygun süreyi bekleme, (f) katılımcıya uygun tepkide bulunma, (g) katılımcının bakışlarını uygulamacıya yönlendirmesi için uygun süreyi bekleme, (h) katılımcıya uygun tepkide bulunma ve (i) işbirliğini pekiştirme davranışlarına dikkat edilmiştir. Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları Uygulama Güvenirliği Formu Ek 6-a ve Ek 6-b'de yer almaktadır.

Araştırmaya katılan Mustafa ve Kemal'in ifade edici dil becerilerine sahip olmaması nedeniyle, hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisi için öğretim yapılmamış ve bu beceri için herhangi bir veri toplanmamıştır. Bu sebeple Mustafa ve Kemal için yukarıda belirtilen davranışlarından (e) ve (f) davranışları çıkartılmıştır. Diğer davranışlar ise aynı sıra ile formda yer almıştır.

Öğretim oturumlarının birinci aşamasında uygulama güvenirliği verileri toplanırken uygulamacının (a) araç-gereç hazırlama, (b) ortak dikkat girişiminde bulunma, (c) uygun süreyi bekleme, (d) gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (2. düzey ipucu), (e) uygun süreyi bekleme, (f) gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (3. düzey ipucu), (g) uygun süreyi bekleme, (h) gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (4. düzey), (ı) katılımcıya uygun tepkide bulunma, (i) katılımcının hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanması için uygun süre bekleme (j) gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (2. düzey ipucu), (k) uygun süreyi bekleme, (l) gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (3. düzey ipucu), (m) katılımcıya uygun tepkide bulunma, (n) bakışlarını uygulamacıya yöneltmesi için uygun süreyi bekleme, (o) gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (2. düzey ipucu), (ö) uygun süreyi bekleme, (p) gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (3. düzey ipucu), (r) uygun süreyi bekleme, (s) gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (4. düzey), (ş) katılımcıya uygun tepkide bulunma, (t) nesneyle etkileşime izin verme, (u) uygulama sonunda işbirliğini pekiştirme davranışları dikkate alınmıştır. Öğretim Oturumları Uygulama Güvenirliği Formu Ek 7-a ve Ek 7-b'de yer almaktadır.

Araştırmaya katılan Mustafa ve Kemal'in ifade edici dil becerilerine sahip olmamaları nedeniyle, hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisi için öğretim

yapılmamış ve bu beceri için herhangi bir veri toplanmamıştır. Yukarıda belirtilen uygulama güvenirliği basamaklarından (i), (j), (k), (l) ve (m) davranışları çıkartılmıştır. Diğer davranışlar ise aynı sıra ile formda yer almıştır.

Öğretim oturumlarının ikinci aşamasında ise, yukarıda belirtilen her iki formda da birinci aşamada dikkat edilen davranışlardan yalnızca bir tanesi değişmiştir. Bu davranış uygulamacının oturum sonunda çocuğun nesneyle etkileşime girmesine izin vermeme davranışıdır. İkinci öğretim aşamasında uygulamacı çocuğun nesneyle etkileşmesine izin vermemiştir. Veriler bu doğrultuda toplanmıştır.

2.9. Verilerin Analizi

2.9.1. Güvenirlik verilerinin analizleri

Araştırma süresince toplanan verilerin güvenirliğini belirlemek amacıyla gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği analizleri yapılmıştır.

2.9.1.1. Gözlemciler arası güvenirlik verilerinin analizi

Gözlemciler arası güvenirlik verileri yoklama, genelleme ve izleme oturumlarının %30'unda hem araştırmacı hem de gözlemci tarafından toplanmıştır. Gözlemciler arası güvenirlik verileri şu formülle hesaplanmıştır: "*Görüş Birliği/(Görüş Birliği+Görüş Ayrılığı) x 100"* (Alberto ve Troutman, 2013). Her çocuk için elde edilen gözlemciler arası güvenirlik verileri Tablo 3.'te yer almaktadır.

Tablo 3. Katılımcı Çocuklardan Elde Edilen Gözlemciler Arası Güvenirlik Verileri

Katılımcı	Uygulama/Beceri	Başlama düzeyi	Aralıklı yoklama	Genelleme	İzleme
Mustafa	İ.A.Ö-H.N.B İ.A.Ö-B.U.Y	%100	%100	%100	%100
Kemal	İ.A.Ö-H.N.B İ.A.Ö-B.U.Y	%100	%100	%100	%100
Ata	İ.A.Ö-H.N.B İ.A.Ö-U.İ.K İ.A.Ö-B.U.Y	%98	%100	%94	%100
Emir	İ.A.Ö-H.N.B İ.A.Ö-U.İ.K İ.A.Ö-B.U.Y	%96	%97	%100	%100

Anahtar: ***İ.A.Ö:*** *İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim*
H.N.B: *Hedef nesneye bakmak*
B.U.Y: *Bakışlarını uygulamacıya yöneltmek*
U.İ.K: *Nesne ile ilgili uygun ifade kullanmak*

Tablo 3 incelendiğinde araştırma sırasında en düşük gözlemciler arası güvenirliğin Ata'nın genelleme oturumunda %94, en yüksek gözlemciler arası güvenirlik katsayısının ise farklı oturumlarda %100 ile gerçekleştiği görülmüştür.

2.9.1.2. Uygulama güvenirliği verilerinin analizi

İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim ile ortak dikkat girişimlerine tepki verme becerisinin öğretimi için yapılan öğretim oturumlarının ve çocuğun performansını ölçmek için yapılan başlama düzeyi oturumlarının güvenilir bir biçimde plandaki gibi uygulanıp uygulanmadığına ilişkin yüzde hesaplaması yapılarak güvenirlik analizleri yapılmıştır. Uygulama güvenirliği verileri gözlemci tarafından toplanmıştır. Uygulama güvenirliği verileri uygulama güvenirliği veri toplama formlarına yazılmış (Ek 5 ve Ek 6) ve daha sonra yüzde hesaplamaları yapılmıştır. Uygulama güvenirliği verileri "*Gözlenen Uygulamacı Davranışı Sayısı/Planlanan Uygulamacı Davranışı Sayısı x 100"* (Billingsley, White ve Munson, 1980) formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Her çocuk için elde edilen uygulama güvenirliği verileri Tablo 4'te yer almaktadır.

Tablo 4. Katılımcı Çocuklardan Elde Edilen Uygulama Güvenirliği Verileri

Katılımcı	Uygulama/Beceri	Başlama düzeyi	Öğretim	Aralıklı yoklama	Genelleme	İzleme
Mustafa	İ.A.Ö-H.N.B İ.A.Ö-B.U.Y	%89	%90	%95	%97	%97
Kemal	İ.A.Ö-H.N.B İ.A.Ö-B.U.Y	%95	%93	%96	%89	%100
Ata	İ.A.Ö-H.N.B İ.A.Ö-U.İ.K İ.A.Ö-B.U.Y	%91	%91	%92	%91	%97
Emir	İ.A.Ö-H.N.B İ.A.Ö-U.İ.K İ.A.Ö-B.U.Y	%98	%93	%96	%100	%100

Anahtar: ***İ.A.Ö:*** *İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim*
H.N.B: *Hedef nesneye bakmak*
B.U.Y: *Bakışlarını uygulamacıya yöneltmek*
U.İ.K: *Nesne ile ilgili uygun ifade kullanmak*

Tablo 4. incelendiğinde**,** Mustafa ile yürütülen oturumların ortalama %93,6 (ranj: %89-%97), Kemal ile yürütülen oturumların ortalama %94,6 (ranj: %89-%100), Ata ile yürütülen oturumların ortalama %92,4 (ranj: %91-%97) ve Emir ile yürütülen oturumların ortalama %97,4 (ranj: %93-%100) uygulama güvenirliği ile yürütüldüğü görülmektedir.

Araştırmada yoklama, izleme ve genelleme oturumlarında uygulama güvenirliği verisi toplamak için hazırlanmış uygulama basamaklarından biri olan *(d) katılımcının hedef nesneye bakışlarını yöneltmesi davranışına uygun tepkide bulunma* basamağı ortalama %50 (ranj=%0-%100) uygulama güvenirliği ile en düşük basamak olmuştur.

2.9.2. Etkililik verilerinin analizi

Etkililik veri analizi için, her bir bağımlı değişken için katılımcıların doğru ve yanlış tepkileri kaydedilmiş ve doğru tepki yüzdesi *"Doğru Tepki Sayısı/Toplam Tepki Fırsatı x 100*" (Tekin-İftar, 2012b) formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Her bir oturumda elde edilen doğru tepki yüzdesi her bir bağımlı değişken için ayrı ayrı grafiklere işlenmiştir. Veriler grafiğe işlendikten sonra grafik üzerinde eğilim, düzey ve kararlılık hesaplamaları yapılarak etkililik değerlendirilmiştir.

2.9.3. Sosyal geçerlik verilerinin analizi

Araştırmada sosyal geçerlik verileri sosyal karşılaştırma yapılarak toplanmıştır. Sosyal karşılaştırma verilerinin analizi için, normal gelişim gösteren çocuklar doğal ortamlarımda her bir bağımlı değişken açısından gözlenerek sergiledikleri doğru ve yanlış tepkiler kaydedilmiş ve doğru tepki yüzdesi *"Doğru Tepki Sayısı/Toplam Tepki Fırsatı x 100*" (Tekin-İftar, 2012b) formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Her bir bağımlı değişken için elde edilen veriler sütun grafiğine ayrı ayrı işlenmiştir. Araştırmaya katılan otizmli çocukların her bir bağımlı değişken için başlama düzeyi yoklama oturumlarında sergiledikleri ortalama doğru tepki yüzdeleri ve aralıklı yoklama oturumlarında sergiledikleri ortalama doğru tepki yüzdeleri hesaplanmış ve sütun grafiğine işlenmiştir. Her bir katılımcının sergilediği performans sütun grafiğinde normal gelişim gösteren kendi akranının performansı ile karşılaştırılmıştır.

Bulgular

3.1. Ortak Dikkat Girişimlerine Tepki Verme Davranışının Edinim, İzleme ve Genellenmesine İlişkin Bulgular

Katılımcı çocukların ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışını öğrenmelerinde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yönteminin etkililiğine ilişkin verilere Şekil 1, Şekil 2 ve Şekil 3'te yer verilmiştir. Şekil 1'de katılımcıların *işaret edilen nesneye bakma* davranışını artırmada ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkililiğine ilişkin bulgulara yer verilirken, Şekil 2'de tüm bağımlı değişkenlere ilişkin öntest-sontest genelleme düzeylerine ilişkin verilere yer verilmiştir. Şekil 3'te ise, *bakışlarını uygulamacıya yöneltme* ve *hedef nesneye ilişkin uygun bir sözel ifade kullanma* davranışları katılımcılara kazandırmada ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkililiğine ilişkin bulgulara yer verilmiştir. Katılımcı çocukların ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışına ilişkin sergiledikleri doğru tepkiler, grafikte doğru tepki yüzdesi olarak yer almaktadır. İzleyen bölümde her bir katılımcı çocukla yürütülen çalışmalardan elde edilen bulgular açıklanmıştır.

3.1.1. Mustafa'da ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular

Mustafa ifade edici dil becerilerine sahip olmadığı için; kendisine yalnızca ortak dikkate tepki verme davranışları olan *işaret edilen nesneye bakma* ve *bakışlarını uygulamacıya yöneltme* davranışlarının öğretimi yapılmış ve bu davranışlara ilişkin veri toplanmıştır. Her iki bağımlı değişkene ilişkin elde edilen bulgular izleyen satırlarda ayrı başlıklarda ele alınmıştır.

3.1.1.1. Mustafa'da işaret edilen nesneye bakma becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular

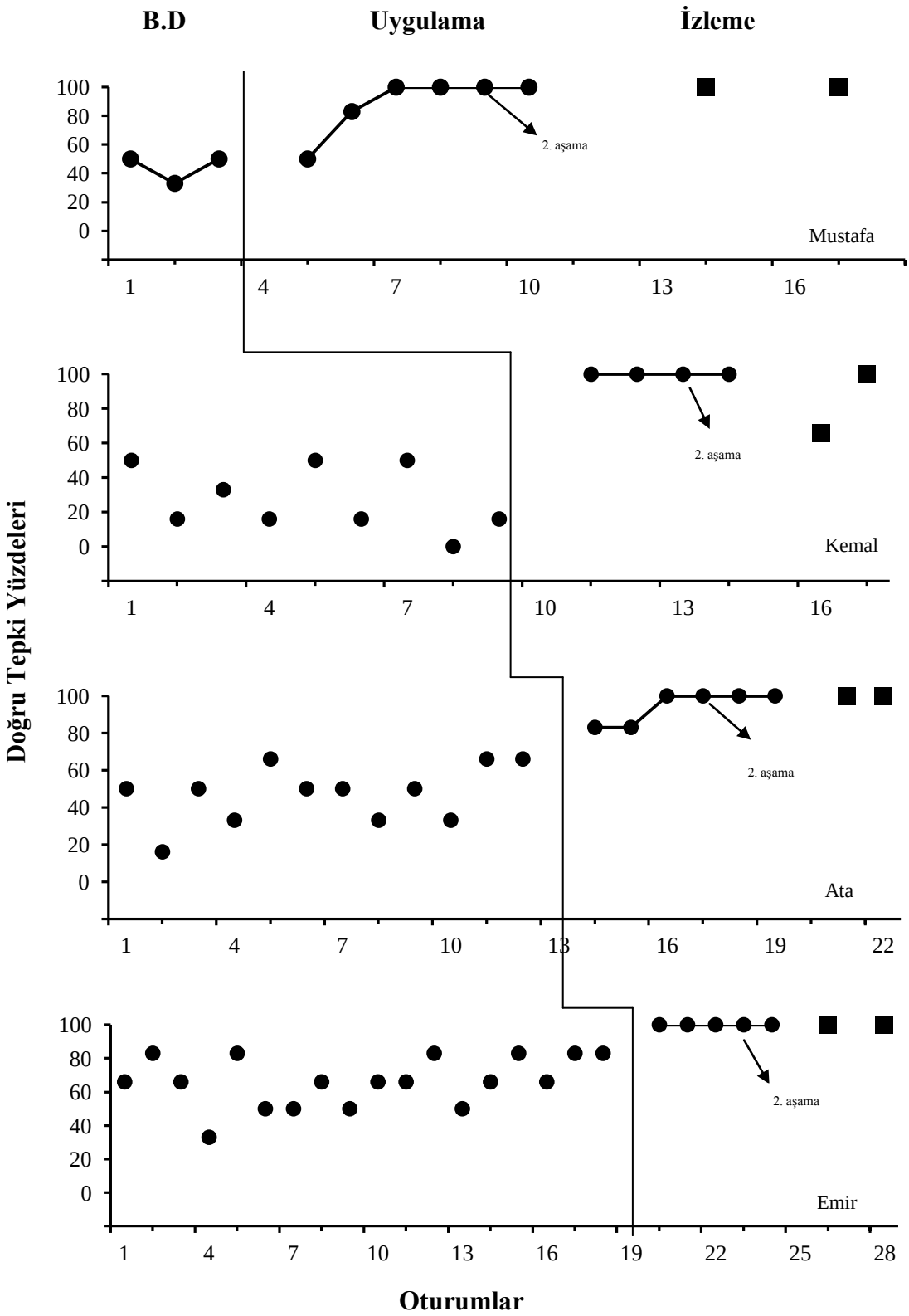
Mustafa, başlama düzeyi evresinde işaret edilen nesneye bakma becerisine ilişkin ortalama %44 düzeyinde (ranj= %33-%50) doğru tepki sergilemiştir. Şekil 1 incelendiğinde, öğretimin uygulanmasıyla birlikte Mustafa'nın işaret edilen nesneye bakma becerisinde ölçütü karşılayarak %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunduğu görülmüştür. İşaret edilen nesneye

bakma becerisinin öğretiminde ölçüt karşılanarak öğretime son verildikten 4 ve 6 hafta sonra düzenlenen izleme oturumlarında Mustafa'nın %100 düzeyinde bu beceriyi koruduğu görülmüştür.

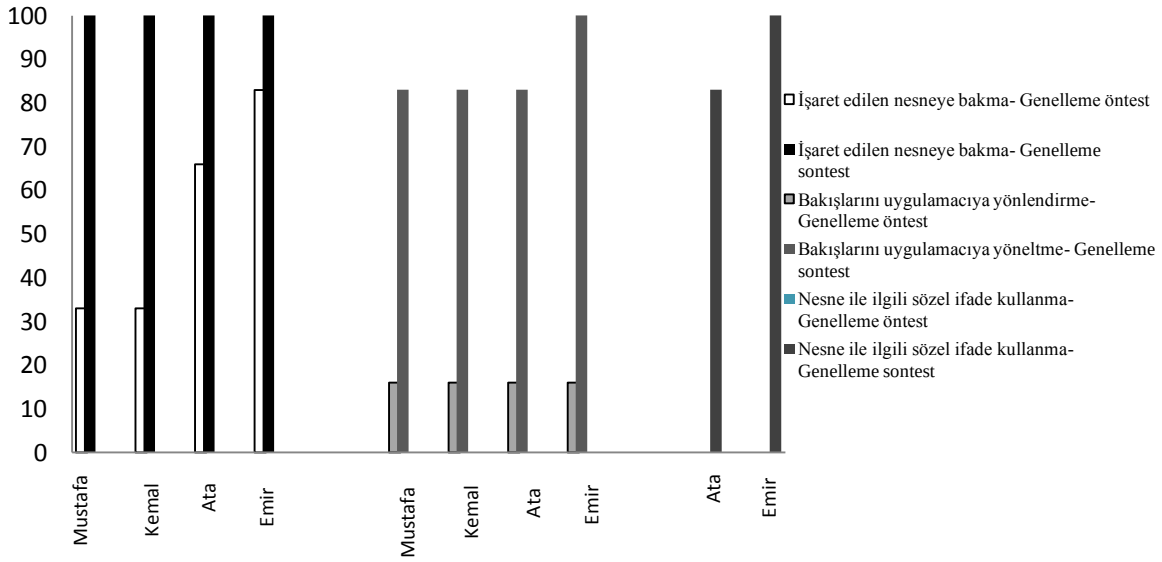
Mustafa'yla yürütülen öğretimle elde edilen bulgular incelendiğinde, işaret edilen nesneye bakma davranışının öğretiminde görülen acil etkinin %0 ve başlama düzeyi ile uygulama evresinde örtüşmeyen veri yüzdesinin ise %83 olduğu görülmüştür. Ayrıca, veriler incelendiğinde, başlama düzeyi evresi ile uygulama evresinde veri eğiliminin farklılık gösterdiği uygulama evresinde verilerin tutarlı bir biçimde artma eğilimi gösterdiği görülmektedir. Bu bulgular dikkate alındığında, işaret edilen nesneye bakma becerisinin öğretiminde kullanılan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkili olduğu görülmektedir.

Mustafa ile hedef davranışta ölçüt karşılanıncaya değin 18 öğretim oturumu düzenlenmiştir. İki aşamadan oluşan bu oturumların birinci aşamasında 12 öğretim oturumu, ikinci aşamasında ise 6 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Bu öğretim oturumlarının tümünde toplam 324 deneme gerçekleştirilmiştir. Mustafa'ya işaret edilen nesneye bakma becerisinin öğretimine ilişkin 6 s, 3 dak ve 7 sn öğretim yapılmıştır. Mustafa ile yürütülen öğretimde en uzun öğretim oturumu 36 dak 8 sn en kısa öğretim oturumu ise 12 dak 35 sn sürmüştür. Bu süreler katılımcı ile gün içinde yapılan tüm dağınık deneme oturumlarının toplamını ifade etmektedir.

Şekil 2'de yer alan genelleme verileri incelendiğindeyse, işaret edilen nesneye bakma becerisinin öğretiminde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin kişiler arasında genellemeye olanak sağlayıp sağlamadığı görülmektedir. Öntest-sontest yoklama oturumlarında Mustafa'nın uygulama öncesinde işaret edilen nesneye bakma becerisinde %33, sontest yoklama oturumlarında ise %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmüştür.



Şekil 1. Katılımcıların İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretimle İşaret Edilen Nesneye Bakma Davranışını Öğrenme Düzeyleri. Uygulama Evresinde Aralıklı Yoklama Oturumlarında Toplanan Veriler Kullanılmıştır.

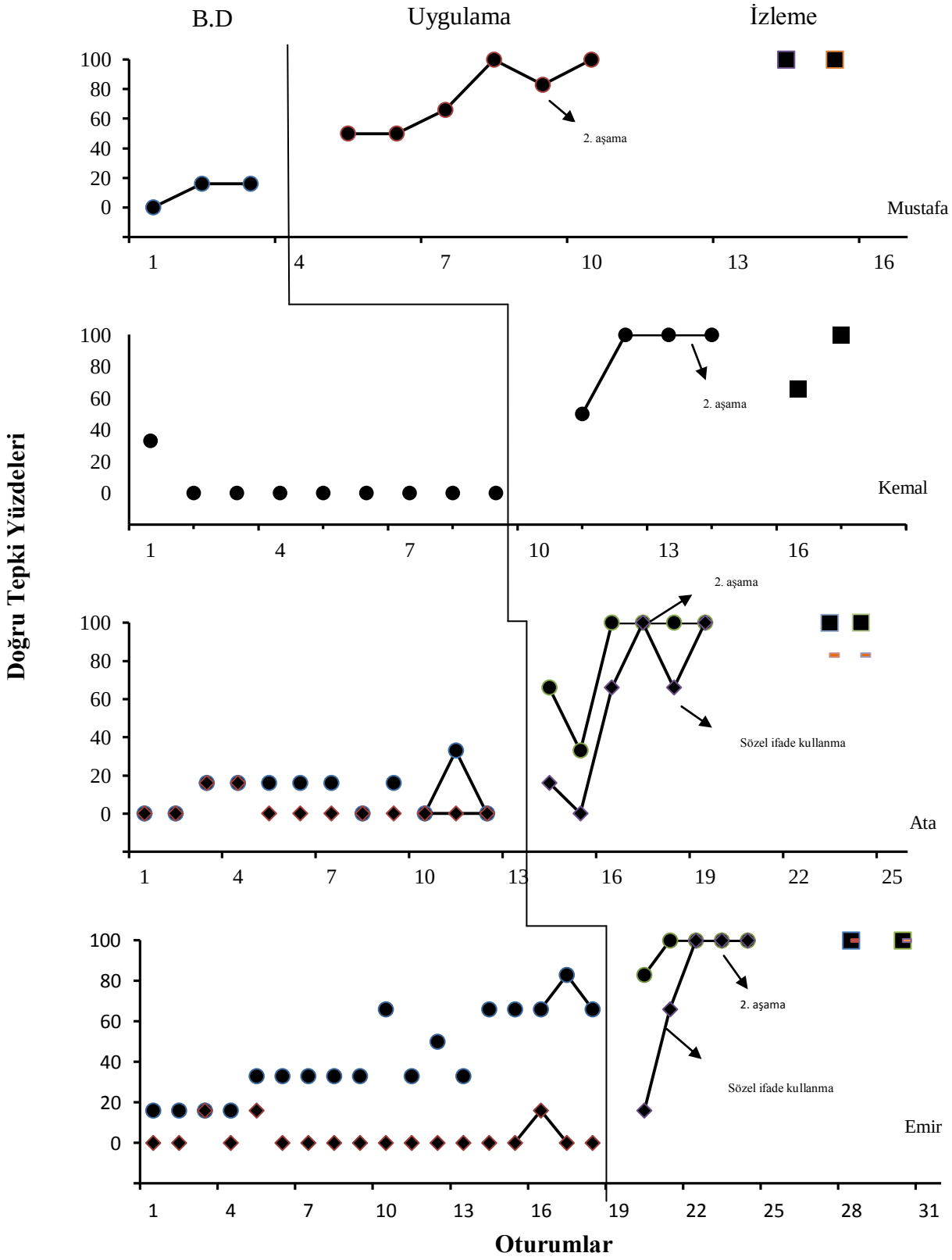


Şekil 2. Katılımcıların İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretimle İşaret Edilen Nesneye Bakma, Bakışlarını Uygulamacıya Yöneltme ve Nesneyle İlgili Uygun Bir Sözel İfade Kullanma Davranışlarını Kişilerarası Genelleme Düzeyleri.

3.1.1.2. Mustafa'da, bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular

Mustafa, başlama düzeyi evresinde bakışlarını uygulamacıya yönlendirme becerisine ilişkin ortalama %10,6 düzeyinde (ranj= %0-%16) doğru tepki sergilemiştir. Şekil 3'te yer verilen veriler incelendiğinde, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin uygulanmasıyla birlikte Mustafa'nın bakışlarını uygulamacıya yönlendirme becerisinde ölçütü karşılayarak en az %80 düzeyinde doğru tepkide bulunduğu görülmüştür. Mustafa ölçütü karşıladığı son üç oturumda ortalama %94 (ranj=%83-%100) doğruluk düzeyinde tepkide bulunmuştur. Bakışlarını uygulamacıya yönlendirme becerisinin öğretiminde ölçüt karşılanarak öğretime son verildikten 4 ve 6 hafta sonra yapılan izleme yoklamalarında Mustafa'nın %100 düzeyinde bu beceriyi koruduğu görülmüştür.

Mustafa'yla yürütülen öğretimde elde edilen bulgulardan, bakışlarını uygulamacıya yönlendirme davranışının öğretiminde görülen acil etkinin %34; başlama düzeyi ile uygulama evresinde örtüşmeyen veri yüzdesinin ise %100 olduğu görülmüştür. Ayrıca, Mustafa'ya ilişkin elde edilen veriler incelendiğinde başlama düzeyi evresi ile uygulama evresinde veri eğilimin farklılık gösterdiği; uygulama evresinde verilerin tutarlı bir biçimde artma eğilimi gösterdiği görülmektedir. Bu bulgular dikkate alındığında, bakışlarını uygulamacıya yönlendirme becerisinin öğretiminde kullanılan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkili olduğu görülmektedir.



Şekil 3. Katılımcıların İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretimle Bakışlarını Uygulamacıya Yöneltme ve Nesneyle İlgili Uygun Bir Sözel İfade Kullanma Davranışlarını Öğrenme Düzeyleri. Uygulama Evresinde Aralıklı Yoklama Oturumlarında Toplanan Veriler Kullanılmıştır.

Mustafa ile hedef davranışta ölçüt karşılanıncaya değin 18 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Öğretim oturumları iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada 12 öğretim oturumu, ikinci aşamada ise 6 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Bu öğretim oturumlarının tümünde toplam 324 deneme gerçekleştirilmiştir. Mustafa'ya işaret edilen nesneye bakma becerisinin öğretimine ilişkin 6 s, 3 dak ve 7 sn öğretim yapıldığı görülmüştür. Mustafa'yla yürütülen öğretim oturumlarının en uzunu 36 dak 8 sn en kısası ise 12 dak 35 sn sürmüştür. Bu süreler katılımcı ile gün içinde yapılan tüm dağınık deneme oturumlarının toplamını ifade etmektedir.

Bakışlarını uygulamacıya yönlendirme becerisinin öğretiminde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin kişiler arasında genelleme etkisinin gerçekleşip gerçekleşmediğinin sınandığı öntest-sontest yoklama oturumlarında Mustafa'nın uygulama öncesinde %16 doğruluk düzeyinde bakışlarını uygulamacıya yönlendirme davranışını sergilediği görülürken, uygulama sona erdikten sonra düzenlenen sontest yoklama oturumlarında %83 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmüştür (Bkz., Şekil 2).

3.1.2. Kemal'de ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular

Kemal ifade edici dil becerilerine sahip olmadığı için; kendisine yalnızca ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışları olan *işaret edilen nesneye bakma* ve *bakışlarını uygulamacıya yöneltme* davranışlarının öğretimi yapılmış ve bu davranışlara ilişkin veri toplanmıştır. Her iki bağımlı değişkene ilişkin elde edilen bulgular izleyen satırlarda ayrı başlıklarda ele alınmıştır.

3.1.2.1. Kemal'de işaret edilen nesneye bakma becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular

Kemal, başlama düzeyi evresinde işaret edilen nesneye bakma becerisine ilişkin ortalama %27,4 düzeyinde (ranj= %0-%50) doğru tepki sergilemiştir. Şekil 1. incelendiğinde, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin uygulanmasıyla birlikte Kemal'in işaret edilen nesneye bakma becerisinde ölçütü karşılayarak %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunduğu görülmüştür. İşaret edilen nesneye bakma becerisinin öğretiminde ölçüt karşılanarak öğretime son verildikten 4 ve 6 hafta sonra yapılan izleme yoklamalarında Kemal'in ortalama %83 düzeyinde (ranj: %66-%100) bu beceriyi koruduğu görülmüştür.

Kemal'le yürütülen öğretimde elde edilen bulgular incelendiğinde işaret edilen nesneye bakma davranışının öğretiminde görülen acil etkinin %84; başlama düzeyi ile uygulama evresinde örtüşmeyen veri yüzdesinin ise %100 olduğu görülmüştür. Ayrıca, Kemal'e ilişkin elde edilen veriler incelendiğinde, başlama düzeyi evresi ile uygulama evresinde veri eğilimin farklılık gösterdiği uygulama evresinde verilerin tutarlı bir biçimde artma eğilimi gösterdiği görülmektedir. Bu bulgular dikkate alındığında işaret edilen nesneye bakma becerisinin öğretiminde kullanılan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkili olduğu görülmektedir.

Kemal ile hedef davranışta ölçüt karşılanıncaya değin 11 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Öğretim oturumları iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada 9 öğretim oturumu, ikinci aşamada ise 2 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Bu oturumlarda toplam 198 deneme gerçekleştirilmiştir. Kemal'e işaret edilen nesneye bakma becerisinin öğretimine ilişkin 2 s, 30 dak ve 7 sn öğretim yapıldığı görülmüştür. Kemal'le yürütülen öğretim oturumlarının en uzunu 23 dak 12 sn en kısası ise 10 dak 11 sn sürmüştür. Bu süreler katılımcı ile gün içinde yapılan tüm dağınık deneme oturumlarının toplamını ifade etmektedir.

Şekil 2.'de yer alan genelleme verileri incelendiğinde, işaret edilen nesneye bakma becerisinin öğretiminde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkililiğini kişiler arasında genellemenin gerçekleşip gerçekleşmediğinin sınandığı öntest-sontest yoklama oturumlarında Kemal'in uygulama öncesinde %33 doğruluk düzeyinde işaret edilen nesneye bakma davranışını sergilediği görülürken uygulama sona erdikten sonra düzenlenen sontest yoklama oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmüştür.

3.1.2.2. Kemal'de, bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular

Kemal, başlama düzeyi evresinde bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisine ilişkin ortalama %3,6 düzeyinde (ranj= %0-%33) doğru tepki sergilemiştir. Şekil 3'te yer alan veriler incelendiğinde, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin uygulanmasıyla birlikte Kemal'in bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinde ölçütü karşılayarak %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunduğu görülmüştür. Bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin öğretiminde ölçüt karşılanarak öğretime son verildikten 4 ve 6 hafta sonra yapılan izleme yoklamalarında Kemal'in ortalama %83 düzeyinde (ranj: %66-%100) bu beceriyi koruduğu görülmüştür.

Kemal'le yürütülen öğretimde elde edilen bulgular incelendiğinde bakışlarını uygulamacıya yöneltme davranışının öğretiminde görülen acil etkinin %50; başlama düzeyi

ile uygulama evresinde örtüşmeyen veri yüzdesinin ise %100 olduğu görülmüştür. Ayrıca, veriler incelendiğinde başlama düzeyi evresi ile uygulama evresinde veri eğilimin farklılık gösterdiği uygulama evresinde verilerin tutarlı bir biçimde artma eğilimi gösterdiği görülmektedir. Bu bulgular dikkate alındığında bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin öğretiminde kullanılan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkili olduğu görülmektedir.

Kemal ile hedef davranışta ölçüt karşılanıncaya değin 11 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Öğretim oturumları iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada 9 öğretim oturumu, ikinci aşamada ise 2 öğretim oturumu düzenlenmiş olup toplam 198 deneme gerçekleştirilmiştir. Kemal'e bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin öğretimine ilişkin 2 s, 30 dak ve 7 sn öğretim yapıldığı görülmüştür. Kemal'le yürütülen öğretim oturumlarının en uzunu 23 dak 12 sn en kısası ise 10 dak 11 sn sürmüştür. Bu süreler katılımcı ile gün içinde yapılan tüm dağınık deneme oturumlarının toplamını ifade etmektedir.

Bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin öğretiminde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin kişiler arası genelleme etkisinin sınandığı öntest-sontest yoklama oturumlarında Kemal'in uygulama öncesinde %16 doğruluk düzeyinde bakışlarını uygulamacıya yöneltme davranışını sergilediği görülürken uygulama sona erdikten sonra düzenlenen sontest yoklama oturumlarında %83 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmüştür (Bkz., Şekil 2).

3.1.3. Ata'da ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular

Ata sözel çıktılara sahip olduğu için; kendisine, ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışları olan *işaret edilen nesneye bakma, hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanmak* ve *bakışlarını uygulamacıya yöneltme* davranışlarının öğretimi yapılmış ve bu davranışlara ilişkin veri toplanmıştır. Her üç bağımlı değişkene ilişkin elde edilen bulgular izleyen satırlarda ayrı başlıklarda ele alınmıştır.

3.1.3.1. Ata'da işaret edilen nesneye bakma becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular

Ata, başlama düzeyi evresinde işaret edilen nesneye bakma becerisine ilişkin ortalama %46,9 düzeyinde (ranj= %16-%66) doğru tepki sergilemiştir. Şekil 1 incelendiğinde, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin uygulanmasıyla birlikte Ata'nın işaret edilen nesneye bakma becerisinde ölçütü karşılayarak %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunduğu

görülmüştür. İşaret edilen nesneye bakma becerisinin öğretiminde ölçüt karşılanarak öğretime son verildikten 4 ve 6 hafta sonra yapılan izleme yoklamalarında Ata'nın %100 düzeyinde bu beceriyi koruduğu görülmüştür.

Ata'yla yürütülen öğretimde elde edilen bulgular incelendiğinde işaret edilen nesneye bakma davranışının öğretiminde görülen acil etkinin %17; başlama düzeyi ile uygulama evresinde örtüşmeyen veri yüzdesinin ise %100 olduğu görülmüştür. Ayrıca, Ata'ya ilişkin elde edilen veriler incelendiğinde başlama düzeyi evresi ile uygulama evresinde veri eğilimin farklılık gösterdiği ve uygulama evresinde verilen tutarlı bir biçimde artma eğilimi gösterdiği görülmektedir. Bu bulgular dikkate alındığında işaret edilen nesneye bakma becerisinin öğretiminde kullanılan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkili olduğu görülmektedir.

Ata ile hedef davranışta ölçüt karşılanıncaya değin 17 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Öğretim oturumları iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada 9 öğretim oturumu, ikinci aşamada ise 8 öğretim oturumu düzenlenmiş olup toplam 306 deneme gerçekleştirilmiştir. Ata'ya işaret edilen nesneye bakma becerisinin öğretimine ilişkin 4 s, 30 dak ve 56 sn öğretim yapıldığı görülmüştür. Ata'yla yürütülen öğretim oturumlarının en uzunu 20 dak 29 sn en kısası ise 9 dak 58 sn sürmüştür. Bu süreler katılımcı ile gün içinde yapılan tüm dağınık deneme oturumlarının toplamını ifade etmektedir.

Şekil 2.'de yer alan genelleme verileri incelendiğindeyse, şaret edilen nesneye bakma becerisinin öğretiminde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin kişiler arası genellemeye olanak sağlayıp sağlamadığı görülmektedir. Öntest-sontest yoklama oturumlarında Ata'nın uygulama öncesinde %66 doğruluk düzeyinde işaret edilen nesneye bakma davranışını sergilediği görülürken uygulama sona erdikten sonra düzenlenen sontest yoklama oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmüştür (Bkz., Şekil 2).

3.1.3.2. Ata'da bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular

Ata, başlama düzeyi evresinde bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisine ilişkin ortalama %10,7 düzeyinde (ranj= %0-%33) doğru tepki sergilemiştir. Şekil 3 incelendiğinde, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin uygulanmasıyla birlikte Ata'nın bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinde ölçütü karşılayarak %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunduğu görülmüştür. Bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin öğretiminde ölçüt

karşılanarak öğretime son verildikten 4 ve 6 hafta sonra yapılan izleme yoklamalarında Ata'nın %100 düzeyinde bu beceriyi koruduğu görülmüştür.

Ata'yla yürütülen öğretimde elde edilen bulgular incelendiğinde bakışlarını uygulamacıya yöneltme davranışının öğretiminde görülen acil etkinin %66; başlama düzeyi ile uygulama evresinde örtüşmeyen veri yüzdesinin ise %83 olduğu görülmüştür. Ayrıca, veriler incelendiğinde başlama düzeyi evresi ile uygulama evresinde veri eğilimin farklılık gösterdiği uygulama evresinde verilerin tutarlı bir biçimde artma eğilimi gösterdiği görülmektedir. Bu bulgular dikkate alındığında bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin öğretiminde kullanılan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkili olduğu görülmektedir.

Ata'yla hedef davranışta ölçüt karşılanıncaya değin 17 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Öğretim oturumları iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada 9 öğretim oturumu, ikinci aşamada ise 8 öğretim oturumu düzenlenmiş olup bu oturumlarda toplam 306 deneme gerçekleştirilmiştir. Ata'ya bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin öğretimine ilişkin 4 s, 30 dak ve 56 sn öğretim yapıldığı görülmüştür. Ata'yla yürütülen öğretim oturumlarının en uzunu 20 dak 29 sn en kısası ise 9 dak 58 sn sürmüştür. Bu süreler katılımcı ile gün içinde yapılan tüm dağınık deneme oturumlarının toplamını ifade etmektedir.

Bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin öğretiminde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin kişiler arası genelleme etkisinin sınandığı öntest-sontest yoklama oturumlarında Ata'nın uygulama öncesinde %16 doğruluk düzeyinde bakışlarını uygulamacıya yöneltme davranışını sergilediği görülürken uygulama sona erdikten sonra düzenlenen sontest yoklama oturumlarında %83 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmüştür (Bkz., Şekil 2).

3.1.3.3. Ata'da hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular

Ata, başlama düzeyi evresinde hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisine ilişkin ortalama %1,3 düzeyinde (ranj= %0-%16) doğru tepki sergilemiştir. Şekil 3'te yer alan veriler incelendiğinde, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin uygulanmasıyla birlikte Ata'nın hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisinde ölçütü karşılayarak en az %80 doğruluk düzeyinde tepkide bulunduğu görülmüştür. Ata'nın ölçütü karşıladığı son üç oturumda ortalama %88 (ranj= %66-%100) doğruluk düzeyinde tepkide bulunduğu görülmüştür. Hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel

ifade kullanma becerisinin öğretiminde ölçüt karşılanarak öğretime son verildikten 4 ve 6 hafta sonra yapılan izleme yoklamalarında Ata'nın %83 düzeyinde bu beceriyi koruduğu görülmüştür.

Ata'yla yürütülen öğretimde elde edilen bulgular incelendiğinde hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanma davranışının öğretiminde görülen acil etkinin %16; başlama düzeyi ile uygulama evresinde örtüşmeyen veri yüzdesinin ise %66 olduğu görülmüştür. Ayrıca, veriler incelendiğinde başlama düzeyi evresi ile uygulama evresinde veri eğilimin farklılık gösterdiği uygulama evresinde verilen tutarlı bir biçimde artma eğilimi gösterdiği görülmektedir. Bu bulgular dikkate alındığında hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisinin öğretiminde kullanılan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkili olduğu görülmektedir.

Ata ile hedef davranışta ölçüt karşılanıncaya değin 17 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Öğretim oturumları iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada 9 öğretim oturumu, ikinci aşamada ise 8 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Bu oturumların tümünde ise toplam 306 deneme gerçekleştirilmiştir. Ata'ya hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisinin öğretimine ilişkin 4 s, 30 dak ve 56 sn öğretim yapıldığı görülmüştür. Ata'yla yürütülen öğretim oturumlarının en uzunu 20 dak 29 sn, en kısası ise 9 dak 58 sn sürmüştür. Bu süreler katılımcı ile gün içinde yapılan tüm dağınık deneme oturumlarının toplamını ifade etmektedir.

Hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisinin öğretiminde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin kişiler arası genelleme etkisinin sınandığı öntest-sontest yoklama oturumlarında Ata'nın uygulama öncesinde %0 doğruluk düzeyinde hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanma davranışını sergilediği görülürken uygulama sona erdikten sonra düzenlenen sontest yoklama oturumlarında %83 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmüştür (Bkz., Şekil 2).

3.1.4. Emir'de ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular

Emir ifade edici dil becerilerine sahip olduğu için; kendisine, ortak dikkate tepki verme davranışları olan *işaret edilen nesneye bakma, hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanmak* ve *bakışlarını uygulamacıya yöneltme* davranışlarının öğretimi yapılmış ve bu

davranışlara ilişkin veri toplanmıştır. Her üç bağımlı değişkene ilişkin elde edilen bulgular izleyen satırlarda ayrı başlıklarda ele alınmıştır.

3.1.4.1. Emir'de işaret edilen nesneye bakma becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular

Emir, başlama düzeyi evresinde işaret edilen nesneye bakma becerisine ilişkin ortalama %66,2 düzeyinde (ranj= %33-%83) doğru tepki sergilemiştir. Şekil 1.'de yer alan veriler incelendiğinde, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin uygulanmasıyla birlikte Emir'in işaret edilen nesneye bakma becerisinde ölçütü karşılayarak %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunduğu görülmüştür. İşaret edilen nesneye bakma becerisinin öğretiminde ölçüt karşılanarak öğretime son verildikten 4 ve 6 hafta sonra yapılan izleme yoklamalarında Emir'in %100 düzeyinde bu beceriyi koruduğu görülmüştür.

Emir'le yürütülen öğretimde elde edilen bulgular incelendiğinde işaret edilen nesneye bakma davranışının öğretiminde görülen acil etkinin %17; başlama düzeyi ile uygulama evresinde örtüşmeyen veri yüzdesinin ise %100 olduğu görülmüştür. Ayrıca, veriler incelendiğinde başlama düzeyi evresi ile uygulama evresinde veri eğilimin farklılık gösterdiği uygulama evresinde verilen tutarlı bir biçimde artma eğilimi gösterdiği görülmektedir. Bu bulgular dikkate alındığında işaret edilen nesneye bakma becerisinin öğretiminde kullanılan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkili olduğu görülmektedir.

Emir ile hedef davranışta ölçüt karşılanıncaya değin 15 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Öğretim oturumları iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada 9 öğretim oturumu, ikinci aşamada ise 6 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Bu oturumlarda toplam 270 deneme gerçekleştirilmiştir. Emir'e işaret edilen nesneye bakma becerisinin öğretimine ilişkin 3 s, 57 dak ve 51 sn öğretim yapıldığı görülmüştür. Emir'le yürütülen öğretim oturumlarının en uzunu 21 dak 5 sn, en kısası ise 10 dak 3 sn sürmüştür. Bu süreler katılımcı ile gün içinde yapılan tüm dağınık deneme oturumlarının toplamını ifade etmektedir.

İşaret edilen nesneye bakma becerisinin öğretiminde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin kişiler arası genelleme etkisinin sınandığı öntest-sontest yoklama oturumlarında Emir'in uygulama öncesinde %83 doğruluk düzeyinde işaret edilen nesneye bakma davranışını sergilediği görülürken uygulama sona erdikten sonra düzenlenen sontest yoklama oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmüştür (Bkz., Şekil 2).

3.1.4.2. Emir'de bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular

Emir, başlama düzeyi evresinde bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisine ilişkin ortalama %42,1 düzeyinde (ranj= %16-%83) doğru tepki sergilemiştir. Şekil 3'te yer alan veriler incelendiğinde, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin uygulanmasıyla birlikte Emir'in bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinde ölçütü karşılayarak %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunduğu görülmüştür. Bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin öğretiminde ölçüt karşılanarak öğretime son verildikten 4 ve 6 hafta sonra yapılan izleme yoklamalarında Emir'in %100 düzeyinde bu beceriyi koruduğu görülmüştür.

Emir'le yürütülen öğretimde elde edilen bulgular incelendiğinde bakışlarını uygulamacıya yöneltme davranışının öğretiminde görülen acil etkinin %17; başlama düzeyi ile uygulama evresinde örtüşmeyen veri yüzdesinin ise %80 olduğu görülmüştür. Ayrıca, Emir'e ilişkin elde edilen veriler incelendiğinde başlama düzeyi evresi ile uygulama evresinde veri eğilimin farklılık gösterdiği uygulama evresinde verilen tutarlı bir biçimde artma eğilimi gösterdiği görülmektedir. Bu bulgular dikkate alındığında bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin öğretiminde kullanılan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkili olduğu görülmektedir.

Emir ile hedef davranışta ölçüt karşılanıncaya değin 15 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Öğretim oturumları iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada 9 öğretim oturumu, ikinci aşamada ise 6 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Bu öğretim oturumlarında toplam 270 deneme gerçekleştirilmiştir. Emir'e bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin öğretimine ilişkin 3 s, 57 dak ve 51 sn öğretim yapıldığı görülmüştür. Emir'le yürütülen öğretim oturumlarının en uzunu 21 dak 5 sn, en kısası ise 10 dak 3 sn sürmüştür. Bu süreler katılımcı ile gün içinde yapılan tüm dağınık deneme oturumlarının toplamını ifade etmektedir.

Bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinin öğretiminde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin kişiler arası genelleme etkisinin gerçekleşip gerçekleşmediğinin sınandığı öntest-sontest yoklama oturumlarında Emir'in uygulama öncesinde %16 doğruluk düzeyinde bakışlarını uygulamacıya yöneltme davranışını sergilediği görülürken uygulama sona erdikten sonra düzenlenen sontest yoklama oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmüştür (Bkz., Şekil 2).

3.1.4.3. Emir'de hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisinin edinim, izleme ve genellenmesine ilişkin bulgular

Emir, başlama düzeyi evresinde hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisine ilişkin ortalama %2,6 düzeyinde (ranj= %0-%16) doğru tepki sergilemiştir. Şekil 3'te yer alan veriler incelendiğinde, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin uygulanmasıyla birlikte Emir'in hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisinde ölçütü karşılayarak %100 doğruluk düzeyinde tepkide bulunduğu görülmüştür. Hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisinin öğretiminde ölçüt karşılanarak öğretime son verildikten 4 ve 6 hafta sonra yapılan izleme yoklamalarında Emir'in %100 düzeyinde bu beceriyi koruduğu görülmüştür.

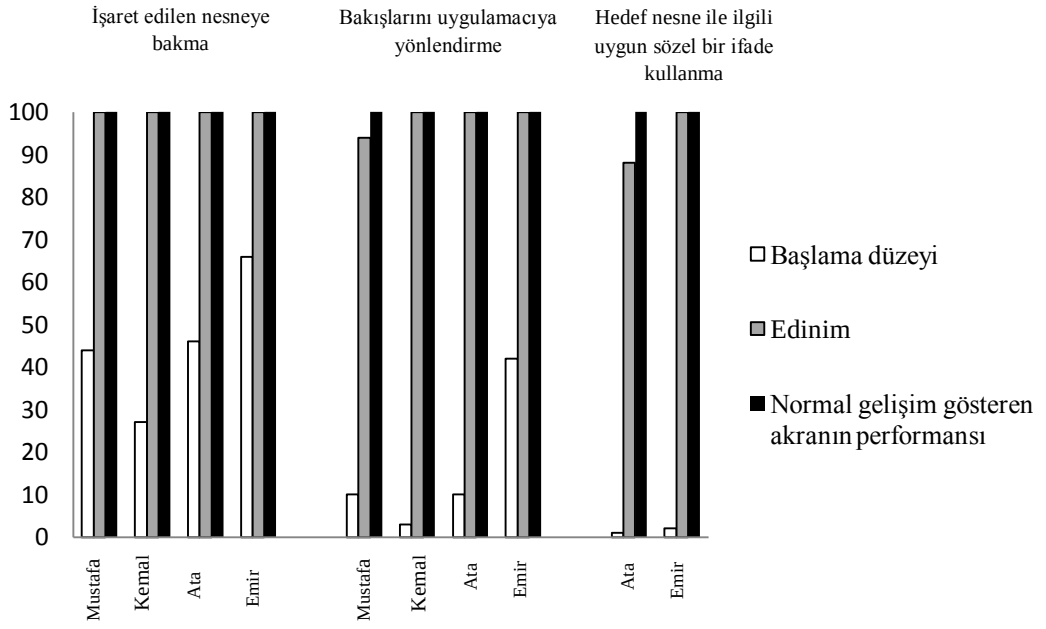
Emir'le yürütülen öğretimde elde edilen bulgular incelendiğinde hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanma davranışının öğretiminde görülen acil etkinin %16; başlama düzeyi ile uygulama evresinde örtüşmeyen veri yüzdesinin ise %80 olduğu görülmüştür. Ayrıca, Emir'e ilişkin elde edilen veriler incelendiğinde başlama düzeyi evresi ile uygulama evresinde veri eğilimin farklılık gösterdiği uygulama evresinde verilen tutarlı bir biçimde artma eğilimi gösterdiği görülmektedir. Bu bulgular dikkate alındığında hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisinin öğretiminde kullanılan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkili olduğu görülmektedir.

Emir ile hedef davranışta ölçüt karşılanıncaya değin 15 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Öğretim oturumları iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada 9 öğretim oturumu, ikinci aşamada ise 6 öğretim oturumu düzenlenmiştir. Bu öğretim oturumlarında toplam 270 deneme gerçekleştirilmiştir. Emir'e hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisinin öğretimine ilişkin 3 s, 57 dak ve 51 sn öğretim yapıldığı görülmüştür. Emir'le yürütülen öğretim oturumlarının en uzunu 21 dak 5 sn, en kısası ise 10 dak 3 sn sürmüştür. Bu süreler katılımcı ile gün içinde yapılan tüm dağınık deneme oturumlarının toplamını ifade etmektedir.

Hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisinin öğretiminde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin kişiler arası genelleme etkisinin gerçekleşip gerçekleşmediğinin sınandığı öntest-sontest yoklama oturumlarında Emir'in uygulama öncesinde %16 doğruluk düzeyinde bakışlarını uygulamacıya yöneltme davranışını sergilediği görülürken uygulama sona erdikten sonra düzenlenen sontest yoklama oturumlarında %100 doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmüştür (Bkz., Şekil 2).

3.2. Ortak Dikkat Girişimlerine Tepki Verme Davranışının Öğretimine İlişkin Sosyal Geçerlik Bulguları

Araştırmanın sosyal geçerliği sosyal karşılaştırma açısından ele alınmıştır. Araştırmaya katılan okul öncesi katılımcıların performansının normal gelişim gösteren akranlarının performansıyla karşılaştırılması için sosyal karşılaştırma analizi yapılmıştır. Bu amaçla, araştırmanın katılımcılarının ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışlarına, (işaret edilen nesneye bakma, nesne hakkında uygun bir sözel ifade kullanma ve bakışlarını uygulamacıya yönlendirme) becerilerine ilişkin performansları yaşları 5-7 arasında değişen dört normal gelişim gösteren okulöncesi çocuğun performansıyla karşılaştırılmıştır. Şekil 4.'te normal gelişim gösteren çocuklardan ve araştırmacının katılımcılarından ortak dikkat öğretiminden önce ve sonra toplanan verilere yer verilmiştir. Veriler, ortak dikkat öğretimine başlamadan önce katılımcı çocuklar ile karşılaştırma grubunda yer alan normal gelişim gösteren çocuklar arasında önemli farklılıklar olduğunu; katılımcı çocuklara ortak dikkat öğretimi sunulduktan sonra bu farklılığın ortadan kalktığını ve katılımcı çocukların hedef davranışlar açısından akranlarına benzer performans sergilediklerini göstermektedir.



Şekil 4. Katılımcıların Performansının Normal Gelişim Gösteren Akranlarının Performansıyla Karşılaştırılması Sonucu Elde Edilen Sosyal Karşılaştırma Verileri.

Tartışma

4.1. Tartışma

Bu çalışmada, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin otizmli çocukların ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışını öğrenmeleri üzerindeki etkileri edinim, izleme ve genelleme açısından incelenmiştir. Aynı zamanda, katılımcı çocukların öğretim uygulaması öncesinde ve sonrasındaki ortak dikkate tepki verme becerisine ilişkin performansları normal gelişim gösteren çocukların performansıyla, norm grubuyla, karşılaştırılarak çalışmanın sosyal geçerliği incelenmiştir. İzleyen paragraflarda araştırmada elde edilen her bir bulgu araştırma sorularındaki sıralama dikkate alınarak özetlenmiş ve tartışılmıştır.

Birinci olarak bulgular, ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin otizmli çocuklara ortak dikkate tepki verme becerisinin kazandırılmasında etkili olduğunu göstermektedir. İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim otizmli çocuklara günlük yaşam becerileri ve akademik beceriler (Murzynski ve Bourret, 2007; West ve Billingsley, 2005), motor beceriler (Yanardağ, Birkan, Yılmaz, Konukman, Ağbuğa ve Lieberman, 2011) gibi farklı becerilerin öğretiminde etkili olarak kullanılmıştır. Bu araştırmadan elde edilen bulgular yukarıda yer verilen araştırmalardan elde edilen bulgularla tutarlılık göstermektedir. Ancak, ortak dikkat becerisinin öğretiminde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin etkilerinin araştırıldığı tek bir çalışmaya rastlanmıştır (Taylor ve Hoch, 2008). Bu çalışmanın bulguları, Taylor ve Hoch (2008) tarafından gerçekleştirilen çalışmanın bulguları ile tutarlılık göstermektedir. Araştırma bulguları bu açıdan değerlendirildiğinde, elde edilen bulguların hem ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim alanyazınını, hem de ortak dikkat öğretimiyle ilgili alanyazını desteklediği ve zenginleştirdiği öne sürülebilir. Ayrıca, alanyazında ortak dikkat becerilerinin sosyal pekiştirme (Isaksen ve Holth, 2009), ayırt etme öğretimi (Jones, 2009), ayrık denemelerle öğretim (Jones, Carr ve Feeley, 2006), replik silikleştirme (MacDuff, Ledo, McClannahan ve Krantz, 2007), sabit bekleme süreli öğretim (Martins ve Harris, 2006), ayrık denemelerle öğretim ve temel tepki öğretimi (Whalen ve Schreibman, 2003) gibi davranışsal müdahaleler kullanarak öğretildiği görülmüştür. İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin de

bir davranışsal müdahale olması nedeniyle araştırmadan elde edilen bulgular ilgili alanyazını bu anlamda desteklemektedir.

İkinci olarak, bu beceriyi kazanan katılımcı çocukların edindikleri beceriyi uygulama sona erdikten sonra da korudukları görülmüştür. Taylor ve Hoch'un (2008) yürüttüğü araştırmada izleme verisi toplanmamıştır. Bu araştırmada elde edilen izleme bulgularının bu anlamda alanyazına katkı sağladığı düşünülebilir. Diğer taraftan, bu araştırmada elde edilen izleme bulgularının, başka davranışsal müdahaleler kullanılarak ortak dikkat öğretiminin hedeflendiği ve bu müdahalelerin izleme etkisinin analiz edildiği araştırmalarda (Isaksen ve Holth, 2009; Jones ve diğ., 2006; Klein ve diğ., 2009; Martins ve Harris, 2006; Whalen ve Schreibman, 2003; Zercher, Hunt, Schuler ve Webster, 2001) elde edilen bulgularla tutarlılık gösterdiği görülmektedir. Yukarıda yer verilen bu araştırmalarda, ortak dikkat becerilerinin edinim aşamasında öğretildikten sonra korunup korunmadığının en kısa arayla uygulamadan hemen sonra (Martins ve Harris, 2006), en uzun arayla ise uygulamadan 10 ay sonra (Jones ve diğ., 2006) sınandığı görülmüştür.

Üçüncü olarak, katılımcı çocukların öğrendikleri ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışını farklı kişilere genelleyebildikleri görülmüştür. Martins ve Harris (2006) farklı uygulamalar ve süreçler kullanarak yürüttükleri araştırmada kişiler ve ortamlar arası genelleme verisi toplamışlardır. Bu araştırma bulguları Martins ve Harris'in (2006) yürüttüğü araştırma bulguları ile tutarlılık göstermektedir. Alanyazında ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının öğretiminin yapıldığı çalışmalarda (Isaksen ve Holth, 2009; Jones ve diğ., 2006; Whalen ve Schreibman, 2003) genel olarak araç-gereçler arası ve ortamlar arası genelleme oturumlarına yer verilmiştir. Bu araştırmanın kişiler arası genelleme verisi toplaması yönüyle alanyazına katkıda bulunacağı düşünülebilir.

Dördüncü ve son araştırma sorusu olan sosyal geçerlik ile ilgili araştırma sorusunda da olumlu sonuçlar elde edilmiştir. Araştırmada uygulama sonrasında katılımcı çocukların ortak dikkate tepki verme performansının normal gelişim gösteren akranlarına benzer bir düzeye ulaşıp ulaşmadığı incelenmiştir. Uygulama öncesinde elde edilen veriler katılımcı çocukların ortak dikkate tepkide bulunma becerisinin akranlarından önemli ölçüde geride olduğunu gösterirken, uygulama sonrasında elde edilen veriler katılımcı çocukların tamamının performansının akranlarına benzediğini göstermiştir. Normal gelişen çocuklarda ortak dikkat becerisi ile ilgili alanyazın incelendiğinde uzmanlar ortak dikkat davranışlarının 9 ile 18 ay arasında geliştiğini vurgulamaktadır (Adamson ve diğ., 2004; Scaife ve Bruner, 1975;

Tomasello, 1995). Ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışlarının ise en erken bebekler üç aylıkken ortaya çıktığı bilinmektedir (D'Entremont, Hains ve Muir, 1997). Ancak, bu beceri ile ilgili olan gözlenebilen davranışlar 6-10 aylık dönemde ortaya çıkmaktadır (Morales, Mundy ve Rojas, 1998; Scaife ve Bruner, 1975). Temel bir sosyal-iletişim yeteneği olan ortak dikkat becerisi dil gelişimine katkıda bulunduğu gibi zihinsel, sosyal-duygusal ve kişiler arası etkileşimlerin ve zihin kuramının gelişimine de katkıda bulunur (Sheinkopf ve diğ., 2004). Bu araştırmada elde edilen sosyal karşılaştırma verileri, araştırmanın katılımcılarının ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışlarının alanyazında ortak dikkat becerisinin çocuklarda geliştiği dönemde henüz gelişmemiş olduğunu ve uygulamayla birlikte bu becerinin araştırmanın katılımcılarında normu karşılar düzeye ulaştığını göstermiştir. Dolayısıyla, bu araştırmadan elde edilen sosyal karşılaştırma bulgularının diğer çalışmalarda (Jones ve diğ., 2006; Naoi ve diğ., 2008; Rocha ve diğ., 2007; Whalen ve Schreibman, 2003) elde edilen bulgularla tutarlılık gösterdiği söylenebilir. Bu açıdan bulguların konuyla ilgili hem araştırma alanyazınını, hem de kuramsal alanyazını desteklediği düşünülmektedir.

Otizmli çocuklara ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının öğretimi, ortak dikkat becerisinin önemli bir beceri olması, otizmli çocukların dil-iletişim ve etkileşim becerilerinin gelişmesi açısından temel oluşturması nedeniyle son derece önemlidir. Buna karşın, ortak dikkat konusu, dünya alanyazınında henüz yeterince incelenmiş bir konu değildir. Bu nedenle, bu çalışmanın olumlu yanlarının ortaya konularak tartışılmasının özel bir önemi olduğu düşünülmektedir. Dolayısıyla, izleyen paragraflarda bu çalışmanın olumlu ya da güçlü yanları tartışılmıştır.

Ortak dikkat girişimlerine tepkide bulunma davranışlarının öğretimi pek çok çalışmada ayrık denemelerle öğretim uygulamasıyla ve yapılandırılmış ortamda (Jones ve Feeley, 2007; Jones ve diğ., 2006; Rocha ve diğ., 2007; Whalen ve Schreibman, 2003) yürütülmüştür. Bu çalışmada ise, ortak dikkat öğretimi çocuğun doğal ortamında senaryolar yaratılarak gerçekleştirilmiştir. Özellikle davranışsal müdahalelere yöneltilen doğallıktan yoksun ve genelleme etkisinin sınırlı olduğu eleştirisi dikkate alındığında, bu çalışmada ele alınan davranışsal müdahalenin doğal denemeler içinde düzenlenmesi çalışmanın olumlu özelliği olarak ele alınabilir.

Meindl ve Canella-Malone (2011) tarafından yapılan gözden geçirme çalışmasında otizmli çocuklara ortak dikkat öğretiminin hedeflendiği araştırmalar çeşitli değişkenler

açısından incelenerek analiz edilmiştir. Çalışmada ortak dikkat öğretiminin hedeflendiği 18 çalışma (Hwang ve Hughes, 2000; Isaksen ve Holth, 2009; Jones, 2009; Jones ve Feeley, 2007; Jones ve diğ., 2006; Kasari, Freeman ve Paparella, 2006; Kasari, Gulsrud, Wong, Kwon ve Locke, 2010; Klein ve diğ., 2009; MacDuff ve diğ., 2007; Martins ve Harris, 2006; Naoi ve diğ., 2008; Pierce ve Schreibman, 1995; Rocha ve diğ., 2007; Schertz ve Odom, 2007; Taylor ve Hoch, 2008; Vismara ve Lyons, 2007; Whalen ve Schreibman, 2003; Zercher ve diğ., 2001) incelenmiştir. Çalışmaların %67'sinde (n=12) sosyal geçerlik verisinin toplanmadığı görülmektedir. İncelenen çalışmaların yalnızca %33'ünde (n=6) sosyal geçerlik verisi toplanmıştır. Sosyal geçerlik verisi toplanan çalışmaların %33'ünde (n=2) (Hwang ve Hughes, 2000; Zercher ve diğ., 2001) öznel değerlendirme, %50'sinde (n=3) sosyal karşılaştırma (Jones ve diğ., 2006; Naoi ve diğ., 2008; Whalen ve Schreibman, 2003) ve %17'sinde (n=1) (Rocha ve diğ., 2007) ise hem öznel değerlendirme hem de sosyal karşılaştırma analizleri yapılmıştır. Bu çalışmanın güçlü yanlarından biri de, çalışmanın sosyal geçerliğinin sosyal karşılaştırma ile analiz edilmiş olmasıdır. Sosyal geçerlik verisi toplamak için kullanılan öznel değerlendirmenin bazı sınırlılıkları olduğu bilinmektedir. Bunlar; (a) öznel değerlendirme için hazırlanan soruların bilinçli ya da bilinçsiz olarak çalışma hakkında olumlu yanıtlar elde edecek şekilde hazırlanabilmesi, (b) hazırlanan soruların sınırlı sayıda kişiye yöneltilebilmesi, (c) veri toplama formlarının psikometrik özelliklerinin ihmal edilebilmesi, ve (d) araştırmanın amacının toplumsal değerlerle örtüşüp örtüşmediğinin sorgulanmasının bazı durumlarda (örn., yaygın değerlerin dışında değerler taşıyan alt gruplarda) uygun olmamasıdır (Kurt, 2012). Dolayısıyla, bu gibi sınırlılıklar nedeniyle sosyal karşılaştırma bir alternatif olarak ele alınmaktadır.

Bu araştırmanın olumlu yanlarından bir diğeri de araştırmanın uygulama sürecinin oldukça zor olmasına ve küçük yaştaki çocuklarla çalışılmasına rağmen araştırmanın güvenirlik verilerinin ideal düzeyde olmasıdır. Güvenirlik analizlerinde %90 ve üzeri güvenirlik ideal güvenirlik katsayısı olarak benimsenmektedir. Araştırmada her bir katılımcı çocuk ile yürütülen değerlendirme ve öğretim etkinliklerinin tamamında gözlemciler arası güvenirlik ve uygulama güvenirliği katsayıları %90'ın üzerindedir. Bu bulgunun çalışmanın sonuçlarının genellenmesini güçlendirdiği düşünülmektedir.

Araştırmanın etkililik bulguları olumlu olmakla birlikte, çalışma sırasında gözlenen bazı noktaların tartışılmasına da gerek görülmektedir. İlerleyen bölümde bu konularla ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

İlk olarak, ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışı "işaret edilen nesneye/olaya bakma", "nesneyle/olayla ilgili yorumda bulunma" ve "bakışlarını karşısındaki kişiye yöneltme davranışlarını içermektedir. Ancak; normal gelişim gösteren bireylerde ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının 9-18 ay döneminde, ifade edici dil becerilerine henüz sahip değilken ortaya çıktığı ve gelişmeye başladığı bilinmektedir (Adamson ve diğ., 2004). Bu dönemdeki bebekler ortak dikkate tepki verirken, bu becerinin "işaret edilen nesneye/olaya bakma" ve "bakışlarını karşısındaki kişiye yöneltme" davranışlarını sergilemektedir (Mundy ve diğ., 2007). İlerleyen dönemlerde bu üçlü koordinasyona, sözel ifadeler de eklenmektedirler (Bruner, 1983; Tomasello, 1995). Bu çalışmaya katılan dört katılımcıdan ikisi, Mustafa ve Kemal, ifade edici dil becerilerine sahip değildir. Bu nedenle bu iki katılımcı için, yalnızca, ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının temeli olarak düşünebileceğimiz "işaret edilen nesneye/olaya bakma" ve "bakışlarını karşısındaki kişiye yöneltme" davranışları hedef davranış olarak alınmıştır. Katılımcılardan Ata ve Emir ifade edici dil becerilerine sahip olduğu için yukarıda belirtilen davranışlara ek olarak "nesneyle/olayla ilgili yorumda bulunma" davranışı da hedef davranış olarak alınmıştır. Katılımcılardan Ata ifade edici dil becerilerinde güçlük yaşamaktadır. İki-üç sözcük içeren cümleleri taklit edebilmekte ve gerek duyduğunda iletişimi sürdürebilmektedir. Ancak, bazı sesleri çıkarmakta güçlük yaşamaktadır. Haftada 2 gün konuşma terapisine devam etmektedir. Bu nedenle aralıklı yoklama oturumlarında Ata'nın hedef nesneyle ilgili yaptığı yorumlarda kullandığı sözcük benzeri sesletimler de doğru tepki olarak kabul edilmiştir.

İkinci olarak, ortak dikkat davranışları, ortak dikkat girişimlerine tepki verme ve ortak dikkat başlatma olarak ikiye ayrılmaktadır. Ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının ortak dikkat başlatma davranışından daha önce geliştiği bilinmektedir (Baron-Cohen, 1995). Otizmli çocuklara ortak dikkat davranışlarının öğretimi ile ilgili yapılmış bazı çalışmalarda ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının daha önce çalışılması gerektiği vurgulanmaktadır (Martins ve Harris, 2006; Naoi ve diğ., 2008; Whalen ve Schreibman, 2003). Diğer bir deyişle, ortak dikkat başlatma davranışının ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışına sahip olan çocuklarla çalışılması gerektiği belirtilmektedir. Çalışmadaki katılımcılardan Ata'nın yoklama, öğretim ve izleme oturumlarında ortak dikkat girişiminde bulunan kişinin hedef nesneyi işaret etme davranışını taklit ettiği görülmüştür. Ata ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışına sahip değilken, eğitim programında ortak dikkat başlatma davranışlarından biri olan işaret etme

davranışına yer verilmiştir. Ata'nın uygulama sırasında sergilediği bu davranış görmezden gelinmiştir.

Üçüncü olarak, araştırmada ayrı ayrı bağımlı değişken olarak ele alınan "işaret edilen nesneye/olaya bakma", "nesneyle/olayla ilgili uygun yorumda bulunma" ve "bakışlarını karşısındaki kişiye yöneltme" davranışları ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının bütününü oluşturmaktadır. Birey tüm bu davranışları arka arkaya gerçekleştirdiğinde ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışını sergilemiş olmaktadır. Ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışları çok kısa sürelerle, art arda gerçekleşmektedir. Araştırmada ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri olan ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim yöntemi kullanılarak kazandırılması planlanmıştır. İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretimde kullanılacak ipucu türleri, ipucu hiyerarşisi ve yanıt aralığı önceden belirlenmektedir. Araştırmada belirlenen katılımcılarla çalışmaya başlamadan önce pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulama, katılımcılarda aranan önkoşul özelliklere sahip olan iki çocukla gerçekleştirilmiştir. Pilot uygulama sonrasında yapılan gözlemler sonucunda, öğretim oturumları sırasında katılımcıların hedef davranışı gerçekleştirmesi için belirlenen yanıt aralıklarının her katılımcı için bireysel olarak belirlenmesine karar verilmiştir. Pilot çalışmada çocukların bireysel farklılıkları yanıt aralıklarının farklılaşmasına neden olmuştur. Örneğin, çocuklardan biri işaret edilen hedef nesneye 1 sn baktıktan sonra bakışlarını hemen farklı bir noktaya çevirmiştir. Bu durumda uygulamacı çocuğun bakışlarını hemen kendisine yöneltebilmek için yanıt aralığını 1 sn olarak belirlemiş ve çocuk işaret edilen hedef nesneye baktıktan 1 sn sonra ipucunu sunmuştur. Pilot çalışmaya katılan diğer çocukta ise bu davranışın gerçekleşmesi için belirlenen yanıt aralığı 3 sn olarak belirlenmiştir. Bu nedenle araştırmada her çocuk için farklı yanıt aralıkları belirlenmesine karar verilmiştir. İlk öğretim oturumu düzenlendikten sonra yanıt aralıklarına karar verilebilmiş ve sonraki öğretim oturumları belirlenen bu yanıt aralıkları kullanılarak düzenlenmiştir. Araştırmaya dört çocuk katılmıştır. Katılımcıların hedef davranışlarında birinci bağımlı değişken için 4, ikinci bağımlı değişken için 3 ve üçüncü bağımlı değişken için 4 ipucu düzeyi belirlenmiştir. Katılımcıların her biri için belirlenen yanıt aralıkları farklıdır. Bu durum uygulamanın zorluk düzeyini arttırmıştır.

Dördüncü olarak, uygulama katılımcıların eğitim aldığı Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde, katılımcıların yemek saati ve oyun saatinde uygun oldukları zamanlarda, derse başlamadan önce ya da okula yeni geldiklerinde gerçekleştirilmiştir. Uygulama sırasında, zaman zaman ortamda çok fazla sayıda

kişi bulunmuştur. Öğretim oturumları sırasında ortamdaki kişi sayısının fazla olduğu anlarda öğretim oturumları olumsuz yönde etkilenmiştir. Örneğin, uygulamacı ortak dikkat girişiminde bulunduktan sonra katılımcı işaret edilen yöne bakmış; ancak, o sırada ortamda bulunan diğer kişilerin neden olduğu yüksek bir sesle, bakışlarını doğrudan o yöne çevirmiştir. Bu durumda uygulamacı denemeyi sonlandırıp bir sonraki denemeye geçmek durumunda kalmıştır. Bu tür durumlarla karşılaşma olasılığı önceden düşünülerek öğretim oturumlarında planlanan deneme sayısından daha fazla sayıda araç-gereç hazırlanmış ve gerekli durumlarda bu araç-gereçlerle yeni deneme sunulmuştur. Aynı durum aralıklı yoklama oturumları sırasında da gerçekleşmiştir. İleriki araştırma ve uygulamalarda benzer durumun yaşanmaması için uygulamanın ortamda çok fazla kişinin bulunmadığı zamanlarda gerçekleştirilmesi önerilebilir.

Beşinci olarak, katılımcılardan Kemal, 11 öğretim oturumuyla ölçütü en kısa sürede karşılayan katılımcı olmuştur. Araştırmada olağan dışı büyüklükte ve olağan dışı konumlara yerleştirilmiş araç-gereçler kullanılmıştır. Kemal araştırmaya başlandığında 5 aydan beri kurumda eğitim almaktaydı. Yapılan gözlemlerde Kemal'in, diğer çocuklarla bir araya geldiği ortamlarda problem davranışlar sergilediği, ortamdaki çocuklardan herhangi birinin ağlaması durumunda, Kemal'in çevresinde bir yetişkinin kolunu tutup, arkasına geçtiği ve ortamdan uzaklaştığı gözlemlenmiştir. Öğretim oturumları sırasında Kemal kullanılan büyük araç-gereçleri (örn., maskot kostüm) gördüğünde de yukarıda anlatılan tepkileri sergilemiştir. Kullanılan araç-gereçlerle etkileşime girmesi için fırsat sunulduğunda bu büyük araç-gereçlerle etkileşime girmiştir. Bu nedenle, kullanılan bu araç-gereçlerin Kemal için ilk anda ürkütücü olduğu yorumu yapılabilir. Kemal'in bu nesnelerle etkileşime girmesi nedeniyle araç-gereçlerin öğretime engel olacak kadar ürkütücü olmadığı sonucuna da varılabilir. Başlama düzeyi yoklama oturumlarında Kemal bu tür davranışlar sergilememiştir. Taylor ve Hoch (2008) çalışmalarında, gelecekte yürütülecek araştırmalarda ürkütücü araç-gereçlerin kullanılmasının planlanmasını önermişlerdir. Kemal'in öğretim oturumlarında diğer katılımcılardan farklı olarak sergilediği bu davranışlar ile ölçütü daha kısa sürede karşılaması arasında bir bağlantı olup olmadığını bilimsel olarak ortaya koymak için ileride yapılacak olan çalışmalarda bu tarz araç-gereçlerin kullanımı planlanabilir.

Son olarak, Emir'in başlama düzeyi evresinde işaret edilen nesneye bakma becerisi, başlama düzeyi verisi toplanmaya başlanılan ilk oturumdan itibaren yüksek bir doğruluk düzeyiyle gerçekleşmiştir. Başlama düzeyi evresinde bu davranışın ortalama %66,2 (ranj = %33-%83) doğruluk düzeyiyle gerçekleştiği görülmüştür. Şekil 1 incelendiğinde Emir'in

performansı bu evrede başlama düzeyi oturumlarının başından itibaren yüksektir. Ancak, Emir'in bakışlarını uygulamacıya yöneltme becerisinde de başlama düzeyi evresinde önemli bir artış gerçekleşmiştir (Bkz., Şekil 3). Bu evredeki son üç veri noktasında Emir'in ortalama %72 (ranj: %66-%83) doğruluk düzeyinde performans sergilediği görülmüştür. Ancak, ortak dikkate tepki verme becerisi bir bütün olarak ele alındığından, bu davranışlarda da öğretim oturumlarında ölçütü kararlı bir biçimde karşılaması hedeflenerek öğretim gerçekleştirilmiştir.

Bu araştırma yalnızca dört otizmli katılımcı çocuğa ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretim ile ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının öğretimi ile sınırlıdır. Araştırmada sosyal geçerlik analizi için sosyal karşılaştırma yapmak üzere yalnızca dört normal gelişim gösteren çocuktan veri toplanması çalışmanın bir diğer sınırlılığıdır. Araştırmaya dört çocuk katılmış, katılımcıların ikisi için üç, ikisi için ise iki bağımlı değişken belirlenmiştir. Bu bağımlı değişkenlerin ikisi için dört ipucu düzeyi, bir tanesi için ise üç ipucu düzeyi belirlenmiştir. Her bir bağımlı değişken için belirlenen yanıt aralıkları katılımcıların bireysel özelliklerine göre farklı olarak belirlenmiştir. Tüm bu farklılıklar ve detaylar göz önünde bulundurulduğunda uygulamanın zorluk düzeyinin arttığı düşünülebilir. Bu durum uygulamanın yaygınlaştırılması için bir sınırlılık olarak düşünülebilir.

4.2 Öneriler

Araştırma sonucunda elde edilen bulgular ve uygulama sırasında yapılan gözlemler ve tartışmalar dikkate alınarak gelecek araştırmalara ve uygulamalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

4.2.1. İleri araştırmalara yönelik öneriler

- Bu araştırma bulguları dikkate alınarak, benzer çalışmaların farklı ortamlarda (örn., ev ortamında) yürütülmesinin etkililiği araştırılabilir.
- Benzer araştırmalarda farklı araç-gereçlerin (örn., ürkütücü araç-gereçler) kullanılmasının göreceli etkililiği incelenebilir.
- Farklı özelliklerdeki kişilerin (örn., anne, baba, kardeş ya da akran) ortak dikkat girişiminde bulunmalarının etkililiği incelenebilir.
- Ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının farklı yanlışsız öğretim yöntemleri ile öğretilmesinin etkililiği incelenebilir.
- Ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının iletişim becerileri üzerindeki etkileri incelenebilir.

- Ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışı öğretiminin, ortak dikkat başlatma davranışları üzerindeki etkileri incelenebilir.

4.2.2. Uygulamaya yönelik öneriler

- Otizmli çocuklarla çalışan uzmanlara ya da öğretmenlere, ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışını eğitim programlarına almaları önerilebilir.
- Otizmli çocuklarla çalışan uzmanlara ya da öğretmenlere, ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının öğretiminde ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretimin kullanımına yer vermeleri önerilebilir.
- Otizmli bireylerin ailelerine, ortak dikkati destekleyici çalışmalara yer vermeleri önerilebilir.

Ekler Listesi

Sayfa

Ek 1 : Aile Bilgilendirme Formu 71

Ek 2 : Bursiyerler İçin Görev Tanımı Formu 74

Ek 3 : Yoklama, İzleme ve Genelleme Oturumları

Veri Toplama Formu 76

Ek 4 : İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretim Oturumları

Veri Toplama Formu 77

Ek 5 : Gözlemci Bilgilendirme Formu 78

Ek 6-a-b : Yoklama, İzleme ve Genelleme Uygulama Güvenirliği

Veri Toplama Formaları.....80

Ek 7-a-b : İpucunun Giderek Arttırılmasıyla Öğretim Uygulama Güvenirliği

Veri Toplama Formaları.....82

Ek 1

AİLE BİLGİLENDİRME FORMU

Bu formda yer verilen bilgiler otizmli çocuğa sahip ve araştırmanın olası katılımcısı olabilecek olan annelere sözel olarak aktarılmıştır. Form bir tür sözlü bilgilendirme ve onam alma amacıyla hazırlanmıştır

Araştırmanın amacı: Bu araştırmada otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının öğretimi hedeflenmiştir. Ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışı, çocuğun, bir sosyal partnerin ortak dikkat başlatmak için bir nesne ya da olaya doğru bakışlarını yöneltmesini, başını çevirmesini ya da parmağı ile işaret etmesini takip etmesi; bu nesne ya da olayı fark ettiğinde bakışlarını yeniden yetişkine yönlendirerek onunla aynı şeye odaklandığını ifade etmesidir. Yapılacak bu araştırmada otizmli çocuklara bir yetişkinin ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışlarının ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretilmesinin etkilerinin belirlenmesi hedeflenmektedir. İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim, öğretime en hafif düzeyde ipucuyla başlanarak çocuğun gereksinimine göre belirli kurallar takip edilerek daha yoğun ipucunun kullanılarak çocuğun doğru tepkide bulunmasını hedefleyen öğretim uygulamasıdır (araştırmacı bu aşamada annelere ortak dikkat kurma başlatma ve ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışlarını model olarak açıklamıştır).

Araştırmayı destekleyen kurum/kuruluş: Bu araştırma bir yüksek lisans tez çalışması olup Anadolu Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri kapsamında desteklenmektedir. Çalışmada araştırmacı olarak, ben, Hatice Bilmez ve yüksek lisans tez danışmanlarım görev alacaklardır.

Araştırmada sizden beklenenler: Araştırmaya çocuğunuzun katılımı söz konusu olduğunda çocuğunuzu kuruma düzenli getirme dışında özel olarak sizden herhangi bir beklentimiz yoktur.

Araştırma için gerekli süre: Araştırmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda çocuğunuzla ortalama 5-6 ay çalışılması planlanmaktadır. Bu çalışmalar çocuk kuruma geldiğinde aldıkları öğretimi etkilemeyecek biçimde planlanacaktır.

Araştırma için gerekli olabilecek bilgi/belge talebi: Sizden çocuğunuzla ilgili yalnızca değerlendirme raporunu isteyebiliriz. Bu değerlendirme raporunda yer alan bilgilerin çocuğunuzun gerçek ismine yer verilmeden yalnızca araştırma raporunda kullanılması söz konusu olabilir.

Uygulama sürecinin tanıtımı: Bu çalışma 5-6 ay sürebilecek bir çalışmadır. Çalışmada önce çocuğunuzun bu araştırmada öğretilmesi hedeflenen ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışını sergileyip sergileyemediği; sergileyebiliyorsa hangi düzeyde sergilediğini anlamak üzere değerlendirmeler yapılacaktır. Ardından, bu becerinin öğretimine geçilecektir. Bu süreçte araştırmaya devam etmeyi uygun bulmamanız durumunda araştırmadan çekilme hakkına sahipsiniz.

Olası riskler ve beklenen yararlar: Bu araştırmaya katılmanın çocuğunuz ya da sizin için herhangi bir psikolojik ya da fiziksel riski bulunmamaktadır. Araştırmanın hiç bir süreci çocuğunuzun iyilik halini ve güvende bulunma durumunu risk altına sokmamaktadır. Bu noktada herhangi bir şüphe duymanız durumunda konuyu gündeme getirmeniz bizler için de son derece önemlidir ve tekrar anımsatmak gerekirse araştırmada herhangi bir noktada çekilme talebiniz koşulsuz kabul edilecektir. Araştırmaya katılma ile birlikte çocuğunuza ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışı öğretilebilirse bu durum başlı başına önemli bir kazanım olacaktır. Ayrıca, ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışının kazanılmış olması çocuğun dil ve iletişim becerilerini olumlu yönde etkileyecektir.

Gizlilik: Araştırmada gizlilik son derece önemlidir. Bu çalışmada çocuğunuza ve size ilişkin hiçbir bilgi kimliğinizi açıklayıcı bir biçimde kullanılmayacaktır. Çocuğunuza uygulanacak uygulamanın tüm aşamaları video kayda alınacaktır. Bu kayıtlar araştırmacılar ve güvenirlik çalışmasında veri toplayacak gözlemci dışında kimse ile paylaşılmayacaktır. Bu kayıtlar araştırmacı tarafından saklanacaktır. Ayrıca, araştırma sürecinde araştırmacıya yardımcı olması için bazı kişiler görev (örn., ilgi çekici nesneleri ortama yerleştirme, video kaydı alma) alacaklardır. Bu kişilere gizlilik konusu önemle aktarılacaktır. Son olarak, çocuğunuzla gerçekleştirilen oturumlara ilişkin kayıtlar bazı mesleki toplantı ve seminerlerde uzmanlarla paylaşılabilecektir.

Gönüllü katılım: Bu araştırmaya katılım için gönüllü olmak bir önkoşuldur. Ancak, araştırma başladıktan sonra herhangi bir aşamada katılımdan vazgeçmeniz durumunda size

hiç bir olumsuz durum yansıtılmayacaktır. Sonuç olarak, çalışmaya katılmamaya karar vermeniz durumunda bu şu anda almakta olduğunuz hizmetleri hiçbir şekilde etkilemeyecektir.

Çalışmadan çekilme hakkı: Çalışmadan dilediğiniz zaman çekilebilirsiniz. Bu kararınız sizin kurumundan almakta olduğunuz hizmeti hiçbir şekilde etkilemeyecektir.

Çalışma ile ilgili olası sorularınız için iletişim bilgisi: Herhangi bir soru, görüş ya da yorumunuz için araştırmacı ile doğrudan iletişime geçebilirsiniz.

Ek 2

BURSİYERLER İÇİN GÖREV TANIMI

Uygulama Hakkında: Ortak dikkat girişimlerine tepki verme davranışı, çocuğun, bir sosyal partnerin ortak dikkat başlatmak için bir nesne ya da olaya doğru bakışlarını yöneltmesini, başını çevirmesini ya da parmağı ile işaret etmesini takip etmesi; bu nesne ya da olayı fark ettiğinde bakışlarını yeniden yetişkine yönlendirerek onunla aynı şeye odaklandığını ifade etmesidir. Yapılacak bu araştırmada otizmli çocuklara bir yetişkinin ortak dikkat girişimlerine tepkide bulunma becerilerinin ipucunun giderek arttırılmasıyla öğretilmesinin etkilerinin belirlenmesi hedeflenmektedir. İpucunun giderek arttırılmasıyla öğretim, öğretime en hafif düzeyde ipucuyla başlanarak çocuğun gereksinimine göre belirli kurallar takip edilerek daha yoğun ipucunun kullanılarak çocuğun doğru tepkide bulunmasını hedefleyen öğretim uygulamasıdır.

Araştırmaya otizm tanısı almış, 5-7 yaş arası dört çocuk katılacaktır. Araştırma Anadolu Üniversitesi Engelliler Araştırma Enstitüsü Gelişimsel Yetersizlik Uygulama Birimi'nde, hafta içi üç gün gerçekleştirilecektir. Günde bir öğretim oturumu ve bir oturumda 18 denemeye yer verilecektir. Uygulama oturumları çalışılan katılımcının ders saatlerine uygun biçimde planlanacaktır. Sabahçı öğrenci için sabah saatlerinde, öğlenci öğrenci için ise öğle saatlerinde uygulamalar gerçekleştirilecektir. Uygulamada bir çok farklı araç-gereç kullanılacaktır. Aynı zamanda uygulamanın tüm oturumları video ile kaydedilecektir.

Görev tanımları: Araştırmada uygulamacıya yardımda bulunması için iki kişi görev alacaktır. Bu kişiler öğretim için gerekli araç-gereçleri hazırlamak ve tüm uygulama oturumlarını video kamera ile kaydetmek için görevlendirilecektir.

Araç-gereçlerden sorumlu bursiyerin görev tanımı:

- Öğretim oturumları sırasında kullanılacak olan araç-gereçlerin, öğretime başlamadan önce araştırmacının belirlediği yerlere yerleştirme. Bu bilgi her öğretim oturumundan önce sizlere sunulacaktır.

- Öğretim oturumları sırasında kullanılacak olan bazı araç-gereçleri öğretim sırasında sunma (örn., maskot kostüm giyme, uzaktan kumandalı arabayı aktive etme, köpük balon üfleme, peruk ve gözlük takma).
- Öğretim oturumları sırasında kullanılan araç-gereçleri öğretim tamamlandıktan sonra yerlerine kaldırması ve araç-gereç odasını düzenleme.

Video kamera ile kayıt yapacak bursiyerin görev tanımı:

- Başlama düzeyi yoklama oturumları, öğretim oturumları, aralıklı yoklama oturumları, genelleme oturumları ve izleme oturumlarında gerçekleştirilen uygulamayı videoya kaydetme.

Ek 3

YOKLAMA, İZLEME VE GENELLEME OTURUMLARI VERİ TOPLAMA FORMU

Adı- Soyadı: **Araştırmacı:**

Tarih: **Oturum:**

Deneme Sayısı:

	Hedef Davranışlar		
Denemeler	**Uygulamacının işaret ettiği hedef nesneye bakmak**	**Hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanmak***	**Bakışlarını uygulamacıya yöneltmek**
1			
2			
3			
4			
5			
6			
Doğru tepki sayısı			
Doğru tepki yüzdesi			
Yanlış tepki sayısı			
Yanlış tepki yüzdesi			

+: Doğru tepki

-: Yanlış tepki

*Katılımcılardan ifade edici dil becerilerine sahip olmayanlar için "hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanma" becerisine ilişkin veri toplanmayacaktır.

Ek 4

İPUCUNUN GİDEREK ARTTIRILMASIYLA ÖĞRETİM OTURUMLARI VERİ TOPLAMA FORMU

Adı- Soyadı: **Araştırmacı:**

Tarih: **Oturum:**

Deneme Sayısı:

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	**İ.Ö.D**	**İ.Ö.Y.**	**İ.S.D.**	**İ.S.Y.**
İşaret edilen nesneye bakmak																						
Hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanma*																						
Bakışlarını uygulamacıya yöneltmek																						

İ.Ö.D: İpucundan önceki doğru tepki sayısı
İ.Ö.Y: İpucundan önceki yanlış tepki sayısı
İ.S.D: İpucundan sonraki doğru tepki sayısı
İ.S.Y: İpucundan sonraki yanlış tepki sayısı

A: Birinci düzey ipucu
B: İkinci düzey ipucu
C: Üçüncü düzey ipucu
D: Dördüncü düzey ipucu

* Sözel ifade becerisi olmayan katılımcılarda bu beceriye ilişkin veri toplanmayacaktır.

Ek 5

GÖZLEMCİ BİLGİLENDİRME FORMU

Açıklama: Bu araştırma ipucunun giderek artırılmasıyla öğretim yönteminin, otizm spektrum bozukluğu olan okulöncesi çocuklara ortak dikkate tepki verme becerisini öğretme üzerindeki etkilerini edinim, izleme ve genelleme aşamalarında incelemek için planlanmıştır. Çalışma; başlama düzeyi, uygulama, aralıklı yoklama, izleme ve genelleme oturumlarından oluşmaktadır. İzleme oturumları uygulama oturumlarından 4-6 hafta sonra beceriyi koruyup korumadıklarını belirlemek için düzenlenmiştir. Ayrıca kişiler arası ön test-son test genelleme oturumları düzenlenmiştir.

Çalışmaya 5-7 yaş arası, otizm spektrum bozukluğu tanısı olan dört erkek çocuk katılmıştır. Katılımcılardan Mustafa ve Kemal ifade edici dil becerilerine sahip olmadığı için kendileri için iki hedef davranış belirlenmiştir. Bu hedef davranışlar "*işaret edilen nesneye bakma*" ve "*bakışlarını uygulamacıya yöneltme*" davranışlarıdır.

Katılımcılardan Ata ve Emir sözel çıktılara sahip oldukları için bu çocuklar için belirlenen hedef davranışlar; "*işaret edilen nesneye bakma*", "*hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanma*" ve "*bakışlarını uygulamacıya yöneltme*" davranışlarıdır. Yoklama, genelleme ve izleme oturumlarında, veri toplarken, beklenen olası tepkiler aşağıda açıklanmıştır.

Yoklama, genelleme ve izleme oturumlarında olası tepki tanımları:

(e) Doğru tepki:

Uygulamacının işaret ettiği hedef nesneye bakmak: Uygulamacının hedef nesneyi parmağıyla işaret etmesinin ardından katılımcı çocuğun 3 sn içerisinde uygulamacının işaret ettiği nesneye doğru başını çevirip bakmasıdır. Bu davranış veri kayıt formuna "+" olarak işaretlenir.

Hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanmak: Katılımcı çocuğun işaret edilen nesneye doğru bakmasının hemen ardından 3 sn içinde bu nesne hakkında uygun bir sözel ifade kullanması (Örn; "Çok büyük") ya da nesne ismini ya da yaklaşığını söylemesidir. Bu davranış veri kayıt formuna "+" olarak işaretlenir.

Ancak, katılımcıların işaret edilen hedef nesneye baktıktan sonra nesne hakkında yorum yapmadan bakışlarını hemen uygulamacıya yöneltmesi ve ardından yorum yapması da doğru tepki olarak kabul edilmiştir. Başka bir deyişle, uygulamacı hedef nesneyi işaret ettikten sonra çocuk bu nesneye baktıysa ve nesneyi gördükten hemen sonra herhangi bir yorumda bulunmadan bakışlarını uygulamacıya çevirip ardından uygun bir sözel ifade kullandıysa, ortak dikkate tepki vermiş olarak kabul edilmiş ve hedef nesne ile ilgili uygun bir sözel ifade kullanma becerisini yerine getirmiş olarak kabul edilmiştir.

Bakışlarını uygulamacıya yöneltmek: Katılımcı çocuğun işaret edilen nesneye bakması ve nesneyle ilgili sözel bir ifade kullanmasının ardından 3 sn içinde bakışlarını uygulamacıya yöneltmesidir. Bu davranış veri kayıt formuna "+" olarak işaretlenir.

(f) Yanlış tepki:

Uygulamacının işaret ettiği hedef nesneye bakmamak: Uygulamacının ortak dikkat başlatmak için hedef nesneyi parmağıyla işaret etmesinin ardından katılımcı çocuğun 3 sn içinde işaret edilen hedef nesneye bakmamasıdır. Bu davranış veri kayıt formuna "-" olarak işaretlenir.

Hedef nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanmamak: Katılımcı çocuğun işaret edilen nesneye bakmasının ardından 3 sn içinde nesneyle ilgili uygun bir sözel ifade kullanmamasıdır. Bu davranış veri kayıt formuna "-" olarak işaretlenir.

Bakışlarını uygulamacıya yöneltmemek: Katılımcı çocuğun işaret edilen nesneye bakıp uygun bir sözel ifade kullanmasının ardından 3 sn içinde bakışlarını uygulamacıya yöneltmemesidir. Bu davranış veri kayıt formuna "-" olarak işaretlenir.

(g) Tepkide bulunmama: Katılımcı çocuğun ortak dikkat başlatma girişimine hiçbir tepkide bulunmamasıdır. Tepkide bulunmama davranışı yanlış tepki olarak kabul edilmiştir. Bu davranış veri kayıt formuna "-" olarak işaretlenir.

Ek 6-a

YOKLAMA, İZLEME, GENELLEME VE GENELLEMENİN İZLENMESİ UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

Katılımcının Adı-Soyadı: **Tarih:** **Başlama-Bitiş:**

Uygulamacı: **Gözlemci:** **Oturum:**

Hedef Davranış:

Deneme	Araç-gereç hazırlama	Ortak dikkat girişiminde bulunma	Uygun süreyi bekleme (3 sn)	Katılımcıya uygun tepkide bulunma	Bakışlarını yönlendirmesi için uygun süreyi bekleme (3sn)	Katılımcıya uygun tepkide bulunma	İşbirliğini Pekiştirme
1							
2							
3							
4							
5							
6							
Planlanan uygulamacı davranışı sayısı							
Gözlenen uygulamacı davranışı sayısı							

Ek 6-b

YOKLAMA, İZLEME VE GENELLEME OTURUMLARI UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

Katılımcının Adı-Soyadı: **Tarih:** **Başlama-Bitiş:**

Uygulamacı: **Gözlemci:** **Oturum:**

Hedef Davranış:

Deneme	Araç-gereç hazırlama	Ortak dikkat girişiminde bulunma	Uygun süreyi bekleme (3 sn)	Katılımcıya uygun tepkide bulunma	Nesne ile ilgili sözel ifade kullanması için uygun süreyi bekleme (3 sn)	Katılımcıya uygun tepkide bulunma	Bakışlarını yönlendirmesi için uygun süreyi bekleme (3sn)	Katılımcıya uygun tepkide bulunma	İşbirliğini Pekiştirme
1									
2									
3									
4									
5									
6									
Planlanan uygulamacı davranışı sayısı									
Gözlenen uygulamacı davranışı sayısı									

Ek 7-a

İPUCUNUN GİDEREK ARTTIRILMASIYLA ÖĞRETİM UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

Katılımcının Adı-Soyadı: **Tarih:** **Oturum:**
Uygulamacı: **Gözlemci:**

Denemeler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Araç-gereç hazırlama																		
Ortak dikkat girişiminde bulunma																		
Uygun süreyi bekleme (...sn)																		
Gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (2. düzey ipucu)																		
Uygun süreyi bekleme (...sn)																		
Gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (3. düzey ipucu)																		
Uygun süreyi bekleme (...sn)																		
Gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (4. düzey)																		
Katılımcıya uygun tepkide bulunma																		
Bakışlarını uygulamacıya yöneltmesi için uygun süreyi bekleme (...sn)																		
Gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (2. düzey ipucu)																		
Uygun süreyi bekleme (...sn)																		
Gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (3. düzey ipucu)																		
Uygun süreyi bekleme (...sn)																		
Gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (4. düzey)																		
Katılımcıya uygun tepkide bulunma																		
Nesne ile etkileşime izin verme*																		
Uygulama sonunda işbirliğini pekiştirme																		

*İkinci aşama öğretim oturumlarında uygulama güvenirliği verisi toplamaya başlamadan önce bu seçenekte yer alan "verme" kelimesi "vermeme" olarak değiştirilmiştir.

Planlanan uygulamacı davranışı sayısı:	Gözlenen uygulamacı davranışı sayısı:

Ek 7-b

İPUCUNUN GİDEREK ARTTIRILMASIYLA ÖĞRETİM UYGULAMA GÜVENİRLİĞİ VERİ TOPLAMA FORMU

Katılımcının Adı-Soyadı: **Tarih:** **Oturum:**
Uygulamacı: **Gözlemci:**

Denemeler	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Araç-gereç hazırlama																		
Ortak dikkat girişiminde bulunma																		
Uygun süreyi bekleme (... sn)																		
Gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (2. düzey ipucu)																		
Uygun süreyi bekleme (...sn)																		
Gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (3. düzey ipucu)																		
Uygun süreyi bekleme (...sn)																		
Gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (4. düzey)																		
Katılımcıya uygun tepkide bulunma																		
Sözel ifade kullanması için uygun süreyi bekleme (... sn)																		
Gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (2. düzey ipucu)																		
Uygun süreyi bekleme (...sn)																		
Gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (3. düzey ipucu)																		
Katılımcıya uygun tepkide bulunma																		
Bakışlarını uygulamacıya yöneltmesi için uygun süreyi bekleme (...sn)																		
Gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (2. düzey ipucu)																		
Uygun süreyi bekleme (...sn)																		
Gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (3. düzey ipucu)																		

Uygun süreyi bekleme (...sn)																		
Gerek duyulduğunda kontrol edici ipucu sunma (4. düzey)																		
Katılımcıya uygun tepkide bulunma																		
Nesne ile etkileşime izin verme*																		
Uygulama sonunda işbirliğini pekiştirme																		

*İkinci aşama öğretim oturumlarında uygulama güvenirliği verisi toplamaya başlamadan önce bu seçenekte yer alan "verme" kelimesi "vermeme" olarak değiştirilmiştir.

Planlanan uygulamacı davranışı sayısı:	**Gözlenen uygulamacı davranışı sayısı:**

Kaynakça

Adamson, L. B. (1995). *Communication development during infancy. Developmental psychology series.*England: Brown ve Benchmark (Aktaran:Carpenter ve diğ., 1998)

Adamson, L. A., Bakeman,R., ve Deckner, D. F. (2004). The development of symbol-infused joint engagement. *Child Development, 75*(4), 1171-1187. (Aktaran: Carpenter ve diğ., 1998).

Alberto, P. A., ve Troutman, A. C. (2009). *Applied behavior analysis for teachers* (9. baskı). Upper Saddle River, NJ: Pearson.

Baron-Cohen, S. (1995). *Mindblindness: An essay on autism and theory of mind*. Boston: MIT Press/Bradford Books.

Baron-Cohen, S. (1989). The autistic child's theory of mind: A case of specific developmental delay. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 30*, 285-298.

Baron-Cohen, S., Wheelwright, A., Cox, G., Baird, T., Charman, J., Swettenham, A., Drew, A. ve Doehring (2000). Early identification of autism by the Checklist for Autism in Toddlers. *Journal of the Royal Society of Medicine*, *93*, 521-525.

Bates E, Camaioni, L., ve Volterra V. (1975) Performatives prior to speech. *Merrill-Palmer Quarterly, 21*, 205–226.

Batu, S. (2008). Caregiver-delivered home-based instruction using simultaneous prompting for teaching home skills to individuals with developmental disabilites? *Education and Training in Developmental Disabilities, 43*(4), 541-555.

Billingsley, F., White, O. R., ve Munson, R. (1980). Procedural reliability: A rationale and example. *Behavioral Assessment, 2,* 229-241.

Brooks, R. ve Meltzoff, A. N. (2005). The development of gaze following and its relation to language. *Developmental Science, 8*, 535-543.

Bruner, J. ve Sherwood, W. (1983). Thought, language, and interaction in infancy. J. Call, E. Galenson ve R. Tayson (Editörler), *Frontiers of infant psychiatry* (s: 38-55). New York: Basic Books.

Bruner, J. (1975). From communication to language: A psychological perspective. *Cognition, 3,* 255-287.

Bruner, J. (1983). *Child's talk : Learning to use language.* New York: Norton.

Carpenter, M., Nagel, K., Tomasello, M., Butterworth, G., ve Moore, C. (1998). Social cognition, joint attention, and communicative competence from 9 to 15 months of age. *Monographs of the Society for Research in Child Development, 63*(4), 1-174.

Charman, T. (1998). Specifying the nature and course of the joint attention impairment in autism in the preschool years. *Implications for Diagnosis and Intervention Autism, 2,* 61-79.

Charman, T. (2003). Why is joint attention a pivotal skill in autism? *Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences 358*(1430), 315-324.

Cole, M. (1996). *Cultural psychology: A once and future discipline.* Cambridge: Harvard University Press (Aktaran: Carpenter ve diğ., 1998).

Curcio, F. (1978). Sensorimotor functioning and communication in mute autistic children. Journal of Autism and Childhood Schizophrenia, 8(3), 281-292.

D'Entremont, B., Hains, S., ve Muir, D. (1997). A demonstration of gaze following in 3-t0-6 month-olds. *Infant Behavior and Development, 20,* 569-572.

DiLavore, P., Lord, C., ve Rutter, M. (1995). Pre-Linguistic AutismDiagnostic Observation Schedule (PL-ADOS). *Journal of Austism and Developmental Disorders, 25,* 355–379.

Franco, F., Perucchini, P., ve March, B. (2008). Is infant initiation of joint attention by pointing affected by type of interaction? *Social Development, 18*(1), 51-76.

Hwang, B. ve Hughes, C. (2000). Increasing early social-communicative skills of preverbal preschool childrenwiyh autism through social interactive training. *The Journal of the Association for Persons with Severe Handicaps, 25,* 18-28.

Isaksen, J., ve Holth, P. (2009). An operant approach to teaching joint attention skills to children with autism. *Behavioral Interventions, 24,* 215-236.

Jones, E. A., ve Feeley, K. M. (2007). Parent implemented joint attention intervention for preschollers with autism. *The Journal of Speech-Language Pathology and Applied Behavior Analysis, 2*, 253-268.

Jones, E. A. (2009). Establishing response and stimulus classes for initiating joint attention in children with autism. *Research in Autism and Spectrum Disorders, 3*, 375-389.

Jones, E. A., Carr, E. G., ve Feeley, K. M. (2006). Multiple effects of joint attention intervention for children with autism. *Behav Modification, 30*(6), 782-834.

Jones, E. A., ve Carr, E. G. (2004). Joint attention in children with autism: Theory and intervention. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities, 19*(1), 13-26.

Kasari, C., Freeman, S., ve Paparella, T. (2006). Joint attention and symbolic play in young children with autism: A randomized controlled intervention study. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 47*, 611–620.

Kasari, C., Gulsrud, A. C., Wong, C., Kwon, S., ve Locke, J. (2010). Randomized controlled caregiver mediated joint engagement intervention for toddlers with autism. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 40*, 1045–1056.

Klein, J. L., MacDonald, R. P. F., Vaillancourt, G., Ahearn, W. H., ve Dube, W. V. (2009). Teaching discrimination of adult gaze direction to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 3*, 42–49.

Kurt, O. (2012). Sosyal geçerlik. *Davranış ve eğitim bilimlerinde tek-denekliaraştırmalar* (Ed. E. Tekin-İftar). Ankara: Türk Psikologlar Derneği, ss. 375-402.

Lauritsen, M.B. (2013). Autism spectrum disorders. *European Child and Adolescent Psychiatry, 1,* 37-42.

Leekam, S. R., ve Ramsden, C. A. (2006). Dyadic orienting and joint attention in preschool children with autism. *Journal of Autism Developmental Disorders, 36*(2), 185-197. doi: 10.1007/s10803-005-0054-1.

Loveland, K. A. ve Landry, S. H. (1986). Joint attention and language in autism and developmental language delay. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 16,* 335-349.

MacDuff, J. L., Ledo, R., McClannahan, L. E., ve Krantz, P. J. (2007). Using scripts and script-fading procedures to promote bids for joint attention by young children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders, 1*, 281-290.

Martins, M. P., ve Harris, S. L. (2006). Teaching children with autism to respond to joint attention initiations. *Child and Family Behavior Therapy, 2*8, 51-68.

Meindl, J. N., ve Canella-Malone, H. I. (2011). Initiating and responding to joint attention bids inchldren with autism: A review of the literature. *Research in Developmental Disabilities, 32*, 1441-1451.

Moore, C.ve D'Entremant, B (2001). Developmental changes in pointing as a function of attentional focus. *Journal of Cognition and Development, 2*, 109-129

Moore, C., ve Corkum, V. (1994). Social understanding at the end of the first year of life. *Developmental Review, 14*(4), 349-372.

Morales, M., Mundy, P., & Rojas, J. (1998). Following the direction of gaze and language development in 6-month-olds. *Infant Behavior and Development, 21*, 373–377.

Mundy, P., Block, J., Delgado, C., Pomares, Y., Hecke, A. V. V., ve Parlade, M. V. (2007). Individual differences and the development of joint attention in infancy. *Child Development, 78*(3), 938-954.

Mundy, P., Seibert, J. M., ve Hogan, A. E. (1982). Relationship between sensorimotor and early communication abilities in developmentally delayed children. *Merrill-Palmer Quarterly, 30*(1), 33-48.

Mundy, P., Sigman, M., Ungerer, J., ve Sherman, T. (1986). Defining the social defecits of autism: The contribution of non-verbal communication measures. *Journal of Child Psychiatry, 27*(5), 657-669.

Mundy, P., ve Newell, L. (2007). Attention, joint attention, and social cognition. *Current Directions in Psychological Science, 16*(5), 269-274. doi: 10.1111/j.1467-8721.2007.00518.

Mundy, P., Sigman, M., ve Kasari, C. (1990). A longitudinal study of joint attention and language development in autistic children. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 20*, 115-128.

Mundy, P., Sigman, M., ve Kasari, C. (1994). Joint attention, developmental level, and symptom presentation in young children with autism. *Developmental and Psychopathology, 6*, 389-401.

Murzynski, N. T. ve Bourret, J. C. (2007). Combining video modeling and least-to-most prompting for establishing response chains. *Behavioral Interventions, 22*, 147-152.

Naoi, N., Tsuchiya, R., Yamamoto, J., ve Nakamura, K. (2008). Functional training for initiating joint attention in children with autism. *Research in Developmental Disabilities, 29*(6), 595-609.

Osterling, J., ve Dawson, G. (1994). Early recognition of children with autism: a study of first birthday home videotapes. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 24*(3), 247-257.

Pierce, K., ve Schreibman, L. (1995). Increasing complex social behaviors in children witha utism: Effects of peer-implemented pivotal response training. *Journal of Applied Analysis, 28*, 285-295.

Rocha, M. L., Schreibman, L., ve Stahmer, A. C. (2007). Effectiveness of training parents to teach joint attention in children with autism. *Journal of Early Intervention, 29*(2), 154-172. doi: 10.1177/105381510702900207.

Scaefi, M. ve Bruner, J. S. (1975). Capacity for joint visual attention in the infant. *Nature, 253*, 265-266. (Aktaran: Carpenter ve diğ., 1998).

Schertz, H. H. ve Odom, S. L. (2007). Promoting joint attention in toddlers with autism: A parent-mediated developmental model. Journal of Autism and Developmental Disorders, 37, 1562-1575.

Seibert, J. M. ve Hogan, A. E. 81982). Procedures Manual for Early Social Communication Scales (ECSE). Mailman Center for Child Development, University of Miami, Florida (Aktaran: Mundy ve diğ., 1986).

Sheinkopf, S. J., Mundy, P., Claussen, A. H., ve Willoughby, J. (2004). Infant joint attention skill and preschool behavioral outcomes in at-risk children. *Development and Psychopathology, 16*, 273-291.

Taylor, B. A. ve Hoch, H. (2008). Teaching children with autism to respond to and initiate bids for joint attention. *Journal of Applied Behavior Analysis, 41*(3), 377–391.

Tekin-Iftar, E. (2003). Effectiveness of peer delivered simultaneous prompting on teaching community signs to students with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities, 38*, 77-94.

Tekin-Iftar, E. (2008). Parent-delivered community-based instruction with simultaneous prompting for teaching community skills to children with developmental disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities, 43*, 249-265.

Tekin-İftar, E. ve Kırcaali-İftar, G. (2012). *Özel eğitimde yanlışsız öğretim yöntemleri*. Ankara: Vize Basın Yayın.

Tekin–İftar, E. (2012a). Çoklu yoklama modelleri. *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar* (Ed. E. Tekin-İftar). Ankara: Türk Psikologlar Derneği, ss: 217-254.

Tekin-İftar, E. (2012b). Davranış kayıt teknikleri. *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar* (Ed. E. Tekin-İftar). Ankara: Türk Psikologlar Derneği, ss: 69-108.

Tomasello, M. (1995). Joint attention as social cognition. C. Moore ve P. Dunham (Editörler). *Joint attention: Its origins and role in development* (s:103-130). Hillsdale, NJ: Lawrence.(Aktaran: Franco, Perucchini ve March, 2008).

Tomasello, M., Kruger, A. C., ve Ratner, H. H. (1993). Cultural learning. *Behavioral and Brain Sciences, 16*, 495-552.

Travarthen, C ve Hubley, P (1978) Secondary intersubjectivity: confidence, confiding and acts of meaning in the first year. *Action, Gesture and Symbol: The Emergence of Language* (Ed. A, Lock). London,: Academic Press, ss. 183-229.(Aktaran: Carpenter ve diğ., 1998).

Vismara, L. A. ve Lyons, G. L. (2007). Using perseverative intereste to elicit joint attentionbehaviors in young children with autism: Theoretical and clinical

implications for understanding motivation. *Journal of Positive Behavior Intervention, 9*, 214-228.

Warreyn, P., Roeyers, H., Oelbrandt, T., ve De Groote, I. (2005). What are you looking at? Joint attention and visual perspective taking in young children with autism spectrum disorder. *Journal of Developmental and Physical Disabilities, 17*(1), 55-73.

West, E. A. ve Billingsley, F. (2005). Improving the system of least prompts: A comparison of procedural variations. *Education and Training in Developmental Disabilitie, 40*(2), 131-144.

Wetherby, A. M., ve Prutting, C. A. (1984). Profiles of communicative and cognitive-social abilities in autistic children. *Journal of Speech and Hearing Research, 27*, 364-377.

Whalen, C., ve Schreibman, L. (2003). Joint attention training for childrenwith autism using behavior modification procedures. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 44*(3), 456-468.

Yanardağ, M., Birkan, B., Yılmaz, I., Konukman, F., Agbuga, B., ve Lieberman, L. (2011). The effects of least-to-most prompting procedure in teaching basic tennis skills to children with autism. *International Journal of Fundemental and Applied Kinesiology, 43*, 44-55.

Zercher, C., Hunt, P., Schuler, A., ve Webster, J. (2001). Increasing joint attention, play and language through peer supported play. *Autism, 5*, 374-398.